# 上海中医药大学附属龙华医院
# 河南医院二期项目
# 实施方案

主管部门：河南省卫生健康委员会

项目单位：河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）

日期：二〇二五年十月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 6
1.8 项目手续 ..... 7
1.9 债券资金使用合规性 ..... 7
1.10 项目资金保障措施 ..... 8
1.11 主管部门责任 ..... 8
1.12 项目主体及运作模式 ..... 8
第二章 项目社会经济效益 ..... 10
2.1 项目的提出 ..... 10
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 13
2.4 经济效益 ..... 14
2.5 项目公益性 ..... 14
第三章 项目投资估算 ..... 16
3.1 估算范围 ..... 16
3.2 估算说明 ..... 16
3.3 投资估算表 ..... 16
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 24
4.1 编制依据 ..... 24
4.2 债券使用计划及期限 ..... 25
4.3 债券信息披露 ..... 25
4.4 投资者保护措施 ..... 25
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 27
5.1 应付债券本息情况 ..... 27

5.2 经营现金流分析.....31
5.3 项目本息覆盖倍数.....45
5.4 总体评价结果.....46
**第六章 风险分析**.....47
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....47
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....48
**第七章 事前绩效评估**.....50
7.1 事前绩效评估方法.....50
7.2 事前绩效评估内容.....51
7.3 事前绩效评估结论.....51

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为河南省卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院） |
| **统一社会信用代码** | 12410000415801213P |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 冯晓东 |
| **机构地址** | 河南省郑州市金水区东风路 6 号 |
| **赋码机关** | 河南省事业单位登记管理局 |

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

项目建设地点位于郑州市高新技术产业开发区环保北路与化肥东路西北角，河南省中医院高新区院区院内。项目区域位置图如下：

**1.5 建设规模及内容**

1.现状规模分析

该院总建设用地 21,872.23 平方米（约 32.80 亩），现状总建筑面积 65,406.00 平方米，其中地上建筑面积 32,779.00 平方米，地下建筑面积 32,627.00 平方米。包括综合楼 65,154.00 平方米（地上 32,657.00 平方米、地下 32,497.00 平方米），主体建筑地上 9 层，地下 3 层；污水处理站 200.00 平方米（地上 70.00 平方米、地下 130.00 平方米），

地上 1 层，地下 1 层；垃圾处理站 42.00 平方米，1 层；汇流排间 10.00 平方米，1 层。

2.本项目建设规模

本项目总建筑面积 23,594.00 平方米，其中地上建筑面积 22,067.00 平方米，地下建筑面积 1,527.00 平方米。主要建设内容包括：综合楼增加病房标准层 6 层、裙房 1 层，增加面积 21,716.00 平方米（地上 20,481.00 平方米、地下 1,235.00 平方米），变更后主体建筑地上 15 层，地下 3 层；变电所、柴发机房从综合楼地下室移至地上综合楼北侧（面积 464.00 平方米），与垃圾处理站（面积扩大 62 平方米）合并建设设备用房，1 层；污水处理站面积扩大 392.00 平方米（地上扩大 100.00 平方米、地下扩大 292.00 平方米），地上 1 层，地下 1 层；汇流排间面积扩大 10 平方米，1 层；新增立体停车楼面积 950.00 平方米，10 层；其他原有建筑因规模扩大需新增调整的内容，包括基础加桩、结构调整，给排水、电气、暖通等其他需新增的内容。购置全自动生化免疫肿瘤筛查流水线、全自动血液细胞分析流水线、全自动凝血检测系统流水线、串联质谱分析仪、基因测序仪、流式细胞分析仪等检验设备共 6 台（套）。

3.该院规模建设规模方案变更后，**上海中医药大学附属龙华医院河南医院项目**总建筑面积 89,000.00 平方米，其中地上建筑面积 54,846.00 平方米，地下建筑面积 34,154.00 平方米。包括综合楼 86,870.00 平方米（地上 53,138.00 平方米、地下 33,732.00 平方米），主体建筑地上 15 层，地下 3 层；设备用房面积 568 平方米，1 层；污

水处理站面积 592.00 平方米（地上 170.00 平方米、地下 422.00 平方米）；汇流排间面积 20 平方米，1 层；立体停车楼面积 950.00 平方米，10 层。

目前该项目由中建三局集团有限公司为联合体牵头方作为实施单位，机械工业第六设计研究院有限公司（联合体成员）为设计单位进行工程建设。目前项目建设情况如下图：

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | 平方米 | 21,872.23 |
| 2 | 总建筑面积 | 平方米 | 89,000.00 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 |
| --- | --- | --- | --- |
| 其中 | 地上建筑面积 | 平方米 | 54,846.00 |
| | 地下建筑面积 | 平方米 | 34,154.00 |
| 3 | 地上计容建筑面积 | 平方米 | 54,598.00 |
| 4 | 现状建筑面积 | 平方米 | 65,406.00 |
| 4.1 | 现状地上建筑面积 | 平方米 | 32,779.00 |
| 4.1.1 | 综合楼 | 平方米 | 32,657.00 |
| 4.1.2 | 污水处理站 | 平方米 | 70.00 |
| 4.1.3 | 设备用房 | 平方米 | 42.00 |
| 4.1.4 | 汇流排间 | 平方米 | 10.00 |
| 4.2 | 地下建筑面积 | 平方米 | 32,627.00 |
| 4.2.1 | 综合楼地下室 | 平方米 | 32,497.00 |
| 4.2.2 | 污水处理站地下室 | 平方米 | 130.00 |
| 5 | 本项目新增总建筑面积 | 平方米 | 23,594.00 |
| 5.1 | 地上建筑面积 | 平方米 | 22,067.00 |
| 5.1.1 | 综合楼 | 平方米 | 20,481.00 |
| 5.1.2 | 污水处理站 | 平方米 | 100.00 |
| 5.1.3 | 设备用房 | 平方米 | 526.00 |
| 5.1.4 | 汇流排间 | 平方米 | 10.00 |
| 5.1.5 | 立体停车楼 | 平方米 | 950.00 |
| 5.2 | 地下建筑面积 | 平方米 | 1,527.00 |
| 5.2.1 | 综合楼地下室 | 平方米 | 1,235.00 |
| 5.2.2 | 污水处理站地下室 | 平方米 | 292.00 |
| 6 | 建筑基底面积 | 平方米 | 5,970.00 |
| 7 | 床位数 | 床 | 800 |
| 8 | 建筑密度 | % | 27.30 |
| 9 | 容积率 | | 2.50 |
| 10 | 绿地率 | % | 12.26 |
| 11 | 机动车停车位 | 个 | 958 |
| 其中 | 地上机动车停车位 | 个 | 402 |
| | 地下机动车停车位 | 个 | 556 |
| 12 | 非机动车停车位 | 个 | 3,831 |
| 12.1 | 地上非机动车停车位 | 个 | 2,167 |
| 12.2 | 地下非机动车停车位 | 个 | 1,664 |

表 **1-3** 规模对比表

| 序号 | 内容 | 单位 | 批复规模 | 本项目新增规模 | 达到规模 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总建筑面积 | 平方米 | 65,406.00 | 23,594.00 | 89,000.00 |
| 1.1 | 地上建筑面积 | 平方米 | 32,779.00 | 22,067.00 | 54,846.00 |
| 1.2 | 地下建筑面积 | 平方米 | 32,627.00 | 1,527.00 | 34,154.00 |
| 2 | 床位数 | 张 | 200 | 600 | 800 |
| 3 | 容积率 | | 1.49 | 1.01 | 2.50 |

表 **1-4** 规模对比表

| 序号 | 名称 | 建标 106-2021（㎡） | 已批复面积（㎡） | 本项目面积（㎡） | 规划面积（㎡） | 缺口面积（㎡） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 业务用房 | 86,400.00 | 41,927.00 | 21,219.00 | 63,146.00 | -23,254.00 |
| 1 | 急诊部 | 3,456.00 | 1,800.00 | 0.00 | 1,800.00 | -1,656.00 |
| 2 | 门诊部 | 17,280.00 | 11,800.00 | 1,675.00 | 13,475.00 | -3,805.00 |
| 3 | 住院部 | 36,288.00 | 11,500.00 | 15,684.00 | 27,184.00 | -9,104.00 |
| 4 | 医技科室 | 12,960.00 | 8,500.00 | 1,500.00 | 10,000.00 | -2,960.00 |
| 5 | 药剂科 | 4,320.00 | 3,500.00 | | 3,500.00 | -820.00 |
| 6 | 保障系统 | 6,912.00 | 2,440.00 | 2,360.00 | 4,800.00 | -2,112.00 |
| 7 | 业务管理 | 2,592.00 | 1,200.00 | | 1,200.00 | -1,392.00 |
| 8 | 院内生活用房 | 2,592.00 | 1,187.00 | | 1,187.00 | -1,405.00 |
| 二 | 非业务用房 | | 23,479.00 | 2,375.00 | 25,854.00 | |
| 1 | 停车及人防 | | 23,479.00 | 2,375.00 | 25,854.00 | |
| 三 | 合计 | | 65,406.00 | 23,594.00 | 89,000.00 | |

### 1.6 建设期

本项目预计开工日期 2023 年 7 月，预计完工时间 2026 年 3 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 33,405.00 万元，其中，中央预算资金 20,000.00 万元，自有资金 405.00 万元，专项债券资金 13,000.00 万元。

**表 1-5 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 中央预算资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | | 20,000.00 | 59.87% |
| 自有资金 | | 405.00 | | 405.00 | 1.21% |
| 专项债券资金 | 5,000.00 | 5,000.00 | 3,000.00 | 13,000.00 | 38.92% |
| **合计** | **15,000.00** | **15,405.00** | **3,000.00** | **33,405.00** | **100.00%** |
| **投资比例** | **44.90%** | **46.12%** | **8.98%** | **100.00%** | |

除专项债券及项目自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由中央预算资金和自有资金单独安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得河南省发展和改革委员会《关于上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期项目可行性研究报告的批复》（豫发改审批〔2023〕6 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁

止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院），主管部门为河南省卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院），**项目授权河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）**

**挂牌“上海中医药大学附属龙华医院河南医院”，上海龙华医院有担任管理和技术指导责任，由河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）负责建设与运营。**

关于项目债券资金使用，由河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）按照建设进度，向河南省财政厅申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，河南省卫生健康委员会负责督促河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）将项目产生的收益归集，并按河南省财政厅的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

开展国家区域医疗中心建设，是推动优质医疗资源扩容和均衡布局、有效缓解群众看病难问题的重要举措。为深入实施健康中国战略，推进卫生健康领域供给侧结构性改革，2019 年 10 月，经国务院同意，国家发展改革委、国家卫生健康委、国家中医药局、国务院医改领导小组秘书处共同印发了《区域医疗中心建设试点工作方案》（以下简称《工作方案》），正式启动国家区域医疗中心建设试点工作。根据《工作方案》，在医疗资源富集地区遴选一批高水平医院作为输出医院，通过建设分中心、分支机构等多种方式，在患者流出多、优质医疗资源相对薄弱地区建设国家区域医疗中心，缩小相关地区重点病种治疗水平与全国先进水平的差距，大幅减少跨省跨区域就医，努力实现“大病不出省”。首批试点地区选择了福建、河南、云南等 8 个人口基数大、转外就医多、优质医疗资源短缺的省区，首批 30 家输出医院主要从北京、上海等地选取，均为“国家队”水平的一流医院。

在国家发展改革委、国家卫生健康委等部门的指导和支持下，试点省份主动“引进来”，积极与输出医院对接洽谈，拿出十足诚意和高含金量政策，吸引医院落户当地；输出医院也积极“走出去”，拓展医疗服务辐射范围，扩大品牌影响力。在多方共同努力下，促成首批 10 个试点项目落地，规划总床位 1.52 万张，其中新增 6,500 张，每个医院平均拥有 1,500 张床位。经过一年多的运行，试点工作取得积

极进展和阶段性成效，基本达到预期目标：试点地区引入优质医疗资源填补当地空白或短板，相关病种诊疗水平大幅提升，患者外转率明显院达成合作共建国家中医（肿瘤）区域医疗中心协议。

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）按照发改办社会〔2021〕484 号中“1,000 张床位”的要求，根据上海中医药大学附属龙华医院的实际需要，依托在建中的河南省中医院高新区院区建设项目，拟增加建设规模，满足国家区域医疗中心建设需要，**提出上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期建设项目。**

作为河南首批国家心血管区域医疗中心承建单位，阜外华中心血管病医院开诊 3 年来，先后有近百名全国知名专家学者来到河南坐诊、查房、手术、会诊和讲课，成功实施了心脏移植、人工心脏植入等 32 项国内领先、填补河南空白的标志性技术，心外科手术量全国排名跃升至第七位，中原百姓在家门口享受到了国内顶尖水平的诊疗。实践证明，开展国家区域医疗中心建设的方向是正确的、路径是可行的、效果是明显的、群众是满意的。为进一步将国家区域医疗中心建设试点推向纵深，今年 6 月，国家发改委、国家卫健委、国家中医药管理局三部门联合下发《关于第二批区域医疗中心试点项目有关事项的通知》（发改办社会〔2021〕484 号），又遴选出 16 个试点项目，给予中央预算内投资支持并跟踪建设运营效果，为从试点先行转向全面铺开继续积累经验。

发改办社会〔2021〕484 号中提出“上海中医药大学附属龙华医院依托河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院），建设区域医

疗中心。通过 4-6 年努力，充分利用上海龙华医院的优质医疗资源，建成国内一流的高水平中医（肿瘤）临床诊疗中心、高层次的医疗人才培养基地和高水准的科研创新与转化平台。到 2023 年，围绕河南省肿瘤学科薄弱环节，有针对性地补短板、强弱项、提质量，引进新技术、新方法、新材料，全面提升河南省中医肿瘤学科整体诊疗水平，形成中医（肿瘤）医疗服务高地。到 2025 年，大幅减少跨省就医人群，带动分级诊疗制度建设取得突破，实现与上海龙华医院的同质化发展，辐射带动区域中医（肿瘤）诊疗高质量发展。”项目床位及规划提出“一期设置床位 519 张，二期盘活现有资源和项目医院资源可逐步拓展至 1,000 张床位”。河南省人民政府已与上海中医药大学附属龙华医院达成合作共建国家中医（肿瘤）区域医疗中心协议。河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）按照发改办社会〔2021〕484 号中“1,000 张床位”的要求，根据上海中医药大学附属龙华医院的实际需要，依托在建中的河南省中医院高新区院区建设项目，拟增加建设规模，满足国家区域医疗中心建设需要，**提出上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期建设项目。**

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《“健康中国 2030”规划纲要》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

2021 年 4 月 15 日-21 日，在全国肿瘤防治宣传周期间，由河南省癌症中心、河南省肿瘤医院编制出版的《2020 河南省肿瘤登记年报》发布。年报显示，2017 年，河南省肿瘤登记地区恶性肿瘤新发病例数为 82,426 例，发病率为 264.00/100,000，其中城市地区发病率为 269.43/100,000，农村地区 262.41/100,000。从性别上来看，男性发病率为 275.70/100,000，女性为 251.64/100,000，男性恶性肿瘤发病率略高于女性，病人来源充足，急切接受中医治疗肿瘤的患者众多。

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）的肿瘤科属于国家级重点专科，然后与国内一流水平尚有不小的差距。通过与上海中医药大学附属龙华医院合作，建设国家肿瘤区域医疗中心，缩小与全国先进水平的差距。通过 4-6 年努力，充分利用上海龙华医院的优质医疗资源，建成国内一流的高水平中医（肿瘤）临床诊疗中心、高层次的医疗人才培养基地和高水准的科研创新与转化平台。到 2023 年，围绕河南省肿瘤学科薄弱环节，有针对性地补短板、强弱项、提质量，引进新技术、新方法、新材料，全面提升河南省中医肿瘤学科整体诊疗水平，形成中医（肿瘤）医疗服务高地。到 2025 年，大幅减少跨省就医人群，带动分级诊疗制度建设取得突破，实现与上海龙华医院的同质化发展，辐射带动区域中医（肿瘤）诊疗高质量发展。

截止 2020 年底，郑州高新区管辖面积 99.00 平方公里，建成区面积约 65.00 平方公里，常住人口 54.60 万人。然而高新区周边医疗资源严重匮乏，缺乏大型医疗机构，群众附近就医难，开展急救工作

难，尤其像急慢性肿瘤疾病、心脑血管疾病、高血压、糖尿病等为高发、多发性疾病。随着人民生活水平的不断提高，近几年来各医院新增患者和住院病人均逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断提高，医疗卫生机构需要不断提高救治诊断能力，改善人民群众看病难的问题，因此，本项目建设是适应高新区及郑州周边经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进高新区及郑州周边区域医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

因此，本项目社会效益显著。

**2.4 经济效益**

医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

项目的建设能够提供大量的就业岗位，缓解就业压力；项目建设可以满足河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）对当地的需求。本项目的建设，其直接经济效益就是能提高医院的业务收入，间接效益是能保护广大人民群众的身心健康，稳定正常的社会生活和生产秩序，保障各项经济建设的顺利进行，对促进河南省卫生事业的可持续发展和地区安稳起到重大的作用。

因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

**2.5 项目公益性**

通过项目的建设，河南省中医院（河南中医药大学第二附属医

院）开展与上海中医药大学附属龙华医院的实质性合作，引入优质人才、技术，将上海中医药大学附属龙华医院的医教研和管理平移到输入医院，深化体制机制改革，建立起新的管理体制、运行机制和人事薪酬制度，打造一批带不走的“国家队”，更好满足群众大病就医需求。使医院成为立足河南、服务中原、辐射华中区域的高水平临床诊疗中心、高层次人才培养基地、高水准的医疗科研转化平台，整体提升我省的医疗服务水平，为健康中原建设作出更大贡献。

本项目将极大地提升河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）医疗服务条件，对地区医疗资源合理布局、提升医疗服务能力等起到良好的推动作用，促进郑州市经济与社会协调发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程建设费用、工程建设其他费用、基本预备费。

## 3.2 估算说明

1.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

2.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

3.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

4.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

5.《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）；

6.《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；

7.《河南省绿色建筑评价标准》（DBJ41/T109-2020）；

8.《绿色医院建筑评价标准》（GB/T51153-2015）。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 33,405.00 万元，其中工程费用 29,337.41 万元，其他费用 1,852.03 万元，预备费 2,215.56 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| 一 | 工程费用 | 16,221.02 | 5,673.40 | 7,443.00 | | 29,337.41 | | 23,594.00 | 12,434.27 |
| （一） | 综合楼（塔楼） | 7,805.45 | 2,972.03 | | | 10,777.48 | ㎡ | 18,692.00 | 5,765.82 |
| 1 | 土建 | 7,805.45 | | | | 7,805.45 | ㎡ | 18,692.00 | 4,175.82 |
| 1.1 | 主体工程 | 3,644.94 | | | | 3,644.94 | ㎡ | 18,692.00 | 1,950.00 |
| 1.2 | 内部装饰工程 | 3,551.48 | | | | 3,551.48 | ㎡ | 18,692.00 | 1,900.00 |
| 1.3 | 外立面装饰工程 | 609.03 | | | | 609.03 | ㎡ | 6,767.00 | 900.00 |
| 2 | 给排水 | | 299.07 | | | 299.07 | ㎡ | 18,692.00 | 160.00 |
| 3 | 电气 | | 747.68 | | | 747.68 | ㎡ | 18,692.00 | 400.00 |
| 4 | 消防及喷淋 | | 392.53 | | | 392.53 | ㎡ | 18,692.00 | 210.00 |
| 5 | 弱电 | | 598.14 | | | 598.14 | ㎡ | 18,692.00 | 320.00 |
| 6 | 暖通 | | 785.06 | | | 785.06 | ㎡ | 18,692.00 | 420.00 |
| 7 | 抗震支架 | | 149.54 | | | 149.54 | ㎡ | 18,692.00 | 80.00 |
| （二） | 综合楼（裙楼） | 691.51 | 284.45 | | | 975.96 | ㎡ | 1,789.00 | 5,455.32 |
| 1 | 土建 | 691.51 | | | | 691.51 | ㎡ | 1,789.00 | 3,865.32 |
| 1.1 | 主体工程 | 366.75 | | | | 366.75 | ㎡ | 1,789.00 | 2,050.00 |

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| 1.2 | 内部装饰工程 | 286.24 | | | | 286.24 | ㎡ | 1,789.00 | 1,600.00 |
| 1.3 | 外立面装饰工程 | 38.52 | | | | 38.52 | ㎡ | 428.00 | 900.00 |
| 2 | 给排水 | | 28.62 | | | 28.62 | ㎡ | 1,789.00 | 160.00 |
| 3 | 电气 | | 71.56 | | | 71.56 | ㎡ | 1,789.00 | 400.00 |
| 4 | 消防及喷淋 | | 37.57 | | | 37.57 | ㎡ | 1,789.00 | 210.00 |
| 5 | 弱电 | | 57.25 | | | 57.25 | ㎡ | 1,789.00 | 320.00 |
| 6 | 暖通 | | 75.14 | | | 75.14 | ㎡ | 1,789.00 | 420.00 |
| 7 | 抗震支架 | | 14.31 | | | 14.31 | ㎡ | 1,789.00 | 80.00 |
| （三） | 立体停车楼 | 1,450.00 | 258.40 | 1,748.00 | | 3,456.40 | ㎡ | 950.00 | 36,383.16 |
| 1 | 土建 | 570.00 | | | | 570.00 | ㎡ | 950.00 | 6,000.00 |
| 2 | 主体钢结构 | 608.00 | | | | 608.00 | 个 | 380 | 16,000.00 |
| 3 | 外墙 | 272.00 | | | | 272.00 | ㎡ | 3,400.00 | 800.00 |
| 4 | 智能停车设备 | | | 1,748.00 | | 1,748.00 | | | |
| 5 | 配套设施 | | 258.40 | | | 258.40 | | | |
| 5.1 | 消防系统 | | 228.00 | | | 228.00 | 个 | 380 | 6,000.00 |
| 5.2 | 排水/通风/照明 | | 30.40 | | | 30.40 | 个 | 380 | 800.00 |
| （四） | 变电所、柴发机房、污水处理、液氧站、垃圾房（土建）地 | 190.80 | 38.16 | | | 228.96 | ㎡ | 636.00 | 3,600.00 |
| 1 | 土建 | 190.80 | | | | 190.80 | ㎡ | 636.00 | 3,000.00 |

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| 2 | 安装工程 | | 38.16 | | | 38.16 | ㎡ | 636.00 | 600.00 |
| （五） | 污水处理站地下新增部分 | 131.40 | 8.76 | | | 140.16 | ㎡ | 292.00 | 4,800.00 |
| 1 | 土建 | 131.40 | | | | 131.40 | ㎡ | 292.00 | 4,500.00 |
| 2 | 安装工程 | | 8.76 | | | 8.76 | ㎡ | 292.00 | 300.00 |
| （六） | 综合楼地下室 | 616.33 | 91.39 | | | 707.72 | ㎡ | 1,235.00 | 5,730.50 |
| 1 | 主体土建 | 395.20 | | | | 395.20 | ㎡ | 1,235.00 | 3,200.00 |
| 2 | 支护与降水 | 43.20 | | | | 43.20 | ㎡ | 360.00 | 1,200.00 |
| 3 | 地下装饰工程 | 74.10 | | | | 74.10 | ㎡ | 1,235.00 | 600.00 |
| 4 | 给排水 | | 7.41 | | | 7.41 | ㎡ | 1,235.00 | 60.00 |
| 5 | 电气 | | 18.53 | | | 18.53 | ㎡ | 1,235.00 | 150.00 |
| 6 | 弱电 | | 9.88 | | | 9.88 | ㎡ | 1,235.00 | 80.00 |
| 7 | 暖通 | | 29.64 | | | 29.64 | ㎡ | 1,235.00 | 240.00 |
| 8 | 人防增加费 | 103.83 | | | | 103.83 | ㎡ | 1,959.00 | 530.00 |
| 9 | 消防及喷淋 | | 18.53 | | | 18.53 | ㎡ | 1,235.00 | 150.00 |
| 10 | 抗震支架 | | 7.41 | | | 7.41 | ㎡ | 1,235.00 | 60.00 |
| （七） | 其他新增费用 | | 515.87 | 1,720.00 | | 2,235.87 | | | |
| 1 | 太阳能系统 | | | 200.00 | | 200.00 | | | |
| 2 | 信息化建设 | | | 500.00 | | 500.00 | | | |

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| 3 | 液氧站设备 | | | 40.00 | | 40.00 | | | |
| 4 | 污水处理设施 | | | 200.00 | | 200.00 | | | |
| 5 | 垃圾处理设施 | | | 80.00 | | 80.00 | | | |
| 6 | 净化（ICU） | | | 600.00 | | 600.00 | | | |
| 7 | 医用气体供应 | | 224.30 | | | 224.30 | ㎡ | 18,692.00 | 120.00 |
| 8 | 辐射防护 | | 150.00 | | | 150.00 | | | |
| 9 | 医院标志标识系统 | | 141.56 | | | 141.56 | ㎡ | 23,594.00 | 60.00 |
| 10 | 直饮水 | | | 100.00 | | 100.00 | | | |
| （八） | 医疗设备购置 | | | 3,495.00 | | 3,495.00 | | | |
| 1 | 全自动生化免疫肿瘤筛查流水线 | | | 2,010.00 | | 2,010.00 | 条 | 1 | |
| 2 | 全自动血液细胞分析流水线 | | | 300.00 | | 300.00 | 条 | 1 | |
| 3 | 全自动凝血检测系统流水线 | | | 205.00 | | 205.00 | 条 | 1 | |
| 4 | 串联质谱分析仪 | | | 500.00 | | 500.00 | 台 | 1 | |
| 5 | 基因测序仪 | | | 300.00 | | 300.00 | 套 | 1 | |
| 6 | 流式细胞分析仪 | | | 180.00 | | 180.00 | 台 | 1 | |
| （九） | 室外工程 | 823.66 | | | | 823.66 | | | |
| 1 | 土方开挖 | 80.00 | | | | 80.00 | | | |
| 2 | 室外管网（新增） | 743.66 | | | | 743.66 | ㎡ | 21,872.23 | 340.00 |

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| （十） | 原有建筑新增部分 | 4,511.88 | 1,504.34 | 480.00 | | 6,496.22 | | | |
| 1 | 桩基 | 2,549.70 | | | | 2,549.70 | ㎡ | 33,996.00 | 750.00 |
| 2 | 结构调整 | 1,962.18 | | | | 1,962.18 | ㎡ | 65,406.00 | 300.00 |
| 3 | 给排水 | | 196.22 | | | 196.22 | ㎡ | 65,406.00 | 30.00 |
| 4 | 电气 | | 392.44 | | | 392.44 | ㎡ | 65,406.00 | 60.00 |
| 5 | 暖通 | | 392.44 | | | 392.44 | ㎡ | 65,406.00 | 60.00 |
| 6 | 抗震支架 | | 523.25 | | | 523.25 | ㎡ | 65,406.00 | 80.00 |
| 7 | 电梯 | | | 480.00 | | 480.00 | | | |
| 7.1 | 医梯、客梯 | | | 360.00 | | 360.00 | 台 | 15 | 24.00 |
| 7.2 | 自动扶梯 | | | 120.00 | | 120.00 | 台 | 2 | 60.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,852.03 | 1,852.03 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 312.19 | 312.19 | | 22,015.89 | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 336.55 | 336.55 | | 22,015.89 | |
| 3 | 工程前期咨询费 | | | | 15.00 | 15.00 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 283.13 | 283.13 | | 23,594.00 | 120.00 |
| 5 | 环境影响咨询服务费 | | | | 10.00 | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 44.30 | 44.30 | 项 | 1 | 443,038.88 |
| 7 | 施工图审查费 | | | | 14.16 | 14.16 | | 283.13 | 5.00% |

| 序号 | 估算价值 | | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元/㎡） |
| 8 | 工程造价咨询费 | | | | 110.08 | 110.08 | | 22,015.89 | 0.50% |
| 9 | 城市基础设施配套费 | | | | 401.10 | 401.10 | ㎡ | 23,594.00 | 170 |
| 10 | 消防设施及电气安全检测服务费 | | | | 3.54 | 3.54 | ㎡ | 23,594.00 | 1.5 |
| 11 | 室内空气质量检测费 | | | | 4.72 | 4.72 | ㎡ | 23,594.00 | 2 |
| 12 | 高可靠供电费 | | | | 65.55 | 65.55 | KVA | 2300 | 285 |
| 13 | 交通影响评价费 | | | | 5.90 | 5.90 | ㎡ | 23,594.00 | 2.5 |
| 14 | 深基坑专项设计评审 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 15 | 桩基检测费 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 16 | 地震安全评价费 | | | | 25.00 | 25.00 | | | |
| 17 | 特殊设备安全检测费 | | | | 32.00 | 32.00 | | | |
| 18 | 地质勘察费（补充） | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 19 | 场地平整及临时设施费 | | | | 128.82 | 128.82 | 项 | 1 | 1,288,200.00 |
| 三 | 第一、二部分费用合计 | 16,221.02 | 5,673.40 | 7,443.00 | 1,852.03 | 31,189.45 | | | |
| 四 | 工程预备费 | | | | 2,215.56 | 2,215.56 | | 27,694.45 | 8.00% |
| 五 | 建设项目总投资 | 16,221.02 | 5,673.40 | 7,443.00 | 4,067.59 | 33,405.00 | | | |

备注：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由中央预算资金和自有资金单独安排。若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 单位 | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |
| 固定资产 | 预防保健及管理用房 | ㎡ | 496.15 | 202.16 | 河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院） | 河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院） | 门诊收入、住院收入 | 是 | 100% |
| | 门急诊 | ㎡ | 3,615.84 | 1,509.43 | | | | | |
| | 医技用房 | ㎡ | 648.12 | 270.56 | | | | | |
| | 病房楼 | ㎡ | 3,252.48 | 1,573.22 | | | | | |
| | 辅助用房 | ㎡ | 2,320.20 | 898.96 | | | | | |
| | 综合医学楼 | ㎡ | 6,090.74 | 2,946.09 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 13,000.00 万元，其中：2024 年已使用 5,000.00 万元；2025 年计划使用 5,000.00 万元；2026 年计划使用 3,000.00 万元。本次申请使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期分期付息，到期一次性偿还本金。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作，高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.专项债券还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 未发行专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | 3,000.00 | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 4 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 5 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 6 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 7 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 8 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 9 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 10 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 11 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 12 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 13 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 14 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 15 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 16 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 17 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 18 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 19 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 20 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 21 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 22 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 24 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 25 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 26 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 27 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 28 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 29 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 30 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第 31 年 | 8,000.00 | | 5,000.00 | 3,000.00 | 4.00% | 320.00 | 5,320.00 |
| 第 32 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | | 4.00% | 120.00 | 3,120.00 |
| 合计 | | **8,000.00** | **8,000.00** | | | **9,600.00** | **17,600.00** |

注：假设第一年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

根据债券发行计划 2024 年共发行 2 个批次，其中 2024 年河南省专项债券四十四期（社会事业专项债）发行利率为 2.21%；2024 年河南省专项债券五十三期（社会事业专项债）发行利率为 2.37%，为方便测算，统一采用利率 2.37%进行测算。

本项目申请专项债券发行还本付息如下：

**表 5-2 已发行专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 2.37% | 118.50 | 118.50 |
| 第 6 年 | 5,000.00 | | 50.00 | 4,950.00 | 2.37% | 118.50 | 168.50 |
| 第 7 年 | 4,950.00 | | 50.00 | 4,900.00 | 2.37% | 117.32 | 167.32 |
| 第 8 年 | 4,900.00 | | 50.00 | 4,850.00 | 2.37% | 116.13 | 166.13 |
| 第 9 年 | 4,850.00 | | 50.00 | 4,800.00 | 2.37% | 114.95 | 164.95 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 4,800.00 | | 50.00 | 4,750.00 | 2.37% | 113.76 | 163.76 |
| 第 11 年 | 4,750.00 | | 100.00 | 4,650.00 | 2.37% | 112.58 | 212.58 |
| 第 12 年 | 4,650.00 | | 100.00 | 4,550.00 | 2.37% | 110.21 | 210.21 |
| 第 13 年 | 4,550.00 | | 100.00 | 4,450.00 | 2.37% | 107.84 | 207.84 |
| 第 14 年 | 4,450.00 | | 100.00 | 4,350.00 | 2.37% | 105.47 | 205.47 |
| 第 15 年 | 4,350.00 | | 100.00 | 4,250.00 | 2.37% | 103.10 | 203.10 |
| 第 16 年 | 4,250.00 | | 100.00 | 4,150.00 | 2.37% | 100.73 | 200.73 |
| 第 17 年 | 4,150.00 | | 100.00 | 4,050.00 | 2.37% | 98.36 | 198.36 |
| 第 18 年 | 4,050.00 | | 100.00 | 3,950.00 | 2.37% | 95.99 | 195.99 |
| 第 19 年 | 3,950.00 | | 100.00 | 3,850.00 | 2.37% | 93.62 | 193.62 |
| 第 20 年 | 3,850.00 | | 100.00 | 3,750.00 | 2.37% | 91.25 | 191.25 |
| 第 21 年 | 3,750.00 | | 250.00 | 3,500.00 | 2.37% | 88.88 | 338.88 |
| 第 22 年 | 3,500.00 | | 250.00 | 3,250.00 | 2.37% | 82.95 | 332.95 |
| 第 23 年 | 3,250.00 | | 250.00 | 3,000.00 | 2.37% | 77.03 | 327.03 |
| 第 24 年 | 3,000.00 | | 250.00 | 2,750.00 | 2.37% | 71.10 | 321.10 |
| 第 25 年 | 2,750.00 | | 250.00 | 2,500.00 | 2.37% | 65.18 | 315.18 |
| 第 26 年 | 2,500.00 | | 500.00 | 2,000.00 | 2.37% | 59.25 | 559.25 |
| 第 27 年 | 2,000.00 | | 500.00 | 1,500.00 | 2.37% | 47.40 | 547.40 |
| 第 28 年 | 1,500.00 | | 500.00 | 1,000.00 | 2.37% | 35.55 | 535.55 |
| 第 29 年 | 1,000.00 | | 500.00 | 500.00 | 2.37% | 23.70 | 523.70 |
| 第 30 年 | 500.00 | | 500.00 | | 2.37% | 11.85 | 511.85 |
| **合计** | | **5,000.00** | **5,000.00** | | | **2,755.13** | **7,755.13** |

2.其他项目拟申请专项债券

本项目债券存续期内，河南省中医院高新区院区建设项目申请专项债券，项目计划申请债券资金总额 15,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 10,000.00 万元，2025 年计划使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

## 表 5-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 718.50 | 718.50 |
| 第 2 年 | 20,000.00 | 5,000.00 | | 25,000.00 | 918.50 | 918.50 |
| 第 3 年 | 25,000.00 | 3,000.00 | | 28,000.00 | 1,038.50 | 1,038.50 |
| 第 4 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 1,038.50 | 1,038.50 |
| 第 5 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 1,038.50 | 1,038.50 |
| 第 6 年 | 28,000.00 | | 50.00 | 27,950.00 | 1,038.50 | 1,088.50 |
| 第 7 年 | 27,950.00 | | 50.00 | 27,900.00 | 1,037.32 | 1,087.32 |
| 第 8 年 | 27,900.00 | | 50.00 | 27,850.00 | 1,036.13 | 1,086.13 |
| 第 9 年 | 27,850.00 | | 50.00 | 27,800.00 | 1,034.95 | 1,084.95 |
| 第 10 年 | 27,800.00 | | 50.00 | 27,750.00 | 1,033.76 | 1,083.76 |
| 第 11 年 | 27,750.00 | | 100.00 | 27,650.00 | 1,032.58 | 1,132.58 |
| 第 12 年 | 27,650.00 | | 100.00 | 27,550.00 | 1,030.21 | 1,130.21 |
| 第 13 年 | 27,550.00 | | 100.00 | 27,450.00 | 1,027.84 | 1,127.84 |
| 第 14 年 | 27,450.00 | | 100.00 | 27,350.00 | 1,025.47 | 1,125.47 |
| 第 15 年 | 27,350.00 | | 100.00 | 27,250.00 | 1,023.10 | 1,123.10 |
| 第 16 年 | 27,250.00 | | 100.00 | 27,150.00 | 1,020.73 | 1,120.73 |
| 第 17 年 | 27,150.00 | | 100.00 | 27,050.00 | 1,018.36 | 1,118.36 |
| 第 18 年 | 27,050.00 | | 100.00 | 26,950.00 | 1,015.99 | 1,115.99 |
| 第 19 年 | 26,950.00 | | 100.00 | 26,850.00 | 1,013.62 | 1,113.62 |
| 第 20 年 | 26,850.00 | | 100.00 | 26,750.00 | 1,011.25 | 1,111.25 |
| 第 21 年 | 26,750.00 | | 250.00 | 26,500.00 | 1,008.88 | 1,258.88 |
| 第 22 年 | 26,500.00 | | 250.00 | 26,250.00 | 1,002.95 | 1,252.95 |
| 第 23 年 | 26,250.00 | | 250.00 | 26,000.00 | 997.03 | 1,247.03 |
| 第 24 年 | 26,000.00 | | 250.00 | 25,750.00 | 991.10 | 1,241.10 |
| 第 25 年 | 25,750.00 | | 250.00 | 25,500.00 | 985.18 | 1,235.18 |
| 第 26 年 | 25,500.00 | | 500.00 | 25,000.00 | 979.25 | 1,479.25 |
| 第 27 年 | 25,000.00 | | 500.00 | 24,500.00 | 967.40 | 1,467.40 |
| 第 28 年 | 24,500.00 | | 500.00 | 24,000.00 | 955.55 | 1,455.55 |
| 第 29 年 | 24,000.00 | | 500.00 | 23,500.00 | 943.70 | 1,443.70 |
| 第 30 年 | 23,500.00 | | 15,500.00 | 8,000.00 | 931.85 | 16,431.85 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 31 年 | 8,000.00 | | 5,000.00 | 3,000.00 | 320.00 | 5,320.00 |
| 第 32 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | | 120.00 | 3,120.00 |
| **合计** | | **28,000.00** | **28,000.00** | | **30,355.13** | **58,355.13** |

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10% 的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 医技用房 | 住院收入 | 829,389.48 | 63.26% |
| 2 | 门诊大厅 | 门诊收入 | 481,731.09 | 36.74% |
| 合计 | | | 1,311,120.57 | 100.00% |

根据河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近 3 年财务数据情况，预测其各项指标的增长率，明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据（2021 年） | 基础数据（2022 年） | 基础数据（2023 年） | 历史平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 159,241.77 | 146,110.51 | 191,849.72 | | |
| 1.门诊收入 | 57,794.60 | 53,469.02 | 73,532.27 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②日均门诊人次（人/天） | 4,830 | 4,413 | 4,958 | 1.86% | 1.50% |
| ③每年门诊人次（人/年） | 1,763,118 | 1,610,891 | 1,809,490 | | |
| ④人均收费（元/人/次） | 327.80 | 331.92 | 406.37 | 11.84% | 2.00% |
| 2.住院收入 | 101,447.17 | 92,641.49 | 118,317.45 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②床位（床/天） | 2,349 | 2,071 | 2,682 | 8.83% | 5.00% |
| ③编制床位数量（床/天） | 3,300 | 3,300 | 2,300 | | |
| ④实际占用床位日 | 857,458 | 755,806 | 978,927 | | |
| ⑤日均住院费用（元/床/天） | 1,183.12 | 1,225.73 | 1,208.64 | 1.10% | 1.00% |

（1）门诊收入

①门诊人次

本项目为新院区新建项目，对于日门诊人次规模暂无参考数据，

按照等比例缩小原则，参照新建床位建设规模确定门诊人次：

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）2021 年编制床位数为 3,300 床，2022 年编制床位数为 3,300 床，2023 年编制床位数为 2,300 床；**2021-2023 年日均门诊人次均值 4,734 人。**

**本项目门诊人次的预估采用与老院区的诊床比进行测算，**项目新院区病床开放数量 800 床，因此新院区日就诊人次数以河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年日门诊人次 4,734 人为基数，乘上新院区床位数与河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年编制床位数的比值（800/((2300+3300+3300）/3)），同时基于谨慎性原则，取该结果的 80.00%为运营期第一年的日均就诊人次，即 4,734*（800/((2300+3300+3300)/3)）*80.00%=1,021 人次。

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年每天门诊人次平均增长率为 1.86%，基于谨慎性原则，新院区项目建成后预测增长率 1.50%，（运营期第八年）达到 1,133 人/天后不再增长。

②价格

项目建成后高新区院区门诊人均收费以河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年门诊人均收费为基础测算，即，运营期第一年高新区院区门诊人均收费为（（327.80+331.92+406.37）/3）=355.36 元/人次；河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年门诊人均收费平均增长率 11.84%，基于谨慎性原则，本项目第二年预测日均门诊人次收费暂按 2.00%逐年递增，当门诊人均收费增长至 416.36 元/人/次时保持不变。

（2）住院收入

①住院人次

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）按照发改办社会〔2021〕484 号中“1,000 张床位”的要求，**根据上海中医药大学附属龙华医院的实际需要，未来将依托原有项目的建成，在基础上拟增加建设规模，满足国家区域医疗中心建设需要，原有项目建设为“河南省中医院高新区院区建设项目”。上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期建设项目加上本项目建设床位数合计 800 张。**

参考河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年报表数据，2021 年床位实际占用数为 2,349 床，编制床位数为 3,300 床；2022 年床位实际占用数为 2,071 床，编制床位数为 3,300 床；2023 年床位实际占用数为 2,682 床，编制床位数为 2,300 床。根据报表数据，医院**近三年床位使用率的均值为 79.80%**。

**本项目住院人次的测算逻辑参考老院区的实际床位负荷率均值 79.80%，**基于谨慎性原则，项目建成后第一年每天住院人数新建设床位数 800 床的 60.00%为基数，即运营期第一年日均使用为 480 床，预测每年增长率为 5.00%，床位使用率增长至与老院区相当的水平 80.00%，即日均使用 640 床后不再增长。

②价格

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年日均住院费用分别为 1,278.77 元/床/天、1,225.73 元/床/天和 1,278.48 元/床/天，基于谨慎性，本项目建成后第一年日均住院收入以近三年平均值作为

收费标准，即 1,205.83 元/床为基数，河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年住院人均收费平均增长率 1.10%，基于谨慎性原则，本项目运营期第二年预测日均住院人均收费暂按 1.00%逐年递增，当住院人均收费增长至 1,254.79 元/人/次时保持不变。

**3.项目运营成本分析**

本项目主要成本为经营成本（人员成本、商品及服务费和其他费用）。

根据河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近 3 年财务数据情况，预测其各项成本费用占收入比例，明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 支出占收入比均值 | 预测支出占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| 人员费用 | 64,111.18 | 70,450.16 | 75,497.74 | 42.25% | 42.25% |
| 商品及服务费 | 101,032.51 | 94,744.83 | 121,564.57 | 63.83% | 63.83% |
| 其他费用 | 236.00 | 658.72 | 236.40 | 0.23% | 0.50% |
| 财政资金抵减成本 | -20,718.86 | -11,441.80 | -10,478.07 | -8.58% | |
| 支出合计 | 144,660.83 | 154,411.91 | 186,820.64 | | |

（1）人员费用

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年人员费用分别为 64,111.18 万元、70,450.16 万元、75,497.74 万元，年支出占收入比均值为 42.25%，本项目运营期前三年参考本支出占比，按年运营收入的 42.25%计算人员费用支出，运营期第四年及以后年度均按 1.10%的上涨幅度进行测算，在运营期第 15 年增加至 18,952.05 万元后不再增加。

（2）商品及服务费

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）商品及服务费近三年支出占收入比的平均值为 63.83%，本项目运营期前三年参考本支出占比，按年运营收入的 63.83%计算商品及服务费支出，运营期第四年及以后年度均按 1.10%的上涨幅度进行测算，在运营期第 15 年增加至 28,631.40 万元后不再增加。

（3）其他费用

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）其他费用近三年支出占收入比的平均值为 0.23%，本项目预测期内按运营收入的 0.50%进行测算。

“上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期建设项目”未来将依托本项目的建成，在基础上拟增加建设规模，满足国家区域医疗中心建设需要，并授权河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）挂牌“上海中医药大学附属龙华医院河南医院”，河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）高新区院区投入运营期后需要支付给上海龙华医院管理和技术指导费用每年 2,000 万，共计 5 年，本项目在运营期第五年开始支付费用。

（4）财政补助抵减成本

河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）属于财政补助事业单位，根据近 3 年财务报表数据，河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）财政资金平均值为 14,212.91 万元。

本项目为新建院区，在规模上与河南省中医院（河南中医药大学

第二附属医院）有较大差距，考虑到床位数建设规模以及同类医院运营模式的相似性，本项财政补贴金额将依据两个院区的床位规模确定:河南省中医院（河南中医药大学第二附属医院）近三年病床开放数均值为 2,277 张，本项目新院区病床开放数量 800 张，按照比例法预计需要财政补贴金额约为 4,993.56 万元。同时基于谨慎性原则，该项目暂以每年补贴 3,300.00 万元进行成本抵减，预测期内暂不增长。

相关税费：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **收入合计** | **1,311,120.57** | **34,371.83** | **36,828.80** | **39,339.96** | **41,906.40** | **44,529.24** | **45,066.42** | **45,622.55** | **46,198.32** | **46,536.05** |
| 1 | 门诊收入 | 481,731.09 | 13,245.68 | 13,713.25 | 14,197.33 | 14,698.50 | 15,217.35 | 15,754.53 | 16,310.66 | 16,886.43 | 17,224.16 |
| | ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②日均门诊人次（人/天） | | 1,021 | 1,037 | 1,052 | 1,068 | 1,084 | 1,100 | 1,117 | 1,133 | 1,133 |
| | ③每年门诊人次（人/年） | | 372,736 | 378,327 | 384,002 | 389,762 | 395,609 | 401,543 | 407,566 | 413,680 | 413,680 |
| | ④人均收费（元/人/次） | | 355.36 | 362.47 | 369.72 | 377.11 | 384.66 | 392.35 | 400.20 | 408.20 | 416.36 |
| 2 | 住院收入 | 829,389.48 | 21,126.15 | 23,115.55 | 25,142.63 | 27,207.90 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 |
| | ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②床位（床/天） | | 480 | 520 | 560 | 600 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| | ③床位负荷率 | | 60.00% | 65.00% | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| | ④日均住院费用（元/床/天） | | 1,205.83 | 1,217.89 | 1,230.07 | 1,242.37 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 |
| **二** | **支出合计** | **1,239,697.40** | **33,262.62** | **35,876.19** | **38,547.41** | **39,014.13** | **41,486.08** | **41,956.87** | **42,432.87** | **42,914.14** | **43,399.99** |
| 1 | 人员费用 | 526,327.01 | 14,521.49 | 15,559.52 | 16,620.44 | 16,803.26 | 16,988.10 | 17,174.97 | 17,363.89 | 17,554.89 | 17,747.99 |
| 2 | 商品及服务费 | 795,136.98 | 21,938.01 | 23,506.18 | 25,108.95 | 25,385.15 | 25,664.39 | 25,946.70 | 26,232.11 | 26,520.66 | 26,812.39 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 其他费用 | 13,933.41 | 103.12 | 110.49 | 118.02 | 125.72 | 2,133.59 | 2,135.20 | 2,136.87 | 2,138.59 | 2,139.61 |
| 4 | 财政资金抵减成本 | -95,700.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 |
| 三 | **净收益** | **71,423.17** | **1,109.21** | **952.61** | **792.55** | **2,892.27** | **3,043.16** | **3,109.55** | **3,189.68** | **3,284.18** | **3,136.06** |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **收入合计** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** |
| 1 | 门诊收入 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 |
| | ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②日均门诊人次（人/天） | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 |
| | ③每年门诊人次（人/年） | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 |
| | ④人均收费（元/人/次） | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 |
| 2 | 住院收入 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 |
| | ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②床位（床/天） | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| | ③床位负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| | ④日均住院费用（元/床/天） | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 |
| **二** | **支出合计** | **41,890.16** | **42,385.72** | **42,886.73** | **43,393.25** | **43,905.34** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** |
| 1 | 人员费用 | 17,943.22 | 18,140.60 | 18,340.15 | 18,541.89 | 18,745.85 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 商品及服务费 | 27,107.33 | 27,405.51 | 27,706.97 | 28,011.75 | 28,319.88 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 |
| 3 | 其他费用 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 |
| 4 | 财政资金抵减成本 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 |
| 三 | **净收益** | **4,645.89** | **4,150.33** | **3,649.32** | **3,142.80** | **2,630.71** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **收入合计** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** | **46,536.05** |
| 1 | 门诊收入 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 | 17,224.16 |
| | ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②日均门诊人次（人/天） | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 | 1,133 |
| | ③每年门诊人次（人/年） | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 | 413,680 |
| | ④人均收费（元/人/次） | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 | 416.36 |
| 2 | 住院收入 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 | 29,311.89 |
| | ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②床位（床/天） | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| | ③床位负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| | ④日均住院费用（元/床/天） | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 | 1,254.79 |
| 二 | **支出合计** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** | **44,423.06** |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员费用 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 | 18,952.05 |
| 2 | 商品及服务费 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 | 28,631.40 |
| 3 | 其他费用 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 | 139.61 |
| 4 | 财政资金抵减成本 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 | -3,300.00 |
| 三 | **净收益** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** | **2,112.99** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

### 表 5-6 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,311,120.57 | | | | 34,371.83 | 36,828.80 | 39,339.96 | 41,906.40 | 44,529.24 | 45,066.42 | 45,622.55 | 46,198.32 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,239,697.40 | | | | 33,262.62 | 35,876.19 | 38,547.41 | 39,014.13 | 41,486.08 | 41,956.87 | 42,432.87 | 42,914.14 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 71,423.17 | | | | 1,109.21 | 952.61 | 792.55 | 2,892.27 | 3,043.16 | 3,109.55 | 3,189.68 | 3,284.18 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 33,405.00 | 15,000.00 | 15,405.00 | 3,000.00 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -33,405.00 | -15,000.00 | -15,405.00 | -3,000.00 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | 108,832.24 | | | | 108,832.24 | | | | | | | |
| 2 | 自有资金 | 405.00 | | 405.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | 13,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 3,000.00 | | | | | | | | |
| 4 | 中央预算资金 | 20,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 偿还债券本金 | 28,000.00 | | | | | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 |
| 8 | 支付债券利息 | 27,679.63 | | | | 1,038.50 | 1,038.50 | 1,038.50 | 1,037.32 | 1,036.13 | 1,034.95 | 1,033.76 | 1,032.58 |
| | 融资活动产生的现金净额 | 86,557.62 | 15,000.00 | 15,405.00 | 3,000.00 | 107,793.74 | -1,038.50 | -1,088.50 | -1,087.32 | -1,086.13 | -1,084.95 | -1,083.76 | -1,132.58 |
| 四 | 净现金流量 | **124,575.79** | | | | **108,902.95** | **-85.89** | **-295.95** | **1,804.96** | **1,957.03** | **2,024.61** | **2,105.92** | **2,151.61** |
| 五 | 累计现金流量 | **124,575.79** | | | | **108,902.95** | **108,817.06** | **108,521.11** | **110,326.07** | **112,283.10** | **114,307.70** | **116,413.62** | **118,565.23** |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 43,399.99 | 41,890.16 | 42,385.72 | 42,886.73 | 43,393.25 | 43,905.34 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,136.06 | 4,645.89 | 4,150.33 | 3,649.32 | 3,142.80 | 2,630.71 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | | | | | | | | | | |
| 2 | 自有资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 4 | 中央预算资金 | | | | | | | | | | |
| 6 | 偿还债券本金 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 250.00 |
| 8 | 支付债券利息 | 1,030.21 | 1,027.84 | 1,025.47 | 1,023.10 | 1,020.73 | 1,018.36 | 1,015.99 | 1,013.62 | 1,011.25 | 1,008.88 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,130.21 | -1,127.84 | -1,125.47 | -1,123.10 | -1,120.73 | -1,118.36 | -1,115.99 | -1,113.62 | -1,111.25 | -1,258.88 |
| **四** | **净现金流量** | **2,005.86** | **3,518.06** | **3,024.87** | **2,526.23** | **2,022.08** | **1,512.36** | **997.01** | **999.38** | **1,001.75** | **854.12** |
| **五** | **累计现金流量** | **120,571.08** | **124,089.14** | **127,114.00** | **129,640.23** | **131,662.30** | **133,174.66** | **134,171.66** | **135,171.04** | **136,172.78** | **137,026.90** |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 | 46,536.05 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 | 44,423.06 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 | 2,112.99 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 期初余额 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 自有资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 中央预算资金 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 偿还债券本金 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 15,500.00 | 5,000.00 | 3,000.00 |
| 8 | 支付债券利息 | 1,002.95 | 997.03 | 991.10 | 985.18 | 979.25 | 967.40 | 955.55 | 943.70 | 931.85 | 320.00 | 120.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,252.95 | -1,247.03 | -1,241.10 | -1,235.18 | -1,479.25 | -1,467.40 | -1,455.55 | -1,443.70 | -16,431.85 | -5,320.00 | -3,120.00 |
| **四** | **净现金流量** | **860.04** | **865.97** | **871.89** | **877.82** | **633.74** | **645.59** | **657.44** | **669.29** | **-14,318.86** | **-3,207.01** | **-1,007.01** |
| **五** | **累计现金流量** | **137,886.94** | **138,752.90** | **139,624.79** | **140,502.61** | **141,136.35** | **141,781.94** | **142,439.38** | **143,108.67** | **128,789.81** | **125,582.80** | **124,575.79** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 718.50 | 718.50 | |
| 第 2 年 | | 918.50 | 918.50 | |
| 第 3 年 | | 1,038.50 | 1,038.50 | |
| 第 4 年 | | 1,038.50 | 1,038.50 | 1,109.21 |
| 第 5 年 | | 1,038.50 | 1,038.50 | 952.61 |
| 第 6 年 | 50.00 | 1,038.50 | 1,088.50 | 792.55 |
| 第 7 年 | 50.00 | 1,037.32 | 1,087.32 | 2,892.27 |
| 第 8 年 | 50.00 | 1,036.13 | 1,086.13 | 3,043.16 |
| 第 9 年 | 50.00 | 1,034.95 | 1,084.95 | 3,109.55 |
| 第 10 年 | 50.00 | 1,033.76 | 1,083.76 | 3,189.68 |
| 第 11 年 | 100.00 | 1,032.58 | 1,132.58 | 3,284.18 |
| 第 12 年 | 100.00 | 1,030.21 | 1,130.21 | 3,136.06 |
| 第 13 年 | 100.00 | 1,027.84 | 1,127.84 | 4,645.89 |
| 第 14 年 | 100.00 | 1,025.47 | 1,125.47 | 4,150.33 |
| 第 15 年 | 100.00 | 1,023.10 | 1,123.10 | 3,649.32 |
| 第 16 年 | 100.00 | 1,020.73 | 1,120.73 | 3,142.80 |
| 第 17 年 | 100.00 | 1,018.36 | 1,118.36 | 2,630.71 |
| 第 18 年 | 100.00 | 1,015.99 | 1,115.99 | 2,112.99 |
| 第 19 年 | 100.00 | 1,013.62 | 1,113.62 | 2,112.99 |
| 第 20 年 | 100.00 | 1,011.25 | 1,111.25 | 2,112.99 |
| 第 21 年 | 250.00 | 1,008.88 | 1,258.88 | 2,112.99 |
| 第 22 年 | 250.00 | 1,002.95 | 1,252.95 | 2,112.99 |
| 第 23 年 | 250.00 | 997.03 | 1,247.03 | 2,112.99 |
| 第 24 年 | 250.00 | 991.10 | 1,241.10 | 2,112.99 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 250.00 | 985.18 | 1,235.18 | 2,112.99 |
| 第 26 年 | 500.00 | 979.25 | 1,479.25 | 2,112.99 |
| 第 27 年 | 500.00 | 967.40 | 1,467.40 | 2,112.99 |
| 第 28 年 | 500.00 | 955.55 | 1,455.55 | 2,112.99 |
| 第 29 年 | 500.00 | 943.70 | 1,443.70 | 2,112.99 |
| 第 30 年 | 15,500.00 | 931.85 | 16,431.85 | 2,112.99 |
| 第 31 年 | 5,000.00 | 320.00 | 5,320.00 | 2,112.99 |
| 第 32 年 | 3,000.00 | 120.00 | 3,120.00 | 2,112.99 |
| **合计** | **28,000.00** | **30,355.13** | **58,355.13** | **71,423.17** |
| **本息覆盖倍数** | **1.22** | | | |

注：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由中央预算资金和自有资金单独安排。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期项目是建设期 2 年，债券 3 年申请，2 年建设期结束后，运营期 29 年，上海中医药大学附属龙华医院河南医院二期项目在第 32 年的还本付息结束。河南省中医院高新区院区建设项目分 3 年申请债券，第 1 年申请的债券在第 30 年还本付息结束，第 2 年申请的债券在第 31 年还本付息结束，第 3 年申请的债券在第 32 年还本付息结束。在运营期 29 年内，医院收益为 71,423.17 万元，2 个项目整体还本付息为 58,355.13 万元，覆盖倍数为 1.22，大于 1.2。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目实施方案

项目单位：郑州大学第二附属医院

主管部门：河南省卫生健康委员会

2025 年 9 月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 项目地点 ..... 1
1.5 项目建设运营情况及立项批复 ..... 1
1.6 建设期 ..... 4
1.7 项目总投资 ..... 4
1.8 主要经济指标 ..... 5
1.9 主管部门责任 ..... 6
第二章 项目公益性及收益性 ..... 6
2.1 社会效益分析 ..... 6
2.2 经济效益分析 ..... 7
2.3 公益性分析 ..... 7
第三章 项目投资估算与资金筹措情况 ..... 8
3.1 项目投资估算范围 ..... 8
3.2 项目投资估算依据及说明 ..... 8
3.3 项目投资估算 ..... 8
3.4 资金筹措情况及投资计划 ..... 10
3.5 资金保障措施 ..... 10
3.6 事前绩效评估情况 ..... 11
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 13
4.1 编制依据 ..... 13
4.2 专项债券资金使用计划 ..... 14
4.3 投资者保护措施 ..... 14
第五章 项目收益情况 ..... 15
5.1 项目预期收入及支出依据 ..... 15
5.2 本项目预期收入情况 ..... 18
5.3 本项目预期支出情况 ..... 20
5.4 项目预期收益情况 ..... 21
第六章 项目收益与融资平衡情况分析 ..... 22
6.1 专项债券还本付息情况 ..... 22
6.2 预期收益与融资平衡分析 ..... 25
6.3 结论 ..... 27
第七章 风险分析 ..... 27

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 27
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 28
7.3 债券资金使用的合规性 ..... 28

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目

## 1.2 项目单位

项目单位为郑州大学第二附属医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 12410000415801168N，经费来源于财政补助收入、事业收入、经营收入，举办单位郑州大学，位于河南省郑州市金水区经八路 2 号，有效期自 2024 年 8 月 9 日至 2029 年 8 月 8 日。宗旨和业务范围为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。内科、外科、妇产科、小儿内科、小儿外科、眼科、耳鼻喉科、中医科、神经内科、神经外科、肿瘤科、口腔科、皮肤性病科、麻醉科、放射科、核医学科、检验科诊疗与护理；医科大学生、中专生与成人医科学历教育、临床教学与实习；医学博士生与硕士生培养、医学研究、卫生医疗人员培训、保健与健康教育。项目单位持有河南省卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号 41580116-841010511A1001，有效期限自 2024 年 4 月 3 日至 2033 年 4 月 2 日。郑州大学第二附属医院是依法设立并有效存续的事业单位法人，具有独立法人资格，且依法取得医疗机构执业许可证，具备项目实施主体资格。

## 1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

## 1.4 项目地点

本项目位于郑州市国际物流园区郑州大学第二附属医院新区二

号地块内，美辰路南、礼通街以东区域。

1.5 项目建设运营情况

（1）建设规模

郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目规划床位数 500 床，总建筑面积约 57,067.42 平方米。其中，地上总建筑面积约 42,479.18 平方米，地下建筑面积约 14,588.24 平方米。建筑单体包括：妇幼中心医疗综合楼一栋（地上 13 层，地下 2 层，总建筑面积约 55,192.72 平方米，含出地面坡道建筑面积 206 平方米（不计容不计密））、配电中心一栋（地上 2 层，主要功能有变配电、柴油发电机、开闭所，建筑面积约 1,085.48 平方米）、配套服务楼一栋（地上 2 层，总建筑面积约 789.22 平方米，主要功能有垃圾站、直燃机房）；地下建筑主要有车库、地下人防、地下室设备用房、膳食营养科。

（2）建设内容

| 项目 | 妇幼中心医疗综合楼 | 配电中心 | 配套服务楼 |
|---|---|---|---|
| 地下二层 | 设备间（消防水池、消防泵房、送风机房、排烟机房）人防及停车库 | -- | -- |
| 地下一层 | 设备间（生活泵房、真空吸引、压缩空气、新风机房、送风机房、热水泵房、直饮水机房）膳食营养科、停车库 | -- | -- |
| 一层 | 门厅、挂号收费、中心药房、放射、出入院办理、产科门诊、儿童保健康复中心、产后康复、孕妇学校、盆底康复 | 开闭所、柴油发电机、值班室、中心配电、不间断电源间 | 直燃机水泵房、垃圾站、值班室、卫生间 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 二层 | 妇产特需门诊、门诊检验、功能检查、住院药房、妇科门诊、妇科治疗、规培中心 | 变配电 | 直燃机房 |
| 三层 | ICU（包含妇科肿瘤中心）、手术中心、产前诊断、实验室、病理、储血 | -- | -- |
| 四层 | 观察病房、手术机房、手术辅房、智慧医院、门诊手术、学术报告厅 | -- | -- |
| 五层 | NICU（包含母胎医学中心/儿童康复治疗） | -- | -- |
| 六层 | 产科病区、产休一体化病房 | -- | -- |
| 七-十层 | 产科病房 | -- | -- |
| 十一-十三层 | 妇科病房 | -- | -- |
| 机房层 | 电梯机房、排烟机房、水箱间 | -- | 泄爆口、冷却塔 |

（3）项目手续办理情况

2021 年 3 月 5 日，河南省发展和改革委员会发布文件《关于郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目可行性研究报告的批复》（豫发改社会（2021）147 号），同意实施郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目。

2023 年 4 月 13 日河南省发展和改革委员会发布文件《关于郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目投资概算的核定意见》（豫发改投资函（2023）24 号）。

2023 年 5 月 4 日，河南省卫生健康委员会发布《关于郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目初步设计和投资概算的批复》（豫卫规划（2023）11 号）。

（4）专项债资产情况

本项目建成后,形成专项债资产情况如下:总建筑面积57,067.42平方米。包括地上总建筑面积约42,479.18平方米，地下建筑面积约14,588.24平方米。建筑单体包括：妇幼中心医疗综合楼一栋（地上13层，地下2层，总建筑面积约55,192.72平方米，含出地面坡道建筑面积206平方米（不计容不计密））、配电中心一栋（地上2层，主要功能有变配电、柴油发电机、开闭所，建筑面积约1,085.48平方米）、配套服务楼一栋（地上2层，总建筑面积约789.22平方米，主要功能有垃圾站、直燃机房）；地下建筑主要有车库、地下人防、地下室设备用房、膳食营养科。专项债资产归于郑州大学第二附属医院，由郑州大学第二附属医院持有。

上述资产产生的收入主要为医疗收入,资产产生的支出为人员经费、维修维护费、折旧费用等项目运营支出，项目收入扣除项目支出后产生的收益不上缴财政，为项目单位所有。

（5）项目建设运营情况

①、项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

②、项目运营模式

项目由郑州大学第二附属医院自主运营。

1.6 建设期

本项目建设期24个月，计划开工日期为2024年6月，预计竣工

日期为 2026 年 6 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资 37,043.21 万元，其中，建筑工程费用 22,845.24 万元，安装工程费用 6,249.6 万元，设备购置费用 3,959.29 万元，其他费用 2,225.12 万元，预备费用 1,763.96 万元。

1.8 主要经济指标

| 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 建设用地面积 | 42,710.8 | ㎡ | |
| 总建筑面积 | 57,067.42 | ㎡ | |
| 地上总建筑面积 | 42,479.18 | ㎡ | |
| 一、地上计容建筑面积 | 42,273.18 | | 计客、计密 |
| 其中 妇幼中心医疗综合楼 | 40,398.48 | ㎡ | 500 床 |
| 其中 配套服务楼 | 789.22 | ㎡ | |
| 其中 直燃机房 | 610.58 | ㎡ | |
| 其中 垃圾站 | 178.64 | ㎡ | |
| 其中 配电中心 | 1,085.48 | ㎡ | |
| 其中 开闭所 | 147.42 | ㎡ | |
| 其中 柴油发电机 | 98.97 | ㎡ | |
| 其中 变配电 | 839.09 | ㎡ | |
| 二、地上出地面坡道 | 206 | ㎡ | 不计客、不计密 |
| 地下总建筑面积 | 14,588.24 | ㎡ | |
| 其中 机动车停车 | 635 | 个 | 1.5 车位/百平 |
| 其中 地上普通停车位 | 321 | 个 | |
| 其中 地下普通停车位 | 219 | 个 | |
| 其中 地上充电桩停车位 | 95 | 个 | |
| 建筑基底面积 | 7,264.4 | ㎡ | |
| 绿地面积 | 15,210.83 | ㎡ | 妇幼中心拟建面积 4,331.04 ㎡ |
| 绿地率 | 35.23 | % | ≥35% |
| 容积率 | 0.99 | | ≤1.5 |
| 建筑密度 | 17 | % | ≤30% |
| 非机动车停车位 | 2,538.00 | 个 | 1.3 平/个 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 床位数 | 500 | 床 | |

1.9 主管部门责任

本项目的主管部门为河南省卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

## 第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益分析

郑州大学第二附属医院作为国家三级甲等综合医院,是河南省最早的博士生培养点和博士后流动站。医院成立之初为省卫生厅的“河南省妇幼保健院”，先后更名为“河南省妇产科医院”、“河南医学院第二附属医院”。医院围绕“以病人为中心”的服务理念，不断优化和改进医疗服务流程,通过强化基础医疗质量,加强重点学科建设,改善基础设施条件，优化医疗流程，提供多种诊疗服务等措施，不断加强对医疗服务的管理，提高医疗服务能力。

随着项目的实施和投入使用,将有力推动郑汴新区乃至郑州市妇女儿童医疗卫生队伍事业的发展,可以保障本区域及周边妇女儿童基本的医疗服务，提高妇女儿童医疗卫生队伍的整体素质和服务水平。项目建成后，不但可以满足患者不同层次的医疗需求，而且还可以使

医院的医疗技术水平再上一个新台阶，给河南省经济发展和广大妇女儿童身体健康带来巨大的效益。社会效益较为明显。

2.2 经济效益分析

医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大，对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。在社会保险体系日益健全，医保改革不断的深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，郑州市城乡居民的医疗卫生消费必将稳定增长，客观需要建设功能完善的医院。郑州大学第二附属医院新区妇幼中心项目的实施，解决了医院配套设施不足问题，并使得医院的服务层次得到提升，就医环境得以改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

项目实施后，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措，对加快郑州市医疗事业的发展，完善郑州市医疗卫生体系，改善郑州市整体医疗环境将起到积极的促进作用。

2.3 公益性分析

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康

素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物及室外配套的建筑工程费、安装工程费、设备购置费等工程费用；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、工程前期咨询费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、工程保险费、场地准备及临时设施费等工程建设其他费用；基本预备费等。

3.2 项目投资估算依据及说明

1、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、国家发改委《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

3、建设项目投资估算编审规程（CECA/GC1-2015）；

4、关于发布《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》《河南省

通用安装工程预算定额》的通知（豫建设标〔2016〕73号）；

5、建筑工程按照《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》结合工程使用性能，并参照同类工程造价指标进行估算；

6、安装工程按照《河南省通用安装工程预算定额》结合建设内容工程进行估算；

7、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

8、河南省建设工程工程量清单综合单价(2008)》E.园林绿化工程；

9、人工费指数、机械类指数、管理类指数按豫建标定[2019]50号文；

10、国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件；

11、设备工程材料价格以郑州市市场价格价并参考供应商报价情况估算。

3.3 项目投资估算

本项目总投资37,043.21万元，其中，建筑工程费用22,845.24万元，安装工程费用6,249.6万元，设备购置费用3,959.29万元，其他费用2,225.12万元，预备费用1,763.96万元。

投资估算明细表如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 概算价值（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 22845.24 | 3959.29 | 6249.6 | 0 | 33054.13 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （一） | 妇幼中心医疗综合楼（13F/-2F） | 21498.21 | 1862.77 | 5291.68 | | 28652.66 |
| （二） | 配套服务楼 2F | 217.33 | 0 | 13.02 | | 230.35 |
| （三） | 配电中心 2F | 285.58 | 0 | 10.86 | | 296.44 |
| （四） | 设备安装工程 | 0 | 2094.42 | 654.09 | | 2748.51 |
| （五） | 总图外线 | 844.12 | 2.1 | 279.95 | | 1126.17 |
| 二 | 工程建设其他费用表 | | | | 2225.12 | 2225.12 |
| 三 | 预备费 | | | | 1763.96 | 1763.96 |
| | 其中：①基本预备费 5% | | | | 1763.96 | 1763.96 |
| 四 | 投资概算合计 | 22845.24 | 3959.29 | 6249.6 | 3989.08 | 37043.21 |

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 37,043.21 万元，其中：中央预算资金投入 20,000.00 万元（占总投资的 54%），计划申请专项债券 17,000.00 万元（占总投资的 45.89%），医院自筹 43.21 万元（占总投资的 0.11%）。2025 年计划申请医疗专项债券 17,000.00 万元，本次申请 17,000.00 万元，期限 30 年。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2024 年及以前 | 2025 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金 | 20,000.00 | | 20,000.00 |
| 2 | 专项债券资金 | | 17,000.00 | 17,000.00 |
| 3 | 自有资金 | | 43.21 | 43.21 |
| 合计 | | | | 37,043.21 |

3.5 资金保障措施

（1）按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，

加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（2）确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（3）确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（4）确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

3.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实时预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

① 资料审核评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度;资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

② 专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结

论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

（2）评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持

（3）绩效目标表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="2">郑州市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td colspan="2">郑州大学第二附属医院</td></tr>
<tr><td rowspan="4">项目资金（万元）</td><td colspan="2">建设期投入资金总额：</td><td colspan="3">37,043.21</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：财政拨款</td><td colspan="3">20,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">债券资金</td><td colspan="3">17,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">自筹资金</td><td colspan="3">43.21</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标 1：推进郑州大学第二附属医院院区建设；<br>目标 2：提高医疗质量，满足患者需求；<br>目标 3：推动我市卫生事业的发展及优化资源配置；<br>……</td></tr>
<tr><td rowspan="8">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td colspan="2">三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="7">产出指标</td><td rowspan="3">数量指标</td><td colspan="2">指标 1：建设总面积</td><td>57,067.42 ㎡</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标 2：</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">……</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">质量指标</td><td colspan="2">指标 1：房屋质量</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标 2：新增科室运营</td><td>稳定</td></tr>
<tr><td colspan="2">……</td><td></td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td colspan="2">指标 1：建设完成时间</td><td>2026 年 6 月</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | | 成本指标 | 指标 1：还本付息 | 按时足额 |
| | | | 指标 2：人员及相关经费 | 保持稳定 |
| | | | 指标 3：项目成本 | 5,312,002.6 万元 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 指标 1：项目收益 | 5,384,695.82 万元 |
| | | | 指标 2：收益与融资平衡 | 平衡 |
| | | | …… | |
| | | 社会效益指标 | 指标 1：医院医疗和信息化管理水平 | 不断提升 |
| | | | 指标 2：污染排放 | 符合《城镇污水处理厂污染物排放准》（GB18918-2002） |
| | | | 指标 3：噪音 | 符合工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008） |
| | | 生态效益指标 | 指标 1：提高所在区域医疗服务水平 | 较上年提高 |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | | 可持续影响指标 | 指标 1：改造后院区持续发挥作用年限 | 30 年及以上 |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：就诊患者满意度 | 大于等于 90% |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

2、《关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》（财库〔2015〕83号）；

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

4、《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72号）；

5、《河南省公立医疗卫生机构专项债券管理办法》（豫财社〔2019〕149号）；

6、《关于郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目初步设计和投资概算的批复》。

4.2 专项债券资金使用计划

本项目申请专项债券17,000.00万元，期限30年。本次申请使用专项债券17,000.00万元。在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目，将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

## 第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本项目收入来源为门急诊收入、住院收入，项目现金流入参考医院近 5 年诊疗人数、诊疗人均收费、床位使用率及每床位日收费等历史数据为基数，并按照以下基本假设条件及依据进行测算。

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对本项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

⑦2020-2024 年郑州大学第二附属医院历史数据。

2020-2024 年历史数据

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,599,480,615.50 | 1,668,146,334.76 | 1,366,546,670.78 | 1,635,383,509.01 |
| 一、门急诊收入 | 330,622,817.32 | 381,134,842.43 | 313,229,542.44 | 356,032,495.03 |
| 1、运营周期 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 2、门诊人次 | 612,482.00 | 773,795.00 | 905,087.00 | 735,962.00 |
| 3、日均门诊人次 | 1,701.00 | 2,149.00 | 2,514.00 | 2,044.00 |
| 4、门诊人均费用 | 539.81 | 492.55 | 346.08 | 483.76 |
| 二、住院收入 | 1,268,857,798.18 | 1,287,011,492.33 | 1,053,317,128.34 | 1,279,351,013.98 |
| 1、实际床位日 | 701,382.00 | 616,357.00 | 496,454.00 | 609,031.00 |
| 2、每床位日收费 | 1,809.08 | 2,088.09 | 2,121.68 | 2,100.63 |

接上表：

| 明细 | 2024 年 | 5 年平均值 | 5 年平均增长率 |
|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,724,851,197.73 | | |
| 一、门急诊收入 | 344,446,155.22 | | |
| 1、运营周期 | 360.00 | | |
| 2、门诊人次 | 830,242.00 | | |
| 3、日均门诊人次 | 2,306.00 | 2,142.80 | 9.36% |
| 4、门诊人均费用 | 414.87 | 455.42 | |
| 二、住院收入 | 1,380,405,042.51 | | |
| 1、实际床位日 | 636,019.00 | 611,848.60 | |
| 2、每床位日收费 | 2,170.38 | 2,058.00 | 4.84% |

以 2020-2024 年平均数据作为基期数据，按照预测增长率进行计算，则各项收入预测如下：

（1）门急诊收入

①门急诊人数：郑州大学第二附属医院 2020-2024 年日均门诊人数 2,142.80 人，5 年平均增长 9.36%，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,142.00 人为基数，每年以 3%的增长率增长，增长至第 5 年（日均人次 2,410.00 人）及以后不再增长。

②门急诊人均就诊费用：郑州大学第二附属医院 2020-2024 年门诊人均收费 455.42 元。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 455.00 元为基数，不设增长。

（2）住院收入

①实际床位日：郑州大学第二附属医院 2020-2024 年实际床位日平均为 611,848.60，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 611,848.00 为基数，不设增长。

②床位日单价：郑州大学第二附属医院 2020-2024 年床位日单价平均为 2,058.00 元，5 年平均增长率为 4.84%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,058.00 元为基数，每年以 3.00%的增长率增长，增长至第 5 年（床位日单价 2,316.29 元）及以后不再增长。

郑州大学第二附属医院成本主要为商品和服务支出、工资及福利费、其它费用。费用主要依据 2020-2024 年医院历史数据为基数进行预测。

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 商品和服务支出 | 992,297,529.48 | 1,054,176,793.70 | 882,065,479.81 |
| 工资及福利支出 | 463,266,775.10 | 527,777,048.69 | 524,674,825.63 |
| 其他费用 | 1,461,644.68 | 806,775.66 | 410,131.25 |
| 商品和服务支出占比 | 62.04% | 63.19% | 64.55% |
| 工资及福利支出占比 | 28.96% | 31.64% | 38.39% |
| 其他费用占比 | 0.09% | 0.05% | 0.03% |

数据接上表：

| 明细 | 2023 年 | 2024 年 | 5 年平均值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 商品和服务支出 | 1,066,075,516.72 | 1,073,867,835.64 | 1,013,696,631.07 |
| 工资及福利支出 | 580,791,060.58 | 664,642,632.29 | 552,230,468.46 |
| 其他费用 | 13,270,204.82 | 23,084,983.14 | 7,806,747.91 |
| 商品和服务支出占比 | 65.19% | 62.26% | 63.45% |
| 工资及福利支出占比 | 35.51% | 38.53% | 34.61% |
| 其他费用占比 | 0.81% | 1.34% | 0.46% |

（1）商品和服务支出

根据郑州大学第二附属医院 2020-2024 年财务报表，近五年商品和服务净支出占门急诊收入和住院收入的比重平均为 63.45%（2020 年 62.04%、2021 年 63.19%、2022 年 64.55%、2023 年 65.19%、2024 年 62.26%），本次测算按照医疗收入的 63.50%进行预测。

（2）工资及福利费

根据郑州大学第二附属医院 2020-2024 年财务报表，近五年工资及福利费占门急诊收入和住院收入的比重平均为 34.61%（2020 年 28.96%、2021 年 31.64%、2022 年 38.39%、2023 年 35.51%、2024 年 38.53%），本次测算按照医疗收入的 34.65%进行预测。

（3）其它费用

根据郑州大学第二附属医院 2020-2024 年财务报表，近五年其它费用占门急诊收入和住院收入的比重平均为 0.46%（2020 年 0.09%、2021 年 0.05%、2022 年 0.03%、2023 年 0.81%、2024 年 1.34%），本

次测算按照医疗收入的0.05%进行预测。

（4）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利性组织的收入为免税收入，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动。本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.2 本项目预期收入情况

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第1年 | 35,085.96 | 125,918.31 | 161,004.27 |
| 第2年 | 36,134.28 | 129,695.86 | 165,830.14 |
| 第3年 | 37,215.36 | 133,586.6 | 170,801.96 |
| 第4年 | 38,329.2 | 137,594.21 | 175,923.41 |
| 第5年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第6年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第7年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第8年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第9年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第10年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第11年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第12年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第13年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 14 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 15 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 16 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 17 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 18 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 19 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 20 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 21 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 22 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 23 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 24 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 25 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 26 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 27 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 28 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 29 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |
| 第 30 年 | 39,475.8 | 141,721.74 | 181,197.54 |

## 5.3 本项目预期支出情况

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 其它费用（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 102,237.71 | 55,787.98 | 805.02 | 158,830.71 |
| 第 2 年 | 105,302.14 | 57,460.14 | 829.15 | 163,591.43 |
| 第 3 年 | 108,459.24 | 59,182.88 | 854.01 | 168,496.13 |
| 第 4 年 | 111,711.37 | 60,957.46 | 879.62 | 173,548.45 |
| 第 5 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 6 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 7 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 8 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 9 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 10 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 11 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 12 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 13 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 14 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 15 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 16 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 其它费用（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 第 17 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 18 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 19 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 20 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 21 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 22 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 23 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 24 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 25 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 26 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 27 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 28 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 29 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |
| 第 30 年 | 115,060.44 | 62,784.95 | 905.99 | 178,751.38 |

## 5.4 项目预期收益情况（列表说明）

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | 现金流量净额 ③=①-② | 累计现金流量净额④ |
|---|---|---|---|---|
| | 医疗活动现金流入① | 医疗活动现金流出② | | |
| 第 1 年 | 161,004.27 | 158,830.71 | 2,173.56 | 2,173.56 |
| 第 2 年 | 165,830.14 | 163,591.43 | 2,238.71 | 4,412.27 |
| 第 3 年 | 170,801.96 | 168,496.13 | 2,305.83 | 6,718.1 |
| 第 4 年 | 175,923.41 | 173,548.45 | 2,374.96 | 9,093.06 |
| 第 5 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 11,539.22 |
| 第 6 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 13,985.38 |
| 第 7 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 16,431.54 |
| 第 8 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 18,877.7 |
| 第 9 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 21,323.86 |
| 第 10 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 23,770.02 |
| 第 11 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 26,216.18 |
| 第 12 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 28,662.34 |
| 第 13 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 31,108.5 |
| 第 14 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 33,554.66 |
| 第 15 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 36,000.82 |
| 第 16 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 38,446.98 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 17 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 40,893.14 |
| 第 18 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 43,339.3 |
| 第 19 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 45,785.46 |
| 第 20 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 48,231.62 |
| 第 21 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 50,677.78 |
| 第 22 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 53,123.94 |
| 第 23 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 55,570.10 |
| 第 24 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 58,016.26 |
| 第 25 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 60,462.42 |
| 第 26 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 62,908.58 |
| 第 27 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 65,354.74 |
| 第 28 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 67,800.9 |
| 第 29 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 70,247.06 |
| 第 30 年 | 181,197.54 | 178,751.38 | 2,446.16 | 72,693.21 |

# 第六章 项目收益与融资平衡情况分析

## 6.1 专项债券还本付息情况

郑州大学第二附属医院新区妇幼中心建设项目本次申请使用专项债券资金 17,000.00 万元。假设票面利率率 3.50%，债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本；自申请使用债券计息之日起 30 年债券存续期应还本付息 34,850.00 万元。自申请使用债券计息之日起债券存续期应还本付息具体情况如下：

还本付息情况表

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 17,000.00 | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 2 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 3 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 4 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 5 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 6 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 7 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 8 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 9 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 10 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 11 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 12 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 13 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 14 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 15 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 16 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 17 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 18 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 19 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 20 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 21 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 22 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 23 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 24 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 25 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 26 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 27 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 28 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 29 年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 3.50% | 595.00 | 595.00 |
| 第 30 年 | 17,000.00 | | 1,7000.00 | - | 3.50% | 595.00 | 17,595.00 |
| 合计 | | 17,000.00 | 17,000.00 | | | 17,785.00 | 34,850.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

郑州大学第二附属医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

郑州大学第二附属医院已在“郑州大学第二附属医院医疗设备购置项目”项目中申请发行债券 14,000.00 万元，债券票面利率 3.61% ，期限 15 年，债券期间为 2021.10.25-2036.10.25。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 20,064.80 万元。

郑州大学第二附属医院已在“郑州大学第二附属医院2022年医疗设备购置项目”项目中申请发行债券1,000.00万元，债券票面利率 3.29%，期限15年，债券期间为 2022.4.28-2037.4.28。债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。到期还本付息总额还需1,320.78万元。

综上，郑州大学第二附属医院已发行债券在本项目期内到期还本付息总额为21,385.58万元。

## 6.2 预期收益与融资平衡分析

### 项目收益与融资平衡测算表

| 本次债券本息支付 | | | | 已发行债券本息支付 | | | | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2021 年 15 年发债 14000 万元<br>郑州大学第二附属医院医疗设备购置项目 | | | 2022 年 15 年债 1000 万<br>郑州大学第二附属医院 2022 年医疗设备购置项目 | | | | |
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 1 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | | 32.90 | 32.90 | 1,303.30 | 2,173.56 |
| 第 2 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | | 32.90 | 32.90 | 1,303.30 | 2,238.71 |
| 第 3 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | | 32.90 | 32.90 | 1,303.30 | 2,305.83 |
| 第 4 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 50.00 | 32.90 | 82.90 | 1,353.30 | 2,374.96 |
| 第 5 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 50.00 | 31.26 | 81.26 | 1,351.66 | 2,446.16 |
| 第 6 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 50.00 | 29.61 | 79.61 | 1,520.01 | 2,446.16 |
| 第 7 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 50.00 | 27.97 | 77.97 | 1,510.72 | 2,446.16 |
| 第 8 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 50.00 | 26.32 | 76.32 | 1,501.42 | 2,446.16 |
| 第 9 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 150.00 | 24.68 | 174.68 | 1,592.13 | 2,446.16 |
| 第 10 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 150.00 | 19.74 | 169.74 | 1,579.54 | 2,446.16 |
| 第 11 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | 505.40 | 505.40 | 150.00 | 14.81 | 164.81 | 1,736.96 | 2,446.16 |
| 第 12 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | 14,000.00 | 505.40 | 14,505.40 | 150.00 | 9.87 | 159.87 | 15,716.72 | 2,446.16 |
| 第 13 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | 150.00 | 4.94 | 154.94 | 1,191.09 | 2,446.16 |
| 第 14 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,020.85 | 2,446.16 |
| 第 15 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,005.55 | 2,446.16 |
| 第 16 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 990.25 | 2,446.16 |
| 第 17 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 974.95 | 2,446.16 |
| 第 18 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 959.65 | 2,446.16 |
| 第 19 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 944.35 | 2,446.16 |
| 第 20 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 929.05 | 2,446.16 |
| 第 21 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,423.75 | 2,446.16 |
| 第 22 年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,385.50 | 2,446.16 |

| 本次债券本息支付 | | | | 已发行债券本息支付 | | | | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2021年15年发债14000万元郑州大学第二附属医院医疗设备购置项目 | | | 2022年15年债1000万郑州大学第二附属医院2022年医疗设备购置项目 | | | | |
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第23年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,347.25 | 2,446.16 |
| 第24年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,309.00 | 2,446.16 |
| 第25年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,270.75 | 2,446.16 |
| 第26年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 2,082.50 | 2,446.16 |
| 第27年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 2,006.00 | 2,446.16 |
| 第28年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,929.50 | 2,446.16 |
| 第29年 | 0.00 | 595.00 | 595.00 | | | | | | | 1,853.00 | 2,446.16 |
| 第30年 | 17,000.00 | 595.00 | 17,595.00 | | | | | | | 1,776.50 | 2,446.16 |
| 小计 | 17,000.00 | 17,850.00 | 34,850.00 | 14,000.00 | 6,064.80 | 20,064.80 | 1,000.00 | 320.78 | 1,320.78 | 56,235.58 | 72,693.21 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.29 | | | | | | | |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

6.3 结论

债券存续期内郑州大学第二附属医院累计净收益总额为72,693.21万元，债券存续期还本付息总额为56,235.58万元，项目运营净收益对专项债券本息覆盖倍数为1.29倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

## 第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行

合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

7.3 债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

# 新乡医学院第一附属医院设备购置项目
# 实施方案

项目单位：新乡医学院第一附属医院

主管部门：河南省卫生健康委员会

2025年9月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 项目地点 ..... 2
1.5 项目建设运营情况及立项批复 ..... 2
1.6 建设期 ..... 7
1.7 项目总投资 ..... 7
1.8 主要经济指标 ..... 8
1.9 主管部门责任 ..... 8
第二章 项目公益性及收益性 ..... 8
2.1 社会效益分析 ..... 8
2.2 经济效益分析 ..... 8
2.3 公益性分析 ..... 9
第三章 项目投资估算与资金筹措情况 ..... 11
3.1 项目投资估算范围 ..... 11
3.2 项目投资估算依据及说明 ..... 11
3.3 项目投资估算 ..... 12
3.4 资金筹措情况及投资计划 ..... 12
3.5 资金保障措施 ..... 17
3.6 事前绩效评估情况 ..... 17
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 20
4.1 编制依据 ..... 20
4.2 专项债券资金使用计划 ..... 20
4.3 投资者保护措施 ..... 20
第五章 项目收益情况 ..... 21
5.1 项目预期收入及支出依据 ..... 21
5.2 本项目预期收入情况 ..... 24
5.3 本项目预期支出情况 ..... 26
5.4 项目预期收益情况 ..... 27
第六章 项目收益与融资平衡情况分析 ..... 28
6.1 专项债券还本付息情况 ..... 28
6.2 预期收益与融资平衡分析 ..... 28
6.3 结论 ..... 34
第七章 风险分析 ..... 34

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 34
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 34
7.3 债券资金使用的合规性 ..... 36

# 第一章 项目概况

1.1 项目名称

新乡医学院第一附属医院设备购置项目

1.2 项目单位

项目单位为新乡医学院第一附属医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码124100004170878265，举办单位为新乡医学院，经费来源为财政补助收入、事业收入，位于河南省卫辉市健康路88号，有效期自2021年03月18日至2026年03月17日。宗旨和业务范围“为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科、小儿外科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科、医疗美容科、传染科、结核病科、肿瘤科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、医学检验科、病理科、医学影像科、中医科、中西医结合科诊疗与护理 医科大中专学生临床教学与实习 医学研究 卫生医疗人员培训 卫生技术人员继续教育 保健与健康教育”。新乡医学院第一附属医院持有河南省卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号41708782641078111A1001，有效期自2024年06月17日至2036年04月12日。新乡医学院一附属医院是依法成立、有效存续的事业单位法人，同时持有医疗机构执业许可证，具备项目实施主体资格。

1.3项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

本项目位于新乡医学院第一附属医院院内。

1.5 项目建设运营情况

（1）建设规模

本项目设备购置主要包括：临床康复类、腔镜类、影像类、急危重症类、数字医疗中心类等设备，合计购置设备 111 项、269 台/套。

（2）建设内容

本项目包括购置间歇充气加压防治系统 22 台合计 88 万元、腹腔镜（3D 4K 荧光）2 台 440 万元、体外膜肺氧合系统（ECMO）1 台 650 万元、彩色多普勒超声诊断仪 20 台合计 5,000 万元、临床数据中心服务器及存储设备 1 台 1100 万元等等。设备清单如下：

| 中心名称 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 临床康复类设备 | 1 | 间歇充气加压防治系统 | 22.00 | 4.00 | 88.00 |
| | 2 | 经皮神经电刺激仪 | 1.00 | 7.40 | 7.40 |
| | 3 | 肌电生物反馈刺激仪 | 2.00 | 17.00 | 34.00 |
| | 4 | 手功能温热电治疗仪 | 1.00 | 7.98 | 7.98 |
| | 5 | 吞咽神经和肌肉电刺激仪 | 2.00 | 15.00 | 30.00 |
| | 6 | 经颅磁刺激器 | 4.00 | 50.00 | 200.00 |
| | 7 | 气压手功能康复仪 | 1.00 | 4.90 | 4.90 |
| | 8 | 低频脉冲痉挛肌治疗仪 | 1.00 | 3.60 | 3.60 |
| | 9 | 电脑中频治疗仪 | 5.00 | 1.80 | 9.00 |
| | 10 | 语言障碍康复评估训练系统 | 1.00 | 16.80 | 16.80 |
| | 11 | 认知障碍康复评估训练系统 | 1.00 | 15.00 | 15.00 |
| | 12 | 多关节主被动训练仪 | 10.00 | 11.00 | 110.00 |
| | 13 | 四肢关节康复器 | 2.00 | 1.80 | 3.60 |
| | 14 | 二便排泄自动护理系统 | 1.00 | 23.60 | 23.60 |

| 中心名称 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15 | 生物反馈助力电刺激仪（一拖六） | 3.00 | 28.00 | 84.00 |
| | 16 | 磁振热治疗仪 | 1.00 | 5.50 | 5.50 |
| | 17 | 低频交变磁场治疗机 | 2.00 | 7.70 | 15.40 |
| | 18 | 手功能康复训练与评估系统 | 1.00 | 20.00 | 20.00 |
| | 19 | 智能矫正镜 | 1.00 | 22.00 | 22.00 |
| | 20 | 言语训练评估与训练系统 | 1.00 | 2.80 | 2.80 |
| | 21 | 中频背部脊柱治疗仪 | 1.00 | 32.00 | 32.00 |
| | 22 | 中医定向透药疗法仪 | 2.00 | 0.50 | 1.00 |
| | 23 | 吞咽神经肌肉低频电刺激仪 | 1.00 | 9.60 | 9.60 |
| | 24 | 智能疼痛治疗仪 | 3.00 | 6.40 | 19.20 |
| | 25 | 深层肌肉刺激仪 | 3.00 | 3.00 | 9.00 |
| | 26 | 红光治疗仪 | 6.00 | 4.50 | 27.00 |
| | 27 | 压电式冲击波治疗仪 | 2.00 | 80.00 | 160.00 |
| | 28 | 超声波治疗仪 | 4.00 | 2.20 | 8.80 |
| | 29 | 空气压力波治疗仪 | 5.00 | 2.50 | 12.50 |
| | 30 | 关节恢复器（CPM 机） | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| | 31 | 肌电图与诱发电位仪 | 1.00 | 55.00 | 55.00 |
| | 32 | 激光低频交变磁场治疗机 | 1.00 | 55.00 | 55.00 |
| | 33 | 脊柱物理治疗系统 | 1.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 34 | 红外偏振光治疗仪 | 1.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 35 | 低周波治疗仪 | 1.00 | 13.80 | 13.80 |
| | 36 | 低温冲击镇痛仪 | 1.00 | 15.00 | 15.00 |
| | 37 | 立体动态干扰电治疗仪 | 1.00 | 9.80 | 9.80 |
| | 38 | 强脉冲光治疗仪 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 39 | 核心肌群功能训练机 | 1.00 | 15.50 | 15.50 |
| | 40 | 骨盆功能康复训练机 | 1.00 | 21.80 | 21.80 |
| | 41 | 盆底肌训练仪 | 3.00 | 21.00 | 63.00 |
| | 42 | 盆底功能磁刺激治疗仪 | 2.00 | 50.00 | 100.00 |
| | 43 | 紫外线治疗仪 | 5.00 | 3.30 | 16.50 |

| 中心名称 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 44 | 四肢电浴水疗机 | 1.00 | 8.00 | 8.00 |
| | 45 | 极超短波治疗机 | 7.00 | 19.50 | 136.50 |
| | 46 | 神经肌肉低频电刺激仪 | 2.00 | 3.00 | 6.00 |
| | 47 | 低温冷风机 | 1.00 | 17.32 | 17.32 |
| | 48 | 二氧化碳激光治疗系统 | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 49 | 肺功能综合呼吸训练系统 | 5.00 | 30.00 | 150.00 |
| | 50 | 康复床 | 3.00 | 4.50 | 13.50 |
| | 51 | 多频振动排痰机 | 3.00 | 2.80 | 8.40 |
| | 52 | 呼吸训练器 | 1.00 | 1.60 | 1.60 |
| | 53 | 体外膈肌起搏器 | 1.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 54 | 红外光灸疗机 | 10.00 | 6.50 | 65.00 |
| | 55 | 疼痛光疗仪 | 4.00 | 6.40 | 25.60 |
| | 56 | 熏蒸治疗机 | 3.00 | 4.50 | 13.50 |
| | 57 | 定向透药治疗仪 | 1.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 58 | 经颅磁辅助治疗机器人 | 1.00 | 245.00 | 245.00 |
| | 59 | 艾灸机器人 | 1.00 | 49.20 | 49.20 |
| | 60 | 红外光灸机器人 | 1.00 | 50.20 | 50.20 |
| | 61 | 超声理疗机器人 | 1.00 | 51.70 | 51.70 |
| 腔镜类设备 | 1 | 支气管镜系统（含超声支气管镜 1 条、支气管镜 4 条、径向超声 1 套、图像处理系统 1 套、氩气刀系统 1 套、麻醉机 1 台、冷冻手术治 疗机 1 套，心电监护仪 1 台） | 2.00 | 450.00 | 900.00 |
| | 2 | 高清消化内镜系统（含图像处理系统 1 套，胃镜 4 条，肠镜 3 条，高 频手术系统 1 台，麻醉机 1 台，监<br>护仪 1 台） | 6.00 | 600.00 | 3,600.00 |
| | 3 | 超声内镜系统（含全数字化超声处理器 1 台，超声环扫镜 1 条，超声<br>扇扫镜 1 条，超声小探头系统 1 套） | 1.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 4 | 消化道动力综合检测系统 | 1.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 5 | 腹腔镜（3D 4K 荧光） | 2.00 | 220.00 | 440.00 |
| | 6 | 官腹腔镜系统（3D 4K 荧光） | 2.00 | 250.00 | 500.00 |

| 中心名称 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 胸腔镜 | 2.00 | 380.00 | 760.00 |
| | 8 | 脉冲磁场刺激仪 | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 9 | 多功能清洗消毒中心 | 3.00 | 35.00 | 105.00 |
| | 10 | 便携式支气管镜 | 2.00 | 11.50 | 23.00 |
| | 11 | 阴茎敏感度检测仪 | 1.00 | 16.00 | 16.00 |
| 危急重症类设备 | 1 | 体外膜肺氧合系统（ECMO）（含 转运型） | 5.00 | 130.00 | 650.00 |
| | 2 | 床旁血液净化器 | 5.00 | 55.00 | 275.00 |
| | 3 | 体外膜肺氧合系统（ECMO）+车 载超声+转运救护车 | 1.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 4 | 主动脉内球囊反搏仪（IABP） | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 5 | 全脊柱内镜手术系统及配套设备 | 1.00 | 85.00 | 85.00 |
| | 6 | 髋关节镜 | 1.00 | 100.00 | 100.00 |
| | 7 | 新生儿高频呼吸机 | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 8 | OSE 脊柱微创手术系统 | 1.00 | 96.00 | 96.00 |
| | 9 | 椎间孔镜手术系统 | 1.00 | 65.00 | 65.00 |
| | 10 | 腕、踝关节镜及相关设备 | 1.00 | 100.00 | 100.00 |
| | 11 | 膝/肩关节镜及相关设备 | 2.00 | 100.00 | 200.00 |
| | 12 | 气囊式体外反搏装置 | 2.00 | 30.00 | 60.00 |
| | 13 | 全高清鼻内镜系统 | 2.00 | 25.00 | 50.00 |
| | 14 | 射频治疗仪（外科） | 1.00 | 170.00 | 170.00 |
| | 15 | 术中神经电生理监测系统 | 1.00 | 78.00 | 78.00 |
| | 16 | 新生儿多功能暖箱 | 1.00 | 28.00 | 28.00 |
| | 17 | 远红外线内瘘治疗仪 | 2.00 | 5.00 | 10.00 |
| | 18 | 人体成分分析仪 | 1.00 | 25.00 | 25.00 |
| | 19 | 射频等离子体针刀治疗系统（高频手术设备） | 1.00 | 20.00 | 20.00 |
| | 20 | （四路）射频消融治疗仪 | 1.00 | 43.00 | 43.00 |
| | 21 | 等离子手术设备（低温等离子射频治疗仪） | 1.00 | 15.00 | 15.00 |
| | 22 | 电动取皮刀 | 1.00 | 16.00 | 16.00 |
| | 23 | UBE 脊柱微创手术系统 | 1.00 | 20.00 | 20.00 |

| 中心名称 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24 | 骨科止血带 | 4.00 | 10.00 | 40.00 |
| | 25 | 骨动力装置 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 26 | 耳钻 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 27 | 耳内镜专用手术动力系统 | 1.00 | 27.00 | 27.00 |
| | 28 | 多普勒血流探测仪 | 1.00 | 48.00 | 48.00 |
| | 29 | 器械清洗处理工作站 | 1.00 | 11.00 | 11.00 |
| 影像类设备 | 1 | 计算机体层成像设备（CT） | 2.00 | 2,600.00 | 5,200.00 |
| | 2 | 3.0T 磁共振 | 3.00 | 2,890.00 | 8,670.00 |
| | 3 | 彩色多普勒超声诊断仪 | 20.00 | 250.00 | 5,000.00 |
| | 4 | 便携式彩色多普勒超声诊断仪 | 10.00 | 70.00 | 700.00 |
| | 5 | 悬吊 DR | 1.00 | 175.00 | 175.00 |
| | 6 | 睡眠脑电监测系统 | 2.00 | 55.00 | 110.00 |
| | 7 | C 型臂 | 2.00 | 51.50 | 103.00 |
| | 8 | 食道调搏仪 | 1.00 | 13.75 | 13.75 |
| | 9 | SBRT 立体一体架 | 1.00 | 30.00 | 30.00 |
| 临床数据中心设备 | 1 | 临床数据中心服务器及存储设备 | 1.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |
| 合计 | | | 269.00 | - | 33,375.35 |

（3）项目手续办理情况

2024 年 12 月 24 日，河南省发展和改革委员会根据省卫健委提交的《关于报送新乡医学院第一附属医院设备购置项目可行性研究报告的函》（豫卫规划〔2024〕45 号），为提升医院医学装备配置水平、区域优质医疗服务能力和辐射带动作用，出具《关于新乡医学院第一附属医院可行性研究报告的批复》（豫发改审审批〔2024〕218 号），同意实施本项目。

（4）专项债资产情况

本项目建成后，形成专项债资产情况如下：购置总设备数量269项，包括歇充气加压防治系统22台、腹腔镜（3D 4K 荧光）2台、体外膜肺氧合系统（ECMO）1台、彩色多普勒超声诊断仪20台、临床数据中心服务器及存储设备1台等等,预估总价值33,375.35万元。专项债资产归于新乡医学院第一附属医院,由新乡医学院第一附属医院持有。

上述资产产生的收入主要为医疗收入,资产产生的支出为人员经费、维修维护费、折旧费用等项目运营支出，项目收入扣除项目支出后产生的收益不上缴财政，为项目单位所有。

（5）项目建设运营情况

①、项目建设模式

项目单位通过招投标选择设备供应商,由中标供应商负责供应项目内相关建设。

②、项目运营模式

项目由新乡医学院第一附属医院自主运营。

1.6 建设期

本项目实施周期为10个月，为加快项目实施进度，缩短工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算为33,504.31万元，包括设备购置费用33,375.35万元及工程建设其他费用128.96万元。

1.8 主要经济指标

间歇充气加压防治系统 22 台合计 88 万元、腹腔镜（3D 4K 荧光）2 台 440 万元、体外膜肺氧合系统（ECMO）1 台 650 万元、彩色多普勒超声诊断仪 20 台合计 5,000 万元、临床数据中心服务器及存储设备 1 台 1100 万元等等。

1.9 主管部门责任

本项目的主管部门为河南省卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

专项债券存续期内,项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位每年公开以下信息：

（1）截至上年末专项债券资金使用情况；

（2）截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；

（3）截至上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；

（4）其他按规定需要公开信息。

## 第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益分析

随着人民生活水平的提高，人民对于医疗卫生条件要求逐渐提高，但由于住院病人逐年增加，而医院的硬件设施水平有限，耽误病

情。许多患者选择转院或放弃治疗，不但延误了患者的治疗时间，同时对卫生单位的声誉造成负面影响。项目的建设符合诊断的需要，不仅能够解决临床用房需要，更能够提供必要的诊断设备，使病人的需求得到满足的同时，提高医疗质量，满足患者对于人性化服务的需求。

本项目通过购置先进的医疗设备，可以有效提高新乡医学院第一附属医院医疗服务的质量和效率，满足患者对高品质医疗服务的需求；本项目通过合理配置医疗设备资源，提高设备使用效率，强化医院精细化管理能力，提升财政投入资金使用效益；本项目将促进区域医疗中心的建设，有助于推动优质医疗资源集团化、品牌化发展，实现区域医疗资源的共享，减少患者跨区域就医的需求；本项目的实施，可以加强基层医疗卫生机构的服务能力，提升基层医疗服务水平，促进分级诊疗制度的建设；本项目将支持公共卫生事件应对，在面对突发公共卫生事件时，先进的医疗设备可以提高疫情的防控和治疗能力，保障公共卫生安全；本项目的实施将推动医疗技术的创新和应用，提高医疗服务的科技含量。本项目的建设将提高医疗服务的可及性和质量，有助于提升区域内居民的健康水平。

2.2 经济效益分析

（1）拉大内需，促进新乡区域经济的发展

释放医疗刚性需求，拉动医药消费增长。逐步形成多元化办医的格局。本项目建成后将大大改善医院的就医环境，结合新乡医学院第一附属医院较高的医疗技术水平，既解除了本地病人奔赴异地艰难求医的痛苦，又满足了高端人群的就医需求，有效缓解了看病难、住院

难的社会压力。同时，新乡医学院第一附属医院对医保患者提供基本医疗保障，遵循国家基本药物制度，并且推广公共卫生服务项目和预防保健业务，让周边居民过去压抑的医药刚性需求得到释放，医药市场及相关产业获得发展良机，从而带动医药消费快速增长。

（2）产业空间布局分析

医院在城市中的位置分布不仅影响居民的就医难易程度，影响城市交通，还涉及医疗资源配置的公平性问题。卫生服务的平性研究不但成为卫生服务改革领域的热点，也得到学界有关学科研究者的高度关注。于是，越多的人提出了医院的布局要以方便居民更好更快的看病为目标的呼声，这越来越成为一个有极大影响力的社会性问题。

本项目建设地点位于新乡医学院第一附属医院，周边居民能够及时就医，然而该区属于三级的其他医院数量并不多，各个医疗服务质量也参差不齐，不利于提高就医人员的康复效率。该区的医院分布并不合理，医院分布的比例基本不能满足该区居民的医疗需求，项目的建设有利于空间布局优化，满足该区域居民医疗保健需求。

（3）当地财政收支影响分析

当前我国公立医疗卫生服务机构公益性淡化是当前群众看病难、看病贵的一个重要原因，而其财务管理体制、财政补偿机制不健全则是公益性淡化经济上的重要根源。

本项目资金来源由中央资金和建设单位自筹。项目实施后，能够满足财务可持续性，因此在保持公益性的同时，不会给当地财政造成负担。

（4）社会收支分配分析

项目的实施，对附近居民收入会有不同程度的影响，在促进当地就业和相关服务产业发展的同时，也增加了他们的收入。项目建设提升了医院的硬件环境，便利开展医疗工作，提高了工作效率，降低了医疗成本，在居民付出同等医疗费用的前提下，享受到了更高程度的医疗服务和更先进、更便捷的医治，节约了工作人员和患者的时间成本。

2.3 公益性分析

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围主要包括项目设备购置费用、工程建设其他费用等构成。

3.2 项目投资估算依据及说明

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（4）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（5）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（6）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（7）现行医疗设备采购及安装价格水平。

3.3 项目投资估算

本项目总投资估算为 33,504.31 万元，主要用于采购医疗设备，其中，设备购置费用 33,375.35 万元，工程建设及其他费用 128.96 万元。投资估算明细表如下：

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 间歇充气加压防治系统 | 22.00 | 4.00 | 88.00 |
| 2 | 经皮神经电刺激仪 | 1.00 | 7.40 | 7.40 |
| 3 | 肌电生物反馈刺激仪 | 2.00 | 17.00 | 34.00 |
| 4 | 手功能温热电治疗仪 | 1.00 | 7.98 | 7.98 |
| 5 | 吞咽神经和肌肉电刺激仪 | 2.00 | 15.00 | 30.00 |
| 6 | 经颅磁刺激器 | 4.00 | 50.00 | 200.00 |
| 7 | 气压手功能康复仪 | 1.00 | 4.90 | 4.90 |
| 8 | 低频脉冲痉挛肌治疗仪 | 1.00 | 3.60 | 3.60 |
| 9 | 电脑中频治疗仪 | 5.00 | 1.80 | 9.00 |
| 10 | 语言障碍康复评估训练系统 | 1.00 | 16.80 | 16.80 |
| 11 | 认知障碍康复评估训练系统 | 1.00 | 15.00 | 15.00 |
| 12 | 多关节主被动训练仪 | 10.00 | 11.00 | 110.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 四肢关节康复器 | 2.00 | 1.80 | 3.60 |
| 14 | 二便排泄自动护理系统 | 1.00 | 23.60 | 23.60 |
| 15 | 生物反馈助力电刺激仪（一拖六） | 3.00 | 28.00 | 84.00 |
| 16 | 磁振热治疗仪 | 1.00 | 5.50 | 5.50 |
| 17 | 低频交变磁场治疗机 | 2.00 | 7.70 | 15.40 |
| 18 | 手功能康复训练与评估系统 | 1.00 | 20.00 | 20.00 |
| 19 | 智能矫正镜 | 1.00 | 22.00 | 22.00 |
| 20 | 言语训练评估与训练系统 | 1.00 | 2.80 | 2.80 |
| 21 | 中频背部脊柱治疗仪 | 1.00 | 32.00 | 32.00 |
| 22 | 中医定向透药疗法仪 | 2.00 | 0.50 | 1.00 |
| 23 | 吞咽神经肌肉低频电刺激仪 | 1.00 | 9.60 | 9.60 |
| 24 | 智能疼痛治疗仪 | 3.00 | 6.40 | 19.20 |
| 25 | 深层肌肉刺激仪 | 3.00 | 3.00 | 9.00 |
| 26 | 红光治疗仪 | 6.00 | 4.50 | 27.00 |
| 27 | 压电式冲击波治疗仪 | 2.00 | 80.00 | 160.00 |
| 28 | 超声波治疗仪 | 4.00 | 2.20 | 8.80 |
| 29 | 空气压力波治疗仪 | 5.00 | 2.50 | 12.50 |
| 30 | 关节恢复器（CPM 机） | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| 31 | 肌电图与诱发电位仪 | 1.00 | 55.00 | 55.00 |
| 32 | 激光低频交变磁场治疗机 | 1.00 | 55.00 | 55.00 |
| 33 | 脊柱物理治疗系统 | 1.00 | 30.00 | 30.00 |
| 34 | 红外偏振光治疗仪 | 1.00 | 10.00 | 10.00 |
| 35 | 低周波治疗仪 | 1.00 | 13.80 | 13.80 |
| 36 | 低温冲击镇痛仪 | 1.00 | 15.00 | 15.00 |
| 37 | 立体动态干扰电治疗仪 | 1.00 | 9.80 | 9.80 |
| 38 | 强脉冲光治疗仪 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| 39 | 核心肌群功能训练机 | 1.00 | 15.50 | 15.50 |
| 40 | 骨盆功能康复训练机 | 1.00 | 21.80 | 21.80 |
| 41 | 盆底肌训练仪 | 3.00 | 21.00 | 63.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 42 | 盆底功能磁刺激治疗仪 | 2.00 | 50.00 | 100.00 |
| 43 | 紫外线治疗仪 | 5.00 | 3.30 | 16.50 |
| 44 | 四肢电浴水疗机 | 1.00 | 8.00 | 8.00 |
| 45 | 极超短波治疗机 | 7.00 | 19.50 | 136.50 |
| 46 | 神经肌肉低频电刺激仪 | 2.00 | 3.00 | 6.00 |
| 47 | 低温冷风机 | 1.00 | 17.32 | 17.32 |
| 48 | 二氧化碳激光治疗系统 | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| 49 | 肺功能综合呼吸训练系统 | 5.00 | 30.00 | 150.00 |
| 50 | 康复床 | 3.00 | 4.50 | 13.50 |
| 51 | 多频振动排痰机 | 3.00 | 2.80 | 8.40 |
| 52 | 呼吸训练器 | 1.00 | 1.60 | 1.60 |
| 53 | 体外膈肌起搏器 | 1.00 | 4.00 | 4.00 |
| 54 | 红外光灸疗机 | 10.00 | 6.50 | 65.00 |
| 55 | 疼痛光疗仪 | 4.00 | 6.40 | 25.60 |
| 56 | 熏蒸治疗机 | 3.00 | 4.50 | 13.50 |
| 57 | 定向透药治疗仪 | 1.00 | 5.00 | 5.00 |
| 58 | 经颅磁辅助治疗机器人 | 1.00 | 245.00 | 245.00 |
| 59 | 艾灸机器人 | 1.00 | 49.20 | 49.20 |
| 60 | 红外光灸机器人 | 1.00 | 50.20 | 50.20 |
| 61 | 超声理疗机器人 | 1.00 | 51.70 | 51.70 |
| 62 | 支气管镜系统（含超声支气管镜 1 条、支气管镜 4 条、径向超声 1 套、图像处理系统 1 套、氩气刀系统 1 套、麻醉机 1 台、冷冻手术治疗机 1 套，心电监护仪 1 台） | 2.00 | 450.00 | 900.00 |
| 63 | 高清消化内镜系统（含图像处理系 统 1 套，胃镜 4 条，肠镜 3 条，高 频手术系统 1 台，麻醉机 1 台，监护仪 1 台） | 6.00 | 600.00 | 3,600.00 |
| 64 | 超声内镜系统（含全数字化超声处理器 1 台，超声环扫镜 1 条，超声扇扫镜 1 条，超声小探头系统 1 套） | 1.00 | 500.00 | 500.00 |
| 65 | 消化道动力综合检测系统 | 1.00 | 90.00 | 90.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 66 | 腹腔镜（3D 4K 荧光） | 2.00 | 220.00 | 440.00 |
| 67 | 官腹腔镜系统（3D 4K 荧光） | 2.00 | 250.00 | 500.00 |
| 68 | 胸腔镜 | 2.00 | 380.00 | 760.00 |
| 69 | 脉冲磁场刺激仪 | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| 70 | 多功能清洗消毒中心 | 3.00 | 35.00 | 105.00 |
| 71 | 便携式支气管镜 | 2.00 | 11.50 | 23.00 |
| 72 | 阴茎敏感度检测仪 | 1.00 | 16.00 | 16.00 |
| 73 | 体外膜肺氧合系统（ECMO）（含 转运型） | 5.00 | 130.00 | 650.00 |
| 74 | 床旁血液净化器 | 5.00 | 55.00 | 275.00 |
| 75 | 体外膜肺氧合系统（ECMO）+车 载超声+转运救护车 | 1.00 | 500.00 | 500.00 |
| 76 | 主动脉内球囊反搏仪（IABP） | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| 77 | 全脊柱内镜手术系统及配套设备 | 1.00 | 85.00 | 85.00 |
| 78 | 髋关节镜 | 1.00 | 100.00 | 100.00 |
| 79 | 新生儿高频呼吸机 | 1.00 | 50.00 | 50.00 |
| 80 | OSE 脊柱微创手术系统 | 1.00 | 96.00 | 96.00 |
| 81 | 椎间孔镜手术系统 | 1.00 | 65.00 | 65.00 |
| 82 | 腕、踝关节镜及相关设备 | 1.00 | 100.00 | 100.00 |
| 83 | 膝/肩关节镜及相关设备 | 2.00 | 100.00 | 200.00 |
| 84 | 气囊式体外反搏装置 | 2.00 | 30.00 | 60.00 |
| 85 | 全高清鼻内镜系统 | 2.00 | 25.00 | 50.00 |
| 86 | 射频治疗仪（外科） | 1.00 | 170.00 | 170.00 |
| 87 | 术中神经电生理监测系统 | 1.00 | 78.00 | 78.00 |
| 88 | 新生儿多功能暖箱 | 1.00 | 28.00 | 28.00 |
| 89 | 远红外线内瘘治疗仪 | 2.00 | 5.00 | 10.00 |
| 90 | 人体成分分析仪 | 1.00 | 25.00 | 25.00 |
| 91 | 射频等离子体针刀治疗系统（高频 手术设备） | 1.00 | 20.00 | 20.00 |
| 92 | （四路）射频消融治疗仪 | 1.00 | 43.00 | 43.00 |
| 93 | 等离子手术设备（低温等离子射频 治疗仪） | 1.00 | 15.00 | 15.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 94 | 电动取皮刀 | 1.00 | 16.00 | 16.00 |
| 95 | UBE 脊柱微创手术系统 | 1.00 | 20.00 | 20.00 |
| 96 | 骨科止血带 | 4.00 | 10.00 | 40.00 |
| 97 | 骨动力装置 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| 98 | 耳钻 | 1.00 | 45.00 | 45.00 |
| 99 | 耳内镜专用手术动力系统 | 1.00 | 27.00 | 27.00 |
| 100 | 多普勒血流探测仪 | 1.00 | 48.00 | 48.00 |
| 101 | 器械清洗处理工作站 | 1.00 | 11.00 | 11.00 |
| 102 | 计算机体层成像设备（CT） | 2.00 | 2,600.00 | 5,200.00 |
| 103 | 3.0T 磁共振 | 3.00 | 2,890.00 | 8,670.00 |
| 104 | 彩色多普勒超声诊断仪 | 20.00 | 250.00 | 5,000.00 |
| 105 | 便携式彩色多普勒超声诊断仪 | 10.00 | 70.00 | 700.00 |
| 106 | 悬吊 DR | 1.00 | 175.00 | 175.00 |
| 107 | 睡眠脑电监测系统 | 2.00 | 55.00 | 110.00 |
| 108 | C 型臂 | 2.00 | 51.50 | 103.00 |
| 109 | 食道调搏仪 | 1.00 | 13.75 | 13.75 |
| 110 | SBRT 立体一体架 | 1.00 | 30.00 | 30.00 |
| 111 | 临床数据中心服务器及存储设备 | 1.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |
| 112 | 工程建设及其他费用 | | | 128.96 |
| | 合计 | | | 33,504.31 |

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总估算投资 33,504.31 万元。资金来源为申请地方政府专项债资金券 13,500.00 万元，中央预算资金 20,000.00 万元（资金已于今年完成拨付），自筹资金 4.31 万元。2025 年计划申请地方政府专项债券 13,500.00 万元，本次申请 135,00.00 万元，期限 30 年。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2025年及以后 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 中央预算资金 | 20,000.00 | 20,000.00 |
| 2 | 专项债券资金 | 13,500.00 | 13,500.00 |
| 3 | 自有资金 | 4.31 | 4.31 |
| 合计 | | 33,504.31 | 33,504.31 |

3.5 资金保障措施

（1）按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（2）确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（3）确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（4）确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

3.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实时预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

① 资料审核评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目

实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度;资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点,结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

② 专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式,就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

（2）评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持

（3）绩效目标表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">新乡医学院第一附属医院设备购置项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td>河南省卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td>新乡医学院第一附属医院</td></tr>
<tr><td rowspan="4">项目资金（万元）</td><td>建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">33,504.31</td></tr>
<tr><td>其中：财政拨款</td><td colspan="2">20,000.00</td></tr>
<tr><td>债券资金</td><td colspan="2">13,500.00</td></tr>
<tr><td>自筹资金</td><td colspan="2">4.31</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="3">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="3">目标 1：推进新乡医学院第一附属医院院区建设；<br>目标 2：提高医疗质量，满足患者需求；<br>目标 3：推动我省卫生事业的发展及优化资源配置；<br>……</td></tr>
</table>

| | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 |
|---|---|---|---|---|
| 绩效指标 | 产出指标 | 数量指标 | 指标 1：购置设备数量 | 269 |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | | 质量指标 | 指标 1：设备质量 | 合格 |
| | | | 指标 2：新增医疗设备运行情况 | 稳定 |
| | | | …… | |
| | | 时效指标 | 指标 1：建设完成时间 | 2026 年 8 月 |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | | 成本指标 | 指标 1：还本付息 | 按时足额 |
| | | | 指标 2：人员及相关经费 | 保持稳定 |
| | | | 指标 3：项目成本 | 7,455,594.44 万元 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 指标 1：项目收益 | 7,606,333.87 万元 |
| | | | 指标 2：收益与融资平衡 | 平衡 |
| | | | …… | |
| | | 社会效益指标 | 指标 1：医院医疗和信息化管理水平 | 不断提升 |
| | | | 指标 2：改善医院的就医环境 | 改善 |
| | | | …… | |
| | | 生态效益指标 | 指标 1：提高所在区域医疗服务水平 | 较上年提高 |
| | | | 指标 2：污染排放 | 符合《城镇污水处理厂污染物排放准》（GB18918-2002） |
| | | | 指标 3：噪音 | 符合工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008） |
| | | 可持续影响指标 | 指标 1：持续发挥作用年限 | 30 年及以上 |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：就诊患者满意度 | 大于等于 90% |
| | | | 指标 2： | |
| | | | …… | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发[2014]43号)

2.财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

3.财政部《关于做好 2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34号）；

4.河南省财政厅《河南省政府专项债务预算管理办法》（豫财预〔2017〕2号）；

5.财预[2018]161号《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》；

6.国卫规划发[2018]5号《关于发布大型医用设备许可管理目录的通知》；

7.新乡医学院第一附属医院2022年-2024年财务数据。

4.2 专项债券资金使用计划

本项目拟申请专项债券13,500.00万元。假设债券票面利率3.5%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使

用。新乡医学院第一附属医院医疗设备购置项目，将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

## 第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本项目收入来源为门急诊收入、住院收入，项目现金流入参考医院近 3 年诊疗人数、诊疗人均收费、床位使用率及每床位日收费等历史数据为基数进行测算，并按照以下基本假设条件及依据进行测算。

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对本项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

⑦2022—2024 年新乡医学院第一附属医院历史数据。

2022-2024 年历史数据及预测数据

| 明细 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 3 年平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,967,574,874.21 | 2,356,741,599.16 | 2,387,694,619.91 | | |
| 一、门急诊收入 | 371,787,383.25 | 459,347,165.02 | 495,746,352.71 | | |
| 1.运营周期 | 360 | 360 | 360 | | |
| 2.门诊人次 | 1,195,488.00 | 1,062,716.00 | 1,166,864.00 | 1,141,689.33 | |
| 3.日均门诊人次 | 3,321.00 | 2,952.00 | 3,241.00 | 3,171.33 | -0.66% |
| 4.门诊人均费用 | 310.99 | 432.24 | 424.85 | 389.36 | 18.64% |
| 二、住院收入 | 1,595,787,490.96 | 1,897,394,434.14 | 1,891,948,267.20 | | |
| 1.实际床位日 | 906,127.00 | 1,108,761.00 | 1,105,507.00 | 1,040,130.00 | 11.03% |
| 2.每床位日收费 | 1,761.11 | 1,711.27 | 1,711.39 | 1,728.00 | -1.41% |

以 2022—2024 年平均数据作为基期数据，按照预测增长率进行计算，则各项收入预测如下：

（1）门急诊收入

①门急诊人数：新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年日均门诊

人数 3,171.33 人，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 3,171.00 人为基数，不设增长。

②门急诊人均就诊费用：新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年门诊人均收费 389.36 元，3 年平均增长率 18.64%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 389.00 元为基数，每年以 5.00%的增长率增长，增长至第 5 年（门急诊人均就诊费用 472.83 元）及以后不再增长。

（2）住院收入

①实际床位日：新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年实际床位日平均为 1,040,131.67，3 年平均增长率 11.03%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 1,040,130.00 为基数，每年以 3.00%的增长率增长，增长至第 5 年（实际床位日 1,170,675.00）及以后不再增长。

②床位日单价：新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年床位日单价平均为 1,727.92 元，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 1,728.00 元为基数，不设增长。

新乡医学院第一附属医院成本主要为商品和服务支出、工资及福利费、重置费用、其它费用。本项目现金流出参考医院近 3 年商品和服务支出、工资及福利费、其它费用等历史数据为基数进行测算，具体情况如下：

2022—2024 年历史数据

| 明细 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 3 年平均值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品和服务支出 | 1,264,238,246.91 | 1,371,325,916.92 | 1,455,954,808.61 | 1,423,906,590.81 |
| 工资及福利支出 | 682,473,515.71 | 809,187,501.10 | 837,011,077.29 | 776,224,031.37 |
| 其他费用 | 54,590,070.58 | 23,572,062.57 | 23,084,983.14 | 33,749,038.76 |
| 商品和服务支出占比 | 64.25% | 58.19% | 60.98% | 61.14% |
| 工资及福利支出占比 | 34.69% | 34.34% | 35.06% | 34.69% |
| 其他费用占比 | 2.77% | 1.00% | 0.97% | 1.58% |

（1）商品和服务费用

根据新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年财务报表，近三年商品和服务费用占门急诊收入和住院收入的比重平均为 61.14%（2022 年 64.25%、2023 年 58.19%、2024 年 60.98%），本次测算按照医疗收入的 61.20%预测。

（2）工资及福利费

根据新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年财务报表，近三年工资及福利费占门急诊收入和住院收入的比重平均为 34.69%（2022 年 34.69%、2023 年 34.34%、2024 年 35.06%），本次测算按照医疗收入的 35.00%预测。

（3）其它费用

根据新乡医学院第一附属医院 2022—2024 年财务报表，近三年其它费用占门急诊收入和住院收入的比重平均为 1.58%（2022 年 2.77%、2023 年 1.00%、2024 年 0.97%），本次测算按照医疗收入的 1.60%预测。

（4）重置成本

本项目以及“新乡医学院第一附属医院外科楼手术部改造项目”

在预测期内重置成本为16,600.00万元。

（5）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动。”本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.2 本项目预期收入情况

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第1年 | 44,406.68 | 179,734.46 | 224,141.14 |
| 第2年 | 46,627.02 | 185,126.51 | 231,753.53 |
| 第3年 | 48,958.08 | 190,680.30 | 239,638.38 |
| 第4年 | 51,405.59 | 196,400.67 | 247,806.26 |
| 第5年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第6年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第7年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第8年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第9年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第10年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第11年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第12年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第13年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
| --- | --- | --- | --- |
| 第 14 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 15 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 16 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 17 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 18 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 19 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 20 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 21 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 22 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 23 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 24 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 25 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 26 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 27 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 28 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 29 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |
| 第 30 年 | 53,976.38 | 202,292.64 | 256,269.02 |

## 5.3 本项目预期支出情况

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元）） | 其它费用(万元) | 合计（万元） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第 1 年 | 137,174.38 | 78,449.40 | | 3,586.26 | 219,210.04 |
| 第 2 年 | 141,833.16 | 81,113.73 | | 3,708.06 | 226,654.95 |
| 第 3 年 | 146,658.69 | 83,873.43 | | 3,834.21 | 234,366.33 |
| 第 4 年 | 151,657.43 | 86,732.19 | | 3,964.90 | 242,354.52 |
| 第 5 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 6 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 7 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 8 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 9 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 10 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 11 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 12 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 13 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 14 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 15 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | 16,600.00 | 4,100.30 | 267,231.10 |
| 第 16 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第 17 年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元）） | 其它费用(万元) | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第18年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第19年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第20年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第21年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第22年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第23年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第24年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第25年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第26年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第27年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第28年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第29年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |
| 第30年 | 156,836.64 | 89,694.16 | | 4,100.30 | 250,631.10 |

## 5.4 项目预期收益情况（列表说明）

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | 现金流量净额 ③=①-② | 累计现金流量净额④ |
|---|---|---|---|---|
| | 医疗活动现金流入① | 医疗活动现金流出② | | |
| 第1年 | 224,141.14 | 219,210.04 | 4,931.10 | 4,931.10 |
| 第2年 | 231,753.53 | 226,654.95 | 5,098.58 | 10,029.68 |
| 第3年 | 239,638.38 | 234,366.33 | 5,272.05 | 15,301.74 |
| 第4年 | 247,806.26 | 242,354.52 | 5,451.74 | 20,753.47 |
| 第5年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 26,391.40 |
| 第6年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 32,029.32 |
| 第7年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 37,667.24 |
| 第8年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 43,305.16 |
| 第9年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 48,943.08 |
| 第10年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 54,581.00 |
| 第11年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 60,218.92 |
| 第12年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 65,856.85 |
| 第13年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 71,494.77 |
| 第14年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 77,132.69 |
| 第15年 | 256,269.02 | 267,231.10 | -10,962.08 | 66,170.61 |
| 第16年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 71,808.53 |
| 第17年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 77,446.45 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 18 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 83,084.37 |
| 第 19 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 88,722.30 |
| 第 20 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 94,360.22 |
| 第 21 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 99,998.14 |
| 第 22 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 105,636.06 |
| 第 23 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 111,273.98 |
| 第 24 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 116,911.90 |
| 第 25 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 122,549.83 |
| 第 26 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 128,187.75 |
| 第 27 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 133,825.67 |
| 第 28 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 139,463.59 |
| 第 29 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 145,101.51 |
| 第 30 年 | 256,269.02 | 250,631.10 | 5,637.92 | 150,739.38 |

# 第六章 项目收益与融资平衡情况分析

## 6.1 专项债券还本付息情况

新乡医学院第一附属医院设备购置项目本次申请使用专项债券资金 13,500.00 万元。假设票面利率 3.50%，债券期限为 30 年，到期一次还本；自申请使用债券计息之日起 30 年债券存续期应还本付息 27,675.00 万元。自申请使用债券计息之日起债券存续期应还本付息具体情况如下：

还本付息情况表

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 13,500.00 | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 2 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 3 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 4 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 5 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 6 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 7 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 9 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 10 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 11 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 12 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 13 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 14 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 15 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 16 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 17 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 18 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 19 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 20 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 21 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 22 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 23 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 24 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 25 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 26 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 27 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 28 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 29 年 | 13,500.00 | | | 13,500.00 | 3.50% | 472.50 | 472.50 |
| 第 30 年 | 13,500.00 | | 13,500.00 | 0.00 | 3.50% | 472.50 | 13,972.50 |
| 合计 | | 13,500.00 | 13,500.00 | | | 14,175.00 | 27,675.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

新乡医学院第一附属医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

（1）已发行债券情况

应付债券 1：新乡医学院第一附属医院已在“省级区域医疗中心新乡医学院第一附属医院新东院区建设项目”项目中申请发行债券 6,300.00 万元，债券票面利率 2.37%，期限 30 年，债券期间为

2024.10.24-2054.10.24。从第 6 年开始还本，第 6～10 年每年偿还本金的 1%，第 11～20 年每年 2%，第 21～25 年每年 5%，第 26～30 年每年 10%。到期还本付息总额还需 9,771.45 万元。

应付债券 2：新乡医学院第一附属医院已在“省级区域医疗中心新乡医学院第一附属医院新东院区建设项目”项目中申请发行债券 6,300.00 万元，债券票面利率 2.21%，期限 30 年，债券期间为 2024.9.26-2054.9.26。从第 6 年开始还本，第 6～10 年每年偿还本金的 1%，第 11～20 年每年 2%，第 21～25 年每年 5%，第 26～30 年每年 10%。到期还本付息总额还需 9,537.11 万元。

应付债券 3：新乡医学院第一附属医院已在“新乡医学院第一附属医院医疗设备采购项目”项目中申请发行债券 40,000.00 万元，债券票面利率 3.61%，期限 15 年，债券期间为 2021.10.25-2036.10.25。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 57,328.00 万元。

（2）拟发行专项债券情况

新乡医学院第一附属医院 2025 年预计拟发行地方债券情况如下：

应付债券 4：新乡医学院第一附属医院拟在“新乡医学院第一附属医院外科楼手术部改造项目”项目中申请发行债券 3,100.00 万元，预测债券票面利率 3.5%，期限 30 年，到期一次还本，到期还本付息总额还需 6,355.00 万元。

综上，新乡医学院第一附属医院在项目期内需还本付息 110,604.46 万元，其中：已发行债券在本项目期内到期还本付息总

额为 76,636.56 万元，本次发行及拟发行债券到期还本付息总额为 34,030.00 万元。

## 6.2 预期收益与融资平衡分析

| 本次债券本息支付 | | | | 拟发行债券本息支出 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 1 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 0.00 | 1,732.54 | 1,732.54 | 2,313.54 | 4,931.10 |
| 第 2 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 0.00 | 1,732.54 | 1,732.54 | 2,313.54 | 5,098.57 |
| 第 3 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 0.00 | 1,732.54 | 1,732.54 | 2,313.54 | 5,272.05 |
| 第 4 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 0.00 | 1,732.54 | 1,732.54 | 2,313.54 | 5,451.74 |
| 第 5 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 0.00 | 1,732.54 | 1,732.54 | 2,313.54 | 5,637.92 |
| 第 6 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 126.00 | 1,732.54 | 1,858.54 | 2,439.54 | 5,637.92 |
| 第 7 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 126.00 | 1,729.66 | 1,855.66 | 2,436.66 | 5,637.92 |
| 第 8 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 126.00 | 1,726.77 | 1,852.77 | 2,433.77 | 5,637.92 |
| 第 9 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 126.00 | 1,723.88 | 1,849.88 | 2,430.88 | 5,637.92 |
| 第 10 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 126.00 | 1,721.00 | 1,847.00 | 2,428.00 | 5,637.92 |
| 第 11 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 1,718.11 | 1,970.11 | 2,551.11 | 5,637.92 |
| 第 12 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 40,252.00 | 1,712.34 | 41,964.34 | 42,545.34 | 5,637.92 |
| 第 13 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 262.57 | 514.57 | 1,095.57 | 5,637.92 |
| 第 14 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 256.80 | 508.80 | 1,089.80 | 5,637.92 |
| 第 15 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 251.03 | 503.03 | 1,084.03 | -10,962.08 |
| 第 16 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 245.26 | 497.26 | 1,078.26 | 5,637.92 |
| 第 17 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 239.49 | 491.49 | 1,072.49 | 5,637.92 |
| 第 18 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 233.72 | 485.72 | 1,066.72 | 5,637.92 |
| 第 19 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 227.94 | 479.94 | 1,060.94 | 5,637.92 |
| 第 20 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 252.00 | 222.18 | 474.18 | 1,055.18 | 5,637.92 |
| 第 21 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 630.00 | 216.40 | 846.40 | 1,427.40 | 5,637.92 |
| 第 22 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 630.00 | 201.98 | 831.98 | 1,412.98 | 5,637.92 |
| 第 23 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 630.00 | 187.55 | 817.55 | 1,398.55 | 5,637.92 |
| 第 24 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 630.00 | 173.13 | 803.13 | 1,384.13 | 5,637.92 |
| 第 25 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 630.00 | 158.70 | 788.70 | 1,369.70 | 5,637.92 |
| 第 26 年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 1,260.00 | 144.28 | 1,404.28 | 1,985.28 | 5,637.92 |

| 本次债券本息支付 | | | | 拟发行债券本息支出 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第27年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 1,260.00 | 115.41 | 1,375.41 | 1,956.41 | 5,637.92 |
| 第28年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 1,260.00 | 86.56 | 1,346.56 | 1,927.56 | 5,637.92 |
| 第29年 | 0.00 | 472.50 | 472.50 | 0.00 | 108.50 | 108.50 | 1,260.00 | 57.71 | 1,317.71 | 1,898.71 | 5,637.92 |
| 第30年 | 13,500.00 | 472.50 | 13,972.50 | 3,100.00 | 108.50 | 3,208.50 | 1,260.00 | 28.85 | 1,288.85 | 18,469.85 | 5,637.92 |
| 小计 | 13,500.00 | 14,175.00 | 27,675.00 | 3,100.00 | 3,255.00 | 6,355.00 | 52,600.00 | 24,036.56 | 76,636.56 | 110,666.56 | 150,739.38 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.36 | | | | | | | |

6.3 结论

债券存续期内新乡医学院第一附属医院累计净收益总额为150,739.38万元，债券存续期还本付息总额为110,666.56万元，项目运营净收益对专项债券本息覆盖倍数为1.36倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

## 第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

医疗设备采购有一定的特殊性和复杂性，本项目医疗设备购置数量内容较多，设备采购、安装调试等周期可能会较长，导致第一年运营期缩短，间接影响新增医疗设备产生的净收益。影响医疗设备正常运营的风险主要是设备的安全风险及医疗人员使用医疗设备的安全风险。医疗设备安全测试是判定新的医疗器械产品是否符合相关标准并被批准使用之前进行的。它不仅限于电气安全测试，还会测试其他基本功能是否正常以确认设备能否符合相关使用标准。医疗人员使用医疗设备的安全风险是由于医疗人员操作不当导致的风险。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

（1）针对项目风险，已经组织了经验丰富的管理团队和医护团队负责本项目的采购、安装与运营，从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制，对项目各阶段、各方面风险进行系

统地识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，确保项目设备尽早投入使用，保证项目能够按时足额付息，债券到期时能够足额还本付息。

（2）在医疗设备使用前严格测试其电气安全，测试其他基本功能是否符合相关使用标准。对医院使用医疗设备和信息化管理的人员， 进行培训，做到培训合格后，到岗上任，同时对操作人员进行后期持续培训监督。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管

理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

7.3 债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

# 郑州市电子信息工程学校新校区项目

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 22
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 23
4.1 编制依据 ..... 23
4.2 债券使用计划及期限 ..... 24
4.3 债券信息披露 ..... 24
4.4 投资者保护措施 ..... 25
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 26

5.1 应付债券本息情况.....26
5.2 经营现金流分析.....27
5.3 项目本息覆盖倍数.....55
5.4 总体评价结果.....56
第六章 风险分析.....57
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....57
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....57
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....58
第七章 事前绩效评估.....60
7.1 事前绩效评估方法.....60
7.2 事前绩效评估内容.....61
7.3 事前绩效评估结论.....61

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市电子信息工程学校新校区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市电子信息工程学校。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郑州市电子信息工程学校 |
| **统一社会信用代码** | 12410100416050482D |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 李京辉 |
| **机构地址** | 河南省郑州市中原区伏牛路 145 号 |
| **登记机关** | 郑州市事业单位登记管理局 |

郑州市电子信息工程学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于项目拟建于郑州航空港经济综合实验区双鹤湖片区规划工业十一路以南、规划工业四街以东、规划工业五街以西、规划工业十三路以北区域，总用地面积149,206.00㎡，约223.81亩。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目总用地面积149,206.00㎡（约223.81亩），总建筑面积113,924.19㎡，其中：地上建筑面积97,743.67㎡，地下建筑面积16,180.52㎡。分为南北两个地块，其中：北地块建筑面积76,141.99㎡，建设内容包含综合楼、学术交流中心、教学楼、实训楼、食堂、创新创业中心、风雨操场、附属用房等；南地块建筑面积37,782.20㎡，建设内容包含单身教工宿舍、学生宿舍、食堂、附属用房等。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | ㎡ | 149,206.00 | 合223.81亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 113,924.19 | 学生5,000人，<br>教师及行政办公人员323人 |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 97,743.67 | |
| 其中 | 综合楼 | ㎡ | 11,003.05 | |
| | 学术交流中心 | ㎡ | 3,599.44 | |
| | 教学楼 | ㎡ | 14,656.84 | |
| | 实训楼 | ㎡ | 20,896.49 | |
| | 食堂 | ㎡ | 4,819.90 | |
| | 创新创业中心 | ㎡ | 4,064.88 | 实训用房 |
| | 单身教工宿舍 | ㎡ | 3,064.08 | |

| 序号 | 名称 | 单位 | 面积 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 学生宿舍 | ㎡ | 26,218.96 | |

**1.6 建设期**

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2026年5月。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资56,805.73万元。其中：财政预算资金8,305.73万元，专项债券资金48,500.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 3,000.00 | 2,305.73 | 3,000.00 | 8,305.73 | 14.62% |
| 专项债券资金 | 5,000.00 | 21,400.00 | 22,100.00 | 48,500.00 | 85.38% |
| 合计 | 8,000.00 | 23,705.73 | 25,100.00 | 56,805.73 | 100.00% |
| 占比 | 14.08% | 41.73% | 44.19% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会出具的《关于郑州市电子信息工程学校新校区项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕555号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项

目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市电子信息工程学校，主管部门为郑州市教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市电子信息工程学校，项目建设及运营单位均为郑州市电子信息工程学校。

关于项目债券资金使用，由郑州市电子信息工程学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市电子信息工程学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市电子信息工程学校根据运营情况及时向郑州市财政局上缴项目运营收益，由郑州市电子信息工程学校负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

郑州市电子信息工程学校是郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校。自1984年起始办职业教育，1996年被教育部认定为第一批国家级重点职业学校，并顺利通过2003年、2006年、2011年三次国家级重点职业学校的复评。2009年被河南省政府评为“河南省职业教育攻坚工作先进单位”，2015年被河南省教育厅确定为“河南省中等职业学校数字化校园试点学校”。2016年被河南省教育厅、人力资源和社会保障厅、财政厅、发改委等四部门认定为“河南省职业教育特色院校”，2017年被河南省教育厅命名为“河南省中等职业学校校园文化建设示范校”；2018年获“河南省中等职业学校管理强校”、“郑州市文明单位”等称号。2010年—2019年连续10年被评为“河南省参加全国职业院校技能大赛先进单位”。

多年以来，学校面向市场谋发展，走出了一条原地扩张不断提升的内涵式发展之路，在系统内和区域内具有一定影响力和示范性。当前，国家大力发展职业教育的宏观政策是学校更快发展的坚强保障，郑州市电子信息工程学校作为郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校，学校必须拓展发展空间及扩大办学规模来支撑发展，同时，郑州市电子信息工程学校现有建筑面积约30,273.00㎡，占地面积为17,275.30㎡（约26.00亩），目前在校生2,849人，人均占地面积仅6.06㎡，远小于建设用地指标，严重制约了学校的长远发展，也不利

于学校进一步提升管理水平和办学质量。综上所述，可以说土地问题是影响学校长远发展的最重要制约因素，建设新校区不仅迫在眉睫，也是郑州市电子信息工程学校突破发展的关键举措。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》、《教育部办公厅关于做好 2021 年中等职业学校招生工作的通知》（教职成厅函〔2021〕3 号）等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

职业教育是文化传承、文化建设的主力军，是城市文化创新的主要源头。建设新校区，发展职业教育对提高港区的城市品位，促进社会文明的发展必将产生深远的影响。首先，项目建设可最大限度地发挥其智力引擎和文化播种机的作用，可以推动航空港区文化教育事业的发展。缓解人才需求矛盾，改变航空港城市人口结构和文化素质，加速港区现代化发展进程。其次，新校区所引导的开放式、多元化、创造性的城市文化环境，必将为社会的全面进步和发展带来持久的动力，提高城市综合实力，树立良好形象。通过开展特色的文化活动，形成校园文化品牌，与城市社会文化相互交融，可以推进城市文化建设进程。通过兴建图书馆、运动场等文化体育设施，充实公共文化设施资源，丰富了文化生活内涵。

### 2.4 经济效益

项目的实施可完善职业教育基础设施，为实施现代职业教育奠定良好的基础，提高学生就业率比例。本项目的建设符合郑州市社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场专业人才的需求，顺应了郑州市社会经济发展的潮流和趋势，体现出了职业教育应有的功能和特征，促进郑州市的现代职业教育发展和经济持续发展。同时，为了实施项目建设，各部门包括建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等投入大量的生产和服务，增加了就业岗位，提高了当地的整体就业水平，带动城市经济发展。

### 2.5 项目公益性

本项目的实施是航空港区在文化教育事业的一个重要举措，一是有利于加快职业教育和职业培训的发展；二是可以培养更多的应用型人才；三是项目实施可以增加当地就业岗位和就业机会；四是有利于加快当地基础设施建设、社会服务容量和城市化进程。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、预备费。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经（1998）11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2022年第二季度）；

8.《郑州市建设工程造价指标》（2022年第二季度）；

9.《郑州市发展和改革委员会关于印发郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知（郑发改设计郑发改设计〔2021〕257号）；

10.《郑州市人民政府关于政府投资项目财政出资有关问题的通知》（郑政文〔2021〕85号）；

11.郑州市发展和改革委员会关于《郑州市电子信息工程学校新校区项目建议书的批复》（郑发改社会〔2022〕379号）；

12.《2022年第二季度郑州市建设工程造价指标》；

13.《2022年9月份郑州市建设工程主要材料价格信息》。

### 3.3 投资估算表

项目总投资 56,805.73 万元，其中：工程费用 49,636.08 万元，工程建设其他费用 2,961.82 万元，预备费 4,207.83 万元。

# 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 39,030.42 | 7,281.06 | 3,324.60 | | 49,636.08 | ㎡ | 113,924.19 | 4,356.94 |
| （一） | 地上建筑 | 28,085.91 | 4,991.97 | 1,643.06 | | 34,720.94 | ㎡ | 97,743.67 | 3,552.24 |
| 1 | 教学楼 | 4,103.92 | 659.56 | 146.57 | | 4,910.04 | m² | 14,656.84 | 3,350.00 |
| 1.1 | 建筑工程 | 2,638.23 | | | | 2,638.23 | m² | 14,656.84 | 1,800.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 1,465.68 | | | | 1,465.68 | m² | 14,656.84 | 1,000.00 |
| 1.3 | 安装工程 | | 659.56 | | | 659.56 | m² | 14,656.84 | 450.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 117.25 | | | 117.25 | m² | 14,656.84 | 80.00 |
| | 消防工程 | | 175.88 | | | 175.88 | m² | 14,656.84 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 219.85 | | | 219.85 | m² | 14,656.84 | 150.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 146.57 | | | 146.57 | m² | 14,656.84 | 100.00 |
| 1.4 | 减隔震设计 | | | 146.57 | | 146.57 | ㎡ | 14,656.84 | 100.00 |
| 2 | 实训楼 | 6,059.98 | 1,065.72 | 238.96 | | 7,364.67 | m² | 20,896.49 | 3,524.36 |
| 2.1 | 建筑工程 | 3,970.33 | | | | 3,970.33 | m² | 20,896.49 | 1,900.00 |
| 2.2 | 装修工程 | 2,089.65 | | | | 2,089.65 | m² | 20,896.49 | 1,000.00 |
| 2.3 | 安装工程 | | 1,065.72 | | | 1,065.72 | m² | 20,896.49 | 510.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 其中 | 给排水工程 | | 167.17 | | | 167.17 | ㎡ | 20,896.49 | 80.00 |
| | 消防工程 | | 250.76 | | | 250.76 | ㎡ | 20,896.49 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 313.45 | | | 313.45 | ㎡ | 20,896.49 | 150.00 |
| | 通风工程 | | 125.38 | | | 125.38 | ㎡ | 20,896.49 | 60.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 208.96 | | | 208.96 | ㎡ | 20,896.49 | 100.00 |
| 2.4 | 电梯 | | | 30.00 | | 30.00 | 部 | 2 | 150,000.00 |
| 2.5 | 减隔震设计 | | | 208.96 | | 208.96 | ㎡ | 20,896.49 | 100.00 |
| 3 | 学术交流中心 | 1,223.81 | 268.16 | 59.99 | | 1,551.96 | ㎡ | 3,599.44 | 4,311.68 |
| 3.1 | 建筑工程 | 683.89 | | | | 683.89 | ㎡ | 3,599.44 | 1,900.00 |
| 3.2 | 装修工程 | 539.92 | | | | 539.92 | ㎡ | 3,599.44 | 1,500.00 |
| 3.3 | 安装工程 | | 268.16 | | | 268.16 | ㎡ | 3,599.44 | 745.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 32.39 | | | 32.39 | ㎡ | 3,599.44 | 90.00 |
| | 消防工程 | | 43.19 | | | 43.19 | ㎡ | 3,599.44 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 61.19 | | | 61.19 | ㎡ | 3,599.44 | 170.00 |
| | 中央空调系统 | | 93.59 | | | 93.59 | ㎡ | 3,599.44 | 260.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 37.79 | | | 37.79 | ㎡ | 3,599.44 | 105.00 |
| 3.4 | 电梯 | | | 24.00 | | 24.00 | 部 | 2 | 120,000.00 |
| 3.5 | 减隔震设计 | | | 35.99 | | 35.99 | ㎡ | 3,599.44 | 100.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 4 | 风雨操场 | 1,660.85 | 336.66 | 44.89 | | 2,042.39 | ㎡ | 4,488.78 | 4,550.00 |
| 4.1 | 建筑工程 | 942.64 | | | | 942.64 | ㎡ | 4,488.78 | 2,100.00 |
| 4.2 | 装修工程 | 718.20 | | | | 718.20 | ㎡ | 4,488.78 | 1,600.00 |
| 4.3 | 安装工程 | | 336.66 | | | 336.66 | ㎡ | 4,488.78 | 750.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 44.89 | | | 44.89 | ㎡ | 4,488.78 | 100.00 |
| | 消防工程 | | 53.87 | | | 53.87 | ㎡ | 4,488.78 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 76.31 | | | 76.31 | ㎡ | 4,488.78 | 170.00 |
| | 中央空调系统 | | 116.71 | | | 116.71 | ㎡ | 4,488.78 | 260.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 44.89 | | | 44.89 | ㎡ | 4,488.78 | 100.00 |
| 4.4 | 减隔震设计 | | | 44.89 | | 44.89 | ㎡ | 4,488.78 | 100.00 |
| 5 | 综合楼 | 3,080.85 | 781.22 | 158.03 | | 4,020.10 | ㎡ | 11,003.05 | 3,653.62 |
| 5.1 | 建筑工程 | 1,980.55 | | | | 1,980.55 | ㎡ | 11,003.05 | 1,800.00 |
| 5.2 | 装修工程 | 1,100.31 | | | | 1,100.31 | ㎡ | 11,003.05 | 1,000.00 |
| 5.3 | 安装工程 | | 781.22 | | | 781.22 | ㎡ | 11,003.05 | 710.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 88.02 | | | 88.02 | ㎡ | 11,003.05 | 80.00 |
| | 消防工程 | | 132.04 | | | 132.04 | ㎡ | 11,003.05 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 165.05 | | | 165.05 | ㎡ | 11,003.05 | 150.00 |
| | 中央空调系统 | | 286.08 | | | 286.08 | ㎡ | 11,003.05 | 260.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 弱电及信息化工程 | | 110.03 | | | 110.03 | ㎡ | 11,003.05 | 100.00 |
| 5.4 | 电梯 | | | 48.00 | | 48.00 | 部 | 3 | 160,000.00 |
| 5.5 | 减隔震设计 | | | 110.03 | | 110.03 | ㎡ | 11,003.05 | 100.00 |
| 6 | 学生宿舍 | 7,341.31 | 1,074.98 | 322.19 | | 8,738.48 | ㎡ | 26,218.96 | 3,332.88 |
| 6.1 | 建筑工程 | 4,457.22 | | | | 4,457.22 | ㎡ | 26,218.96 | 1,700.00 |
| 6.2 | 装修工程 | 2,884.09 | | | | 2,884.09 | ㎡ | 26,218.96 | 1,100.00 |
| 6.3 | 安装工程 | | 1,074.98 | | | 1,074.98 | ㎡ | 26,218.96 | 410.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 235.97 | | | 235.97 | ㎡ | 26,218.96 | 90.00 |
| | 消防工程 | | 314.63 | | | 314.63 | ㎡ | 26,218.96 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 314.63 | | | 314.63 | ㎡ | 26,218.96 | 120.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 209.75 | | | 209.75 | ㎡ | 26,218.96 | 80.00 |
| 6.4 | 电梯 | | | 60.00 | | 60.00 | 部 | 4 | 150,000.00 |
| 6.5 | 减隔震设计 | | | 262.19 | | 262.19 | ㎡ | 26,218.96 | 100.00 |
| 7 | 食堂 | 1,204.98 | 380.77 | 288.20 | | 1,873.95 | ㎡ | 4,819.90 | 3,887.94 |
| 7.1 | 建筑工程 | 867.58 | | | | 867.58 | ㎡ | 4,819.90 | 1,800.00 |
| 7.2 | 装修工程 | 337.39 | | | | 337.39 | ㎡ | 4,819.90 | 700.00 |
| 7.3 | 安装工程 | | 380.77 | | | 380.77 | ㎡ | 4,819.90 | 790.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 48.20 | | | 48.20 | ㎡ | 4,819.90 | 100.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 消防工程 | | 67.48 | | | 67.48 | m² | 4,819.90 | 140.00 |
| | 电气工程 | | 81.94 | | | 81.94 | m² | 4,819.90 | 170.00 |
| | 通风工程 | | 48.20 | | | 48.20 | m² | 4,819.90 | 100.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 48.20 | | | 48.20 | m² | 4,819.90 | 100.00 |
| | 燃气工程 | | 86.76 | | | 86.76 | m² | 4,819.90 | 180.00 |
| 7.4 | 餐梯 | | | 40.00 | | 40.00 | 部 | 4 | 100,000.00 |
| 7.5 | 油烟净化设备 | | | 200.00 | | 200.00 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |
| 7.6 | 减隔震设计 | | | 48.20 | | 48.20 | ㎡ | 4,819.90 | 100.00 |
| 8 | 单身教工宿舍 | 827.30 | 125.63 | 45.64 | 0.00 | 998.57 | m² | 3,064.08 | 3,258.95 |
| 8.1 | 建筑工程 | 520.89 | | | | 520.89 | m² | 3,064.08 | 1,700.00 |
| 8.2 | 装修工程 | 306.41 | | | | 306.41 | m² | 3,064.08 | 1,000.00 |
| 8.3 | 安装工程 | | 125.63 | | | 125.63 | m² | 3,064.08 | 410.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 27.58 | | | 27.58 | m² | 3,064.08 | 90.00 |
| | 消防工程 | | 36.77 | | | 36.77 | m² | 3,064.08 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 36.77 | | | 36.77 | m² | 3,064.08 | 120.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 24.51 | | | 24.51 | m² | 3,064.08 | 80.00 |
| 8.4 | 电梯 | | | 15.00 | | 15.00 | 部 | 1 | 150,000.00 |
| 8.5 | 减隔震设计 | | | 30.64 | | 30.64 | ㎡ | 3,064.08 | 100.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 9 | 创新创业中心 | 1,178.82 | 174.79 | 64.65 | 0.00 | 1,418.25 | m² | 4,064.88 | 3,489.04 |
| 9.1 | 建筑工程 | 772.33 | | | | 772.33 | m² | 4,064.88 | 1,900.00 |
| 9.2 | 装修工程 | 406.49 | | | | 406.49 | m² | 4,064.88 | 1,000.00 |
| 9.3 | 安装工程 | | 174.79 | | | 174.79 | m² | 4,064.88 | 430.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 40.65 | | | 40.65 | m² | 4,064.88 | 100.00 |
| | 消防工程 | | 48.78 | | | 48.78 | m² | 4,064.88 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 60.97 | | | 60.97 | m² | 4,064.88 | 150.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 24.39 | | | 24.39 | m² | 4,064.88 | 60.00 |
| 9.4 | 电梯 | | | 24.00 | | 24.00 | 部 | 2 | 120,000.00 |
| 9.5 | 减隔震设计 | | | 40.65 | | 40.65 | ㎡ | 4,064.88 | 100.00 |
| 10 | 其他附属用房 | 718.21 | 124.49 | 23.94 | | 866.64 | m² | 2,394.03 | 3,620.00 |
| 10.1 | 建筑工程 | 478.81 | | | | 478.81 | m² | 2,394.03 | 2,000.00 |
| 10.2 | 装修工程 | 239.40 | | | | 239.40 | m² | 2,394.03 | 1,000.00 |
| 10.3 | 安装工程 | | 124.49 | | | 124.49 | m² | 2,394.03 | 520.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 19.15 | | | 19.15 | m² | 2,394.03 | 80.00 |
| | 消防工程 | | 28.73 | | | 28.73 | m² | 2,394.03 | 120.00 |
| | 电气工程 | | 33.52 | | | 33.52 | m² | 2,394.03 | 140.00 |
| | 通风工程 | | 19.15 | | | 19.15 | m² | 2,394.03 | 80.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 弱电及信息化工程 | | 23.94 | | | 23.94 | ㎡ | 2,394.03 | 100.00 |
| 10.4 | 减隔震设计 | | | 23.94 | | 23.94 | ㎡ | 2,394.03 | 100.00 |
| 11 | 看台 | 217.94 | | | | 217.94 | ㎡ | 726.47 | 3,000.00 |
| 12 | 风雨连廊 | 330.22 | | | | 330.22 | ㎡ | 1,100.73 | 3,000.00 |
| 13 | 锅炉房 | 45.00 | | | | 45.00 | ㎡ | 150.00 | 3,000.00 |
| 14 | 开闭所 | 49.00 | | 250.00 | | 299.00 | ㎡ | 140.00 | 21,357.14 |
| 14.1 | 建筑工程 | 49.00 | | | | 49.00 | ㎡ | 140.00 | 3,500.00 |
| 14.2 | 设备工程 | | | 250.00 | | 250.00 | 项 | 1 | 2,500,000.00 |
| 15 | 门卫 | 23.16 | | | | 23.16 | ㎡ | 77.20 | 3,000.00 |
| 16 | 机动车/非机动车入口 | 18.49 | | | | 18.49 | ㎡ | 308.24 | 600.00 |
| 17 | 地库出地面风井 | 2.07 | | | | 2.07 | ㎡ | 34.58 | 600.00 |
| （二） | 地下建筑面积 | 5,656.37 | 922.29 | 625.56 | | 7,204.22 | ㎡ | 16,180.52 | 4,452.40 |
| 1 | 人防地下室 | 2,580.43 | 445.71 | 625.56 | | 3,651.70 | ㎡ | 7,819.49 | 4,670.00 |
| 1.1 | 建筑工程 | 2,189.46 | | | | 2,189.46 | ㎡ | 7,819.49 | 2,800.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 390.97 | | | | 390.97 | ㎡ | 7,819.49 | 500.00 |
| 1.3 | 人防设施设备费 | | | 625.56 | | 625.56 | ㎡ | 7,819.49 | 800.00 |
| 1.3 | 安装工程 | | 445.71 | | | 445.71 | ㎡ | 7,819.49 | 570.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 78.19 | | | 78.19 | ㎡ | 7,819.49 | 100.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 消防工程 | | 156.39 | | | 156.39 | ㎡ | 7,819.49 | 200.00 |
| | 电气工程 | | 125.11 | | | 125.11 | ㎡ | 7,819.49 | 160.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 39.10 | | | 39.10 | ㎡ | 7,819.49 | 50.00 |
| | 通风工程 | | 46.92 | | | 46.92 | ㎡ | 7,819.49 | 60.00 |
| 2 | 普通地下室 | 2,759.14 | 476.58 | | | 3,235.72 | ㎡ | 8,361.03 | 3,870.00 |
| 2.1 | 建筑工程 | 2,341.09 | | | | 2,341.09 | ㎡ | 8,361.03 | 2,800.00 |
| 2.2 | 装修工程 | 418.05 | | | | 418.05 | ㎡ | 8,361.03 | 500.00 |
| 2.3 | 安装工程 | | 476.58 | | | 476.58 | ㎡ | 8,361.03 | 570.00 |
| 其中 | 给排水工程 | | 83.61 | | | 83.61 | ㎡ | 8,361.03 | 100.00 |
| | 消防工程 | | 167.22 | | | 167.22 | ㎡ | 8,361.03 | 200.00 |
| | 电气工程 | | 133.78 | | | 133.78 | ㎡ | 8,361.03 | 160.00 |
| | 弱电及信息化工程 | | 41.81 | | | 41.81 | ㎡ | 8,361.03 | 50.00 |
| | 通风工程 | | 50.17 | | | 50.17 | ㎡ | 8,361.03 | 60.00 |
| 3 | 基坑支护工程 | 316.80 | | | | 316.80 | ㎡ | 4,800.00 | 660.00 |
| （三） | 室外配套设施 | 5,288.14 | 1,366.80 | 1,055.98 | | 7,710.92 | | | |
| 1 | 道路广场 | 1,422.78 | | | | 1,422.78 | ㎡ | 40,650.83 | 350.00 |
| 2 | 景观绿化 | 1,467.48 | | | | 1,467.48 | ㎡ | 52,410.05 | 280.00 |
| 3 | 运动场 | 1,265.88 | | | | 1,265.88 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 其中 | 400米田径场 | 688.44 | | | | 688.44 | ㎡ | 12,517.04 | 550.00 |
| | 足球场 | 321.30 | | | | 321.30 | ㎡ | 7,140.00 | 450.00 |
| | 篮球场 | 230.78 | | | | 230.78 | ㎡ | 5,769.55 | 400.00 |
| | 羽毛球场 | 17.57 | | | | 17.57 | ㎡ | 351.41 | 500.00 |
| | 乒乓球场 | 7.79 | | | | 7.79 | ㎡ | 155.84 | 500.00 |
| 4 | 升旗台及旗杆 | 25.00 | | | | 25.00 | 项 | 1 | 250,000.00 |
| 5 | 围墙 | 228.00 | | | | 228.00 | m | 1,900.00 | 1,200.00 |
| 6 | 大门 | 140.00 | | | | 140.00 | 项 | 1 | 1,400,000.00 |
| 7 | 场区内部管网工程 | | 1,264.50 | | | 1,264.50 | | | |
| 其中 | 给水工程 | | 108.00 | | | 108.00 | m | 3,000.00 | 360.00 |
| | 污水工程 | | 162.50 | | | 162.50 | m | 6,500.00 | 250.00 |
| | 雨水工程 | | 325.00 | | | 325.00 | m | 6,500.00 | 500.00 |
| | 电力工程 | | 320.00 | | | 320.00 | m | 8,000.00 | 400.00 |
| | 弱电工程 | | 184.00 | | | 184.00 | m | 8,000.00 | 230.00 |
| | 消防工程 | | 60.00 | | | 60.00 | m | 3,000.00 | 200.00 |
| | 燃气工程 | | 105.00 | | | 105.00 | m | 3,500.00 | 300.00 |
| 8 | 场地外接市政管网 | | 34.50 | | | 34.50 | | | |
| 其中 | 外接市政给水管网 | | 7.50 | | | 7.50 | m | 150.00 | 500.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 外接市政污水工程 | | 18.00 | | | 18.00 | m | 150.00 | 1,200.00 |
| | 外接市政雨水工程 | | 9.00 | | | 9.00 | m | 150.00 | 600.00 |
| 9 | 室外照明 | | | 475.98 | | 475.98 | ㎡ | 118,994.72 | 40.00 |
| 10 | 人行天桥 | 234.00 | | | | 234.00 | ㎡ | 234.00 | 10,000.00 |
| 11 | 非机动车充电桩 | | 16.80 | | | 16.80 | 个 | 560 | 300.00 |
| 12 | 机动车充电桩 | | 16.00 | | | 16.00 | 个 | 32 | 5,000.00 |
| 13 | 停车场管理系统 | | | 15.00 | | 15.00 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 14 | 土方平衡 | 405.00 | | | | 405.00 | m³ | 81,000.00 | 50.00 |
| 15 | 场地平整费 | 100.00 | | | | 100.00 | 项 | 1 | 1,000,000.00 |
| 16 | 热水系统（燃气热水锅炉） | | | 250.00 | | 250.00 | 项 | 1 | 2,500,000.00 |
| 17 | 电力设备 | | 35.00 | 315.00 | | 350.00 | 项 | 1 | 3,500,000.00 |
| | 第一部分费用合计 | 39,030.42 | 7,281.06 | 3,324.60 | | 49,636.08 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 2,961.82 | 2,961.82 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 594.45 | 594.45 | 根据财建〔2016〕504号文计取 | | |
| 2 | 工程前期咨询费 | | | | 63.12 | 63.12 | 据实计入，<br>本项目前期选址新密市已发生工程前期咨询费30.12万元，最终确定选址航空港区时计取项目建议书5万元、<br>可行性研究报告编制费28万元（包含参与方案设计费用18.00万元），合计63.12万元。 | | |
| 3 | 工程设计费 | | | | 832.87 | 832.87 | 据实计入 | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 43.00 | 43.00 | 据实计入 | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 580.99 | 580.99 | 豫建监协〔2015〕19号和发改价格〔2015〕299号文件标准计算 | | |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 198.54 | 198.54 | 工程费用 | 49,636.08 | 0.40% |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 50.42 | 50.42 | 工程费用 | 49,636.08 | 0.04% |
| 8 | 环境影响咨询费 | | | | 6.00 | 6.00 | 项 | 1 | 60,000.00 |
| 9 | 节能报告编制费 | | | | 12.00 | 12.00 | 项 | 1 | 120,000.00 |
| 10 | 地震安全评价费 | | | | 19.55 | 19.55 | ㎡ | 97,743.67 | 2.00 |
| 11 | 高可靠供电费 | | | | 233.70 | 233.70 | KVA | 8,200.00 | 285.00 |
| 12 | 水土保持方案编制、监测、验收费 | | | | 24.00 | 24.00 | 项 | 1 | 240,000.00 |
| 13 | 建设工程安全评价费 | | | | 30.00 | 30.00 | 项 | 1 | 300,000.00 |
| 14 | 桩基检测费 | | | | 25.00 | 25.00 | 项 | 1 | 250,000.00 |
| 15 | 场地准备及临时设施费 | | | | 248.18 | 248.18 | 工程费用 | 49,636.08 | 0.50% |
| 三 | 第一、二部分费用合计 | 39,030.42 | 7,281.06 | 3,324.60 | 2,961.82 | 52,597.90 | | | |
| 四 | 工程预备费 | | | | 4,207.83 | 4,207.83 | 第一、二部分费用合计*8.00% | | |
| 五 | 工程总投资 | 39,030.42 | 7,281.06 | 3,324.60 | 7,169.65 | 56,805.73 | ㎡ | 113,924.19 | 4,986.27 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目总用地面积 149,206.00 ㎡（约 223.81 亩），总建筑面积 113,924.19 ㎡，其中：地上建筑面积 97,743.67 ㎡，地下建筑面积 16,180.52 ㎡。分为南北两个地块，其中：北地块建筑面积 76,141.99 ㎡，建设内容包含综合楼、学术交流中心、教学楼、实训楼、食堂、创新创业中心、风雨操场、附属用房等；南地块建筑面积 37,782.20 ㎡，建设内容包含单身教工宿舍、学生宿舍、食堂、附属用房等。

经预估，项目建成后形成资产价值为 56,805.73 万元，项目资产权益归属于项目单位郑州市电子信息工程学校，资产登记在项目单位。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以总收益，即 77.74%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额48,500.00万元。其中：2023年已发行5,000.00万元，2024年已发行21,400.00万元，2025年计划申请使用22,100.00万元；2025年已发行9,400.00万元，本次申请使用2,900.00万元。

本次及后续发行专项债券：假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本。

以前发行专项债券：假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | 21,400.00 | | 26,400.00 | 4.00% | 1,056.00 | 1,056.00 |
| 第 3 年 | 26,400.00 | 22,100.00 | | 48,500.00 | 4.00% | 1,940.00 | 1,940.00 |
| 第 4 年 | 48,500.00 | | | 48,500.00 | 4.00% | 1,940.00 | 1,940.00 |
| 第 5 年 | 48,500.00 | | | 48,500.00 | 4.00% | 1,940.00 | 1,940.00 |
| 第 6 年 | 48,500.00 | | 50.00 | 48,450.00 | 4.00% | 1,940.00 | 1,990.00 |
| 第 7 年 | 48,450.00 | | 264.00 | 48,186.00 | 4.00% | 1,938.00 | 2,202.00 |
| 第 8 年 | 48,186.00 | | 358.00 | 47,828.00 | 4.00% | 1,927.44 | 2,285.44 |
| 第 9 年 | 47,828.00 | | 358.00 | 47,470.00 | 4.00% | 1,913.12 | 2,271.12 |
| 第 10 年 | 47,470.00 | | 358.00 | 47,112.00 | 4.00% | 1,898.80 | 2,256.80 |
| 第 11 年 | 47,112.00 | | 408.00 | 46,704.00 | 4.00% | 1,884.48 | 2,292.48 |
| 第 12 年 | 46,704.00 | | 622.00 | 46,082.00 | 4.00% | 1,868.16 | 2,490.16 |
| 第 13 年 | 46,082.00 | | 716.00 | 45,366.00 | 4.00% | 1,843.28 | 2,559.28 |
| 第 14 年 | 45,366.00 | | 716.00 | 44,650.00 | 4.00% | 1,814.64 | 2,530.64 |
| 第 15 年 | 44,650.00 | | 716.00 | 43,934.00 | 4.00% | 1,786.00 | 2,502.00 |
| 第 16 年 | 43,934.00 | | 716.00 | 43,218.00 | 4.00% | 1,757.36 | 2,473.36 |
| 第 17 年 | 43,218.00 | | 716.00 | 42,502.00 | 4.00% | 1,728.72 | 2,444.72 |
| 第 18 年 | 42,502.00 | | 716.00 | 41,786.00 | 4.00% | 1,700.08 | 2,416.08 |
| 第 19 年 | 41,786.00 | | 716.00 | 41,070.00 | 4.00% | 1,671.44 | 2,387.44 |
| 第 20 年 | 41,070.00 | | 716.00 | 40,354.00 | 4.00% | 1,642.80 | 2,358.80 |
| 第 21 年 | 40,354.00 | | 866.00 | 39,488.00 | 4.00% | 1,614.16 | 2,480.16 |
| 第 22 年 | 39,488.00 | | 1,508.00 | 37,980.00 | 4.00% | 1,579.52 | 3,087.52 |
| 第 23 年 | 37,980.00 | | 1,790.00 | 36,190.00 | 4.00% | 1,519.20 | 3,309.20 |
| 第 24 年 | 36,190.00 | | 1,790.00 | 34,400.00 | 4.00% | 1,447.60 | 3,237.60 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 34,400.00 | | 1,790.00 | 32,610.00 | 4.00% | 1,376.00 | 3,166.00 |
| 第 26 年 | 32,610.00 | | 2,040.00 | 30,570.00 | 4.00% | 1,304.40 | 3,344.40 |
| 第 27 年 | 30,570.00 | | 3,110.00 | 27,460.00 | 4.00% | 1,222.80 | 4,332.80 |
| 第 28 年 | 27,460.00 | | 3,580.00 | 23,880.00 | 4.00% | 1,098.40 | 4,678.40 |
| 第 29 年 | 23,880.00 | | 3,580.00 | 20,300.00 | 4.00% | 955.20 | 4,535.20 |
| 第 30 年 | 20,300.00 | | 3,580.00 | 16,720.00 | 4.00% | 812.00 | 4,392.00 |
| 第 31 年 | 16,720.00 | | 3,080.00 | 13,640.00 | 4.00% | 668.80 | 3,748.80 |
| 第 32 年 | 13,640.00 | | 13,640.00 | | 4.00% | 545.60 | 14,185.60 |
| 合计 | | 48,500.00 | 48,500.00 | | | 48,534.00 | 97,034.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 郑州市电子信息工程学校新校区建设 | 社会职业技能培训收入 | 69,360.00 | 38.15% |
| 2 | 郑州市电子信息工程学校新校区建设 | 企业新型学徒培训收入 | 80,325.00 | 44.18% |
| 3 | 郑州市电子信息工程学校新校区建设 | 免学费补贴收入 | 27,920.00 | 15.36% |
| 4 | 郑州市电子信息工程学校新校区建设 | 住宿费收入 | 4,188.00 | 2.30% |
| 合计 | | | **181,793.00** | **100.00%** |

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。郑州市强调教育“必须适应建设郑州都市区、打造中原经济区核心增长极新的战略目标，为加快城市经济发展方式转变和全面提升城市文明素质提供更加有力的智力支持和人才支撑”，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极

支持职业教育，着力培养高素质劳动者和技术技能人才。根据《郑州市教育局关于郑州市电子信息工程学校新校区办学规模的批复》（郑教复〔2021〕17号），按照教育部《中等职业学校设置标准》相关标准要求规划建设发展，学校设置为全日制在校学生5,000人，郑州市电子信息工程学校新校区项目按5,000人规模设计。其中：第二产业土木水利类、加工制造类人数3,290人；第三产业信息技术、财经商贸类人数1,200人；第三产业旅游服务类人数150人；第三产业文化艺术类人数360人。

（1）职业技能培训收入

①培训内容

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对郑州市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。根据学校建设内容与专业设置，主要培训方向为：电子商务师、广告设计师、电梯安装维修工、制冷空调系统安装维修工、电工，严格执行从业人员安全技能培训合格后上岗和特种作业、特种设备作业人员持证上岗制度等。

②培训数量

A-政策背景

为深入贯彻习近平总书记关于职业教育和技能培训的重要论述，

落实省委工作会议要求，日前，河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅印发《高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》（以下简称《方案》）。

“人人持证，技能河南”是加快实施“十大战略”、实现“两个确保”的重大举措，是实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略的迫切需要，是推动传统产业改造升级、新兴产业重点培育、未来产业谋篇布局的迫切需要，是促进城乡居民就业增收、实现共同富裕的迫切需要。

以“人人持证，技能河南”为决策部署，我省将不断开展职业教育和技能培训工作新局面，优化资源结构、提升人才层次，推动人口红利向人才红利转变，以人才第一资源激发和转化创新第一动力。

《方案》提出，到2025年，完成1500万人次职业技能培训，1050万人（含新增高技能人才380万人）取得相应证书。全省持证人员（含企业经营管理人才、专业技术人才、技能人才、农村实用人才、社会工作人才）总量达3000万人，占从业人员的60%以上。其中，技能人才（指取得职业资格证书、职业技能等级证书、特种作业操作证书、特种设备作业人员证书、专项职业能力证书的人员）总量达1950万人，占从业人员的40%左右；中高级技能人才总量达1560万人，占技能人才总量的80%以上。力争全省技能劳动者全部实现持证就业，基本建成全国技能人才高地。累计实现新增就业700万人以上（含城镇新增就业500万人）。通过持证就业增加居民收入，实现居民人均可支配收入增幅与经济增长同步。到2035年，全民能力素

质明显提升，从业人员基本实现“人人持证”，居民人均可支配收入增幅高于全国平均水平，实现“技能河南”目标。

依据《2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，河南省2023年“人人持证、技能河南”建设工作目标任务是完成职业技能培训300万人次以上，新增技能人才200万人，新增高技能人才80万人。根据2023年“人人持证、技能河南”建设目标任务指导计划，郑州市2023年计划职业培训37万人次。培训对象主要为：高校毕业生、农民工、脱贫人口、城乡未继续升学的应届初高中毕业生、卫生防疫人员、失业人员、退役军人、残疾人、“双减”分流人员、服刑人员、强制隔离戒毒人员、社区矫正对象开展订单、定岗和项目制等培训，全面提升技能水平和就业能力。

根据《教育部河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）提出：（十七）落实职业院校学历教育与培训并举的法定职责。将职业技能培训作为职业院校办学的重要功能和新的增长点，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，充分发挥职业院校在技能社会建设中的作用，并将承担职业培训情况作为核定职业院校教师绩效工资总量的重要依据，推动健全终身职业技能培训制度。大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工等群体的职业技能培训，

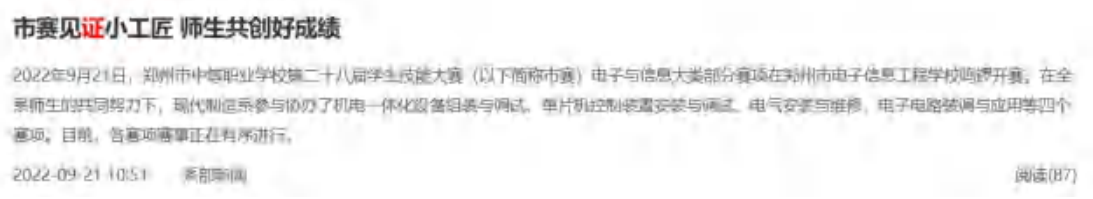
年培训人次不低于在校生数的2倍。

B-资源禀赋

学校将“文化校园”建设作为发展主线，长期坚持“以人为本，文化育人，注重技能，和谐发展”的办学理念，秉承“立德、立业、务本、务实”的校训，服务于师生不断发展的动机和潜能，立足于学生综合素质的培养和教师自我价值的实现，构建和谐的教育、管理环境。学校现设有三系一部共25个专业，包含电子技术应用、机电技术应用、计算机网络技术、计算机应用技术、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、电子商务、会计电算化、旅游服务与管理、高星级饭店运营与管理，以及物联网技术、工业机器人、数字媒体技术、智能制造、虚拟现实、网络信息安全等“新工科”专业方向。其中“机电技术应用、电子技术应用、楼宇智能化、计算机网络技术、计算机动漫与游戏制作”等5个专业为河南省品牌示范和特色专业,“数字影像技术”为郑州市重点专业，“机电技术应用、计算机网络技术”为郑州市重点专业、郑州市品牌建设专业。

根据职业技能等级评价机构公示查询系统，郑州市电子信息工程学校具有职业技能等级认定资质，其中包括电子商务师、广告设计师、电梯安装维修工、制冷空调系统安装维修工、电工等。

同时该校也有多种职业技能等级考核形式例如“1+X”证书，如下：


市赛见证小工匠 师生共创好成绩

2022年9月21日，郑州市中等职业学校第二十八届学生技能大赛（以下简称市赛）电子与信息大类部分赛项在郑州市电子信息工程学校顺利开赛。在全系师生的共同努力下，现代制造系参与协办了机电一体化设备组装与调试、单片机控制装置安装与调试、电气安装与维修、电子电路装调与应用等四个赛项。目前，各赛项赛事正在有序进行。

2022-09-21 10:51 系部新闻 阅读(87)

郑州市电子信息工程学校作为郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校。自 1984 年起始办职业教育，1996 年被教育部认定为第一批国家级重点职业学校，并顺利通过 2003 年、2006 年、2011 年三次国家级重点职业学校的复评。2009 年被河南省政府评为“河南省职业教育攻坚工作先进单位”，2015 年被河南省教育厅确定为“河南省中等职业学校数字化校园试点学校”。2016 年被河南省教育厅、人力资源和社会保障厅、财政厅、发改委等四部门认定为“河南省职业教育特色院校”，2017 年被河南省教育厅命名为“河南省中等职业学校校园文化建设示范校”；2018 年获“河南省中等职业学校管理强校”、“郑州市文明单位”等称号。2010 年—2019 年连续 10 年被评为“河南省参加全国职业院校技能大赛先进单位”。

综上，基于谨慎性原则，本项目社会职业技能培训人次每年按照 10,200 人测算，其中：初级工 3,000 人，中级工 2,000 人，高级工 800 人，技师 3,200 人，高级技师 1,200 人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于明确“人人持证、技能河南”建设培训评价等补贴资金使用管理工作的通知》（豫人社〔2022〕2 号）的精神，完成培训学时且取得国家职业资格证书（含特种作业操作证、特种设备作业人员证）、职业技能等级证书、专项职业能力证书的：给予初级工 1,200.00 元/人、中级工

1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人、技师 4,000.00 元/人、高级技师 5,000.00 元/人补贴；取得培训合格证书的，给予 700.00 元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予 800.00 元/人补贴，参加 3 年一次复审培训并换发新证的，给予 200.00 元/人补贴；对参加培训不低于 40 个学时且取得专项职业能力证书的，给予 800.00 元/人补贴。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率：

综合考虑目前政策的支持和项目所在地市场需求，本项目建成后，暂定运营期前三年技能培训负荷率分别为 60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为 90.00%。

（2）企业新型学徒培训收入

①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签

订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在学校主要采取工学一体化教学培训方式。

学校现设有三系一部共25个专业，包含电子技术应用、机电技术应用、计算机网络技术、计算机应用技术、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、电子商务、会计电算化、旅游服务与管理、高星级饭店运营与管理，以及物联网技术、工业机器人、数字媒体技术、智能制造、虚拟现实、网络信息安全等“新工科”专业方向。其中“机电技术应用、电子技术应用、楼宇智能化、计算机网络技术、计算机动漫与游戏制作”等5个专业为河南省品牌示范和特色专业，“机电技术应用、计算机网络技术、数字影像技术”等3个专业为郑州市重点建设专业，依据培训对象需求，可培训电工、电梯安装维修工、广告设计师等多个工种。

②培训数量

2019年3月18日，《河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）》已印发。规定：自2019年起到2020年底，河南每年培训企业新型学徒2万人以上，自2021年起，每年培训学徒3万人以上。

学校坚持“特色内涵发展”办学思路，以提升教育质量为中心，以技能大赛为抓手，以校企合作为平台，以推行现代学徒制人才培养模式为突破口，走出了一条抓质量、抓内涵的特色办学之路，本项目

充分发挥院校培训“主阵地”作用，构建“院校+企业”紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，本项目利用寒暑假及和节假日充分利用教学实训楼、报告厅、图书馆等场所进行培训。依托郑州市知名企业，大力实施“校企合作、产教融合”育人模式，开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点，为学生和用人单位提供优质服务。根据已签订意向协议，目前学校已与多家知名企业建立了长期稳固的实习就业合作关系。

目前本单位已与北京神州数码云科信息技术有限公司、河南云和数据信息技术有限公司、新开普电子股份有限公司、南京康尼新能源汽车零部件有限公司、亚龙智能装备集团股份有限公司、爱尔集新能源（南京）有限公司、亚龙智能装备集团股份有限公司、北京新大陆时代教育科技有限公司签订《产教融合校企合作意向书》，根据目前已签订意向协议书内容，培训人员合计为6,075人，其中中级技工4,560人，高级技工1,515人，基于谨慎性原则，本项目企业新型学徒培训每年按照6,000人测算，其中：中级技工4,500人，高级技工1,500人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新

型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人。

基于以上分析，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工5,000.00元/人、高级技工6,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

综合考虑目前政策的支持和项目所在地市场需求，本项目建成后，暂定运营期前三年技能培训负荷率分别为60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为90.00%。

（3）免学费补贴收入

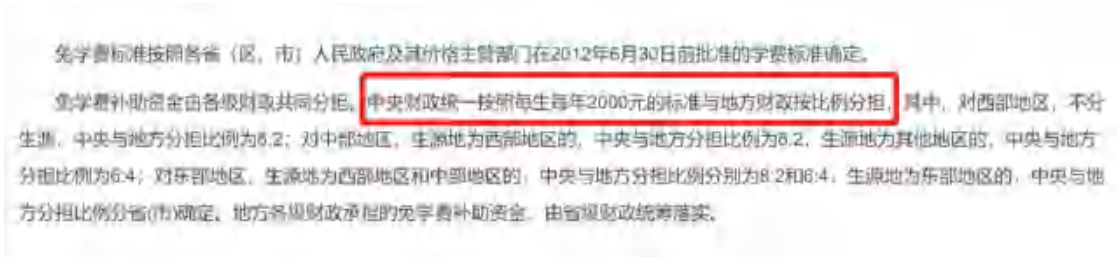
①人次

根据可行性研究报告，预计项目建成后，新校区可容纳学生5,000人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本项目运营期前两年在校生人数按照1,600人、3,000人进行测算，运营期第三年及以后年度为5,000人。

②价格

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。郑州市中等职业学校实行免学费政策具体如下：

中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。参照《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号），本项目按照 2,000.00 元/生/年测算免学费补助收入，基于谨慎性原则，运营期不再考虑价格的增长。




（4）住宿费收入

①数量

学校为寄宿制学校，根据可行性研究报告，预计项目建成后，新校区可容纳学生 5,000 人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本

项目运营期前两年在校生人数按照1,600人、3,000人进行测算，运营期第三年及以后年度为5,000人。

②价格

收费标准按照《河南省教育收费项目和标准一览表》以及《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号）等相关文件的要求，暂定本项目每年住宿费价格为300.00元/生/年，运营期内暂不考虑增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目建成后，能耗主要为水、电。本项目年耗电量664.90万Kwh。郑州市居民用电收费标准居民电价为0.56元/kWh，为保守估计，本项目按照0.70元/kWh测算；本项目年耗水量27.52万吨，用水标准参考郑州市市区城市集中供水价格表居民用水价格综合水价为4.50元/$m^3$，项目运营期按照4.50元/$m^3$测算。

考虑到前两年招生情况，前两年该费用支出分别按照满负荷的32.00%，60.00%计算，第三年及以后年度按照100.00%计算，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（2）工资及福利费

本项目共计需教职工250人，学校编制教师工资及福利费用支出

由地方财政部门支付，本次不再计取；本次主要计取后勤人员工资和培训教师工资。本项目需要后勤人员25人，人均工资及福利费按5.00万元/年计算，则运营期第一年后勤人员工资为125.00万元；项目预计社会职业技能培训以及企业新型学徒培训需要教职员150人，培训时间为寒暑假及和节假日，每年按150天估算，补助标准按200.00元/人/天测算，则运营期第一年培训教师补助支出为450.00万元。

综上所述，运营期第一年职工工资合计为575.00万元，考虑物价上涨因素，该项成本按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（3）其他费用

本项目其他费用主要包含项目运营过程中的日常杂费、原辅材料费、办公费等，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的3.00%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（4）维护修理费

维护修理费主要包括日常修理及维护的相关费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的5.00%计提，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（5）设备重置费用

根据项目投资估算表，设备及工器具购置费用3,324.60万元，考虑到设备使用寿命，本项目在债券续存期17年考虑设备重置成本，为考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，

因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于债券续存期第17年一次性计提3,324.60万元设备更新重置费用。

（6）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **181,793.00** | **3,890.00** | **4,799.00** | **5,846.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** |
| 1 | 社会职业技能培训收入 | 69,360.00 | 1,632.00 | 1,904.00 | 2,176.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 9,180.00 | 216.00 | 252.00 | 288.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 培训价格 | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 8,160.00 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| | 培训价格 | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 4,080.00 | 96.00 | 112.00 | 128.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | 培训价格 | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4 | 技师培训收入 | 32,640.00 | 768.00 | 896.00 | 1,024.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 |
| | 培训价格 | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 15,300.00 | 360.00 | 420.00 | 480.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| | 培训价格 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 企业新型学徒培训收入 | 80,325.00 | 1,890.00 | 2,205.00 | 2,520.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 57,375.00 | 1,350.00 | 1,575.00 | 1,800.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |
| | 培训价格 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 22,950.00 | 540.00 | 630.00 | 720.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 |
| | 培训人数（人/年） | | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 培训价格 | | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 免学费补贴收入 | 27,920.00 | 320.00 | 600.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 人数 | | 1,600 | 3,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 学费（人/年） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 住宿费收入 | 4,188.00 | 48.00 | 90.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 人数 | | 1,600 | 3,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（人/年） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **56,974.24** | **974.95** | **1,187.68** | **1,485.19** | **1,528.99** | **1,555.71** | **1,582.97** | **1,610.77** | **1,639.12** | **1,668.05** |
| 1 | 燃料及动力费 | 22,217.95 | 188.57 | 360.64 | 613.08 | 625.34 | 637.85 | 650.61 | 663.62 | 676.89 | 690.43 |
| | 负荷率 | | 32.00% | 60.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 电费 | | 465.43 | 474.74 | 484.23 | 493.91 | 503.79 | 513.87 | 524.15 | 534.63 | 545.32 |
| | 水费 | | 123.84 | 126.32 | 128.85 | 131.43 | 134.06 | 136.74 | 139.47 | 142.26 | 145.11 |
| 2 | 工资及福利费 | 22,305.21 | 575.00 | 586.50 | 598.23 | 610.19 | 622.39 | 634.84 | 647.54 | 660.49 | 673.70 |
| 3 | 其他费用 | 5,453.79 | 116.70 | 143.97 | 175.38 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 |
| 4 | 维护修理费 | 3,672.69 | 94.68 | 96.57 | 98.50 | 100.47 | 102.48 | 104.53 | 106.62 | 108.75 | 110.93 |
| 5 | 设备重置费用 | 3,324.60 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **124,818.76** | **2,915.05** | **3,611.32** | **4,360.81** | **4,904.01** | **4,877.29** | **4,850.03** | **4,822.23** | **4,793.88** | **4,764.95** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** |
| 1 | 社会职业技能培训收入 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 |
| | 培训人数（人/年） | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训价格 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 培训人数（人/年） | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| | 培训价格 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| | 培训人数（人/年） | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | 培训价格 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.4 | 技师培训收入 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 |
| | 培训人数（人/年） | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 |
| | 培训价格 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| | 培训人数（人/年） | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| | 培训价格 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 企业新型学徒培训收入 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训人数（人/年） | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |
| | 培训价格 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 |
| | 培训人数（人/年） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 培训价格 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 免学费补贴收入 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 人数 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 学费（人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 4 | 住宿费收入 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 人数 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **1,697.55** | **1,727.63** | **1,758.33** | **1,789.63** | **1,821.56** | **5,178.73** | **1,887.35** | **1,921.24** | **1,955.81** | **1,991.06** |
| 1 | 燃料及动力费 | 704.24 | 718.32 | 732.69 | 747.34 | 762.29 | 777.53 | 793.08 | 808.94 | 825.12 | 841.62 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 电费 | 556.23 | 567.35 | 578.70 | 590.27 | 602.08 | 614.12 | 626.40 | 638.93 | 651.71 | 664.74 |
| | 水费 | 148.01 | 150.97 | 153.99 | 157.07 | 160.21 | 163.41 | 166.68 | 170.01 | 173.41 | 176.88 |
| 2 | 工资及福利费 | 687.17 | 700.91 | 714.93 | 729.23 | 743.81 | 758.69 | 773.86 | 789.34 | 805.13 | 821.23 |
| 3 | 其他费用 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 维护修理费 | 113.15 | 115.41 | 117.72 | 120.07 | 122.47 | 124.92 | 127.42 | 129.97 | 132.57 | 135.22 |
| 5 | 设备重置费用 | | | | | | 3,324.60 | | | | |
| 三 | **净收益** | **4,735.45** | **4,705.37** | **4,674.67** | **4,643.37** | **4,611.44** | **1,254.27** | **4,545.65** | **4,511.76** | **4,477.19** | **4,441.94** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** | **6,433.00** |
| 1 | 社会职业技能培训收入 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 | 2,448.00 |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 | 324.00 |
| | 培训人数（人/年） | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 培训价格 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 培训人数（人/年） | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| | 培训价格 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| | 培训人数（人/年） | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | 培训价格 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4 | 技师培训收入 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 | 1,152.00 |
| | 培训人数（人/年） | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 |
| | 培训价格 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| | 培训人数（人/年） | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| | 培训价格 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 企业新型学徒培训收入 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 | 2,025.00 |
| | 培训人数（人/年） | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |
| | 培训价格 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 | 810.00 |
| | 培训人数（人/年） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 培训价格 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 免学费补贴收入 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 人数 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 学费（人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 住宿费收入 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 人数 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **2,027.01** | **2,063.69** | **2,101.10** | **2,139.26** | **2,178.19** | **2,217.90** | **2,258.40** | **2,299.71** | **2,341.84** | **2,384.82** |
| 1 | 燃料及动力费 | 858.45 | 875.62 | 893.13 | 910.99 | 929.21 | 947.80 | 966.75 | 986.08 | 1,005.80 | 1,025.92 |
| | 负荷率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 电费 | 678.03 | 691.59 | 705.42 | 719.53 | 733.92 | 748.60 | 763.57 | 778.84 | 794.42 | 810.31 |
| | 水费 | 180.42 | 184.03 | 187.71 | 191.46 | 195.29 | 199.20 | 203.18 | 207.24 | 211.38 | 215.61 |
| 2 | 工资及福利费 | 837.65 | 854.40 | 871.49 | 888.92 | 906.70 | 924.83 | 943.33 | 962.20 | 981.44 | 1,001.07 |
| 3 | 其他费用 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 | 192.99 |
| 4 | 维护修理费 | 137.92 | 140.68 | 143.49 | 146.36 | 149.29 | 152.28 | 155.33 | 158.44 | 161.61 | 164.84 |
| 5 | 设备重置费用 | | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **4,405.99** | **4,369.31** | **4,331.90** | **4,293.74** | **4,254.81** | **4,215.10** | **4,174.60** | **4,133.29** | **4,091.16** | **4,048.18** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下：

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 181,793.00 | | 3,890.00 | 4,799.00 | 5,846.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 56,974.24 | | 974.95 | 1,187.68 | 1,485.19 | 1,528.99 | 1,555.71 | 1,582.97 | 1,610.77 | 1,639.12 | 1,668.05 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 124,818.76 | | 2,915.05 | 3,611.32 | 4,360.81 | 4,904.01 | 4,877.29 | 4,850.03 | 4,822.23 | 4,793.88 | 4,764.95 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 56,805.73 | 56,805.73 | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -56,805.73 | -56,805.73 | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 8,305.73 | 8,305.73 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 48,500.00 | 48,500.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | - | | | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | - | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 48,500.00 | | | | 50.00 | 264.00 | 358.00 | 358.00 | 358.00 | 408.00 | 622.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 46,732.40 | | 1,940.00 | 1,940.00 | 1,940.00 | 1,940.00 | 1,938.00 | 1,927.44 | 1,913.12 | 1,898.80 | 1,884.48 |
| 8 | 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -38,426.67 | 56,805.73 | -1,940.00 | -1,940.00 | -1,990.00 | -2,204.00 | -2,296.00 | -2,285.44 | -2,271.12 | -2,306.80 | -2,506.48 |
| 四 | **净现金流量** | 29,586.36 | - | 975.05 | 1,671.32 | 2,370.81 | 2,700.01 | 2,581.29 | 2,564.59 | 2,551.11 | 2,487.08 | 2,258.47 |
| 五 | **累计现金流量** | 29,586.36 | - | 975.05 | 2,646.37 | 5,017.18 | 7,717.19 | 10,298.48 | 12,863.07 | 15,414.18 | 17,901.26 | 20,159.73 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,697.55 | 1,727.63 | 1,758.33 | 1,789.63 | 1,821.56 | 5,178.73 | 1,887.35 | 1,921.24 | 1,955.81 | 1,991.06 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 4,735.45 | 4,705.37 | 4,674.67 | 4,643.37 | 4,611.44 | 1,254.27 | 4,545.65 | 4,511.76 | 4,477.19 | 4,441.94 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 716.00 | 866.00 | 1,508.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,868.16 | 1,843.28 | 1,814.64 | 1,786.00 | 1,757.36 | 1,728.72 | 1,700.08 | 1,671.44 | 1,642.80 | 1,614.16 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,584.16 | -2,559.28 | -2,530.64 | -2,502.00 | -2,473.36 | -2,444.72 | -2,416.08 | -2,387.44 | -2,508.80 | -3,122.16 |
| 四 | **净现金流量** | 2,151.29 | 2,146.09 | 2,144.03 | 2,141.37 | 2,138.08 | -1,190.45 | 2,129.57 | 2,124.32 | 1,968.39 | 1,319.78 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 22,311.02 | 24,457.11 | 26,601.14 | 28,742.51 | 30,880.59 | 29,690.14 | 31,819.71 | 33,944.03 | 35,912.42 | 37,232.20 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 | 6,433.00 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 2,027.01 | 2,063.69 | 2,101.10 | 2,139.26 | 2,178.19 | 2,217.90 | 2,258.40 | 2,299.71 | 2,341.84 | 2,384.82 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 4,405.99 | 4,369.31 | 4,331.90 | 4,293.74 | 4,254.81 | 4,215.10 | 4,174.60 | 4,133.29 | 4,091.16 | 4,048.18 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 1,790.00 | 1,790.00 | 1,790.00 | 2,040.00 | 3,110.00 | 3,580.00 | 3,580.00 | 3,580.00 | 3,080.00 | 13,640.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 1,579.52 | 1,519.20 | 1,447.60 | 1,376.00 | 1,304.40 | 1,222.80 | 1,098.40 | 955.20 | 812.00 | 668.80 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 融资活动产生的现金净额 | -3,369.52 | -3,309.20 | -3,237.60 | -3,416.00 | -4,414.40 | -4,802.80 | -4,678.40 | -4,535.20 | -3,892.00 | -14,308.80 |
| 四 | **净现金流量** | 1,036.47 | 1,060.11 | 1,094.30 | 877.74 | -159.59 | -587.70 | -503.80 | -401.91 | 199.16 | -10,260.62 |
| 五 | **累计现金流量** | 38,268.67 | 39,328.78 | 40,423.08 | 41,300.82 | 41,141.23 | 40,553.53 | 40,049.73 | 39,647.82 | 39,846.98 | 29,586.36 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 200.00 | 200.00 | |
| 第 2 年 | | 1,056.00 | 1,056.00 | |
| 第 3 年 | | 1,940.00 | 1,940.00 | |
| 第 4 年 | | 1,940.00 | 1,940.00 | 2,915.05 |
| 第 5 年 | | 1,940.00 | 1,940.00 | 3,611.32 |
| 第 6 年 | 50.00 | 1,940.00 | 1,990.00 | 4,360.81 |
| 第 7 年 | 264.00 | 1,938.00 | 2,202.00 | 4,904.01 |
| 第 8 年 | 358.00 | 1,927.44 | 2,285.44 | 4,877.29 |
| 第 9 年 | 358.00 | 1,913.12 | 2,271.12 | 4,850.03 |
| 第 10 年 | 358.00 | 1,898.80 | 2,256.80 | 4,822.23 |
| 第 11 年 | 408.00 | 1,884.48 | 2,292.48 | 4,793.88 |
| 第 12 年 | 622.00 | 1,868.16 | 2,490.16 | 4,764.95 |
| 第 13 年 | 716.00 | 1,843.28 | 2,559.28 | 4,735.45 |
| 第 14 年 | 716.00 | 1,814.64 | 2,530.64 | 4,705.37 |
| 第 15 年 | 716.00 | 1,786.00 | 2,502.00 | 4,674.67 |
| 第 16 年 | 716.00 | 1,757.36 | 2,473.36 | 4,643.37 |
| 第 17 年 | 716.00 | 1,728.72 | 2,444.72 | 4,611.44 |
| 第 18 年 | 716.00 | 1,700.08 | 2,416.08 | 1,254.27 |
| 第 19 年 | 716.00 | 1,671.44 | 2,387.44 | 4,545.65 |
| 第 20 年 | 716.00 | 1,642.80 | 2,358.80 | 4,511.76 |
| 第 21 年 | 866.00 | 1,614.16 | 2,480.16 | 4,477.19 |
| 第 22 年 | 1,508.00 | 1,579.52 | 3,087.52 | 4,441.94 |
| 第 23 年 | 1,790.00 | 1,519.20 | 3,309.20 | 4,405.99 |
| 第 24 年 | 1,790.00 | 1,447.60 | 3,237.60 | 4,369.31 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 1,790.00 | 1,376.00 | 3,166.00 | 4,331.90 |
| 第 26 年 | 2,040.00 | 1,304.40 | 3,344.40 | 4,293.74 |
| 第 27 年 | 3,110.00 | 1,222.80 | 4,332.80 | 4,254.81 |
| 第 28 年 | 3,580.00 | 1,098.40 | 4,678.40 | 4,215.10 |
| 第 29 年 | 3,580.00 | 955.20 | 4,535.20 | 4,174.60 |
| 第 30 年 | 3,580.00 | 812.00 | 4,392.00 | 4,133.29 |
| 第 31 年 | 3,080.00 | 668.80 | 3,748.80 | 4,091.16 |
| 第 32 年 | 13,640.00 | 545.60 | 14,185.60 | 4,048.18 |
| 合计 | 48,500.00 | 48,534.00 | 97,034.00 | 124,818.76 |
| 本息覆盖倍数 | 1.29 | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 124,818.76 万元，应付债券本金及利息合计 97,034.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

# 郑州市金融学校新校区项目

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 4

1.7 总投资及资金筹措 ..... 4

1.8 项目手续 ..... 4

1.9 债券资金使用合规性 ..... 5

1.10 项目资金保障措施 ..... 5

1.11 主管部门责任 ..... 5

1.12 项目主体及运作模式 ..... 6

第二章 项目社会经济效益 ..... 7

2.1 项目的提出 ..... 7

2.2 政策背景 ..... 8

2.3 社会效益 ..... 8

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 10

第三章 项目投资估算 ..... 11

3.1 估算范围 ..... 11

3.2 估算说明 ..... 11

3.3 投资估算表 ..... 12

3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 22

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 23

4.1 编制依据 ..... 23

4.2 债券使用计划及期限 ..... 24

4.3 债券信息披露 ..... 24

4.4 投资者保护措施 ..... 24

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 26

5.1 应付债券本息情况.....26
5.2 经营现金流分析.....27
5.3 项目本息覆盖倍数.....54
5.4 总体评价结果.....55
第六章 风险分析.....56
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....56
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....57
第七章 事前绩效评估.....59
7.1 事前绩效评估方法.....59
7.2 事前绩效评估内容.....60
7.3 事前绩效评估结论.....60

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市金融学校新校区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市金融学校。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郑州市金融学校 |
| **统一社会信用代码** | 12410100416045966G |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 付强 |
| **机构地址** | 河南省郑州市中原区郑上路 220 号 |
| **赋码机关** | 郑州市事业单位登记管理局 |

郑州市金融学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区双鹤湖片区，规划工业十一路以南、规划工业五街以东、规划工业十三路以北、双鹤一街以西区域，地块中间由规划工业十二路隔开。

### 1.5 建设规模及内容

根据《郑州市教育局关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》（郑教复〔2021〕15号），郑州市金融学校新校区项目在校生人数为4,000人。

本项目由南北地块组成，规划工业十二路为北地块，以南为南地块，总用地面积130,931.00平方米（合196.40亩），总建筑面积95,672.00平方米。

地上建设内容包括：地上建筑面积82,524.00平方米，地下建筑面积13,148.00平方米。北地块建筑面积62,575.41平方米，拟设实训楼及实训中心、综合楼、礼堂、体育馆、看台、变电室、开闭所等；南地块建筑面积33,096.59平方米，拟设食堂、教职工宿舍、学生宿舍、门卫等。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 项目 | | | | 数值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 建设用地面积 | | | | 130,931.00 | $m^2$ |
| 总建筑面积 | | | | 95,672.00 | $m^2$ |
| 其中 | 地上建筑面积 | | | 82,524.00 | $m^2$ |
| | 其中 | 地上建筑面积（计容） | | 82,027.97 | $m^2$ |
| | | 其中 | 1#实训楼 | 10,665.76 | $m^2$ |

| 项目 | | | | | 数值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2#实训楼 | | 6,804.29 | $m^2$ |
| | | | 3#实训中心（交通运输类） | | 4,138.44 | $m^2$ |
| | | | 5#实训楼 | | 6,925.69 | $m^2$ |
| | | | 6#A 综合楼 | | 16,811.67 | $m^2$ |
| | | | 7#礼堂 | | 2,753.74 | $m^2$ |
| | | | 其中 | 变电室 | 194.07 | $m^2$ |
| | | | 8#体育馆 | | 2,623.36 | $m^2$ |
| | | | 宿舍楼 | | 24,680.31 | $m^2$ |
| | | | 其中 | 学生宿舍 | 23,595.08 | $m^2$ |
| | | | | 教职工宿舍 | 1,085.23 | $m^2$ |
| | | | 11#食堂 | | 4,154.08 | $m^2$ |
| | | | 其中 | 变电室 | 118.32 | $m^2$ |
| | | | 6#B 看台 | | 863.81 | $m^2$ |
| | | | 其中 | 变电室 | 110.57 | $m^2$ |
| | | | 16#-21#门卫 | | 223.78 | $m^2$ |
| | | | 9#开闭所 | | 160.16 | $m^2$ |
| | | | 风雨连廊 | | 1,222.88 | $m^2$ |
| | | 机动车/非机动车库出入口/非机动车棚（不计容） | | | 496.03 | $m^2$ |
| | 地下建筑面积 | | | | 13,148.00 | $m^2$ |
| | 其中 | 机动车库 | | | 6,772.72 | $m^2$ |
| | | 非机动车库 | | | 6,375.28 | $m^2$ |
| 运动场 | | | | | 21,945.74 | $m^2$ |
| 其中 | 400 米田径场 | | | | 1 | 个 |
| | 足球场 | | | | 1 | 个 |
| | 篮球场 | | | | 7 | 个 |
| | 排球场 | | | | 1 | 个 |
| | 羽毛球场 | | | | 6 | 个 |
| | 网球场 | | | | 1 | 个 |
| 器械场地 | | | | | 529.99 | $m^2$ |
| 容积率 | | | | | 0.63 | % |
| 建筑物占地面积 | | | | | 25,200.41 | $m^2$ |
| 建筑密度 | | | | | 19.25 | / |
| 绿地面积 | | | | | 45,838.94 | $m^2$ |

| 项目 | 数值 | 单位 |
| --- | --- | --- |
| 绿地率 | 35.01 | % |
| 道路广场面积 | 37,945.91 | $m^2$ |
| 机动车停车位 | 171 | 个 |
| 非机动车停车位 | 2,985 | 辆 |
| 学生人数 | 4,000 | 人 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2022年12月，预计完工时间2025年11月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资47,541.28万元。其中：财政预算资金6,541.28万元，专项债券资金41,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 4,000.00 | 2,541.28 | | 6,541.28 | 13.76% |
| 专项债券资金 | 2,000.00 | 20,800.00 | 18,200.00 | 41,000.00 | 86.24% |
| **合计** | **6,000.00** | **23,341.28** | **18,200.00** | **47,541.28** | **100.00%** |
| **占比** | **12.62%** | **49.10%** | **38.28%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会《关于郑州市金融学校新校区项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕556号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投

资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市金融学校，主管部门为郑州市教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市金融学校，项目建设及运营单位均为郑州市金融学校。

关于项目债券资金使用，由郑州市金融学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市金融学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市金融学校根据运营情况及时向郑州市财政局上缴项目运营收益，由郑州市金融学校负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

2021 年召开的第一次全国职业教育大会指出要强化中等职业教育的基础地位，推动实施中职学校办学条件达标工程，建设一批优秀中职学校和优质专业，实现中等职业教育与普通高中教育协调均衡发展。郑州作为省会城市、国家中心城市，其职业教育的发展具有得天独厚的优势。然而，在中职教育方面，多数学校的办学基础条件远远落后于省内其他市县。仅从郑州市看，中职学校在占地面积、硬件设施、政府投入、师资力量等方面都与普通高中相差甚远，成为了现代职业教育体系的短板。

郑州市金融学校是国家重点中专、河南省职业教育特色院校，2019 年被确定为河南省“中职双高工程”立项建设单位，学校肩负着为社会培养行业急缺的技能型人才重任。学校致力于创办引领郑州、河南知名、全国一流的“融文化”特色中职学校。多年以来，学校面向市场谋发展，走出了一条原地扩张不断提升的内涵式发展之路，在系统内和区域内具有一定影响力和示范性。

郑州市金融学校当前在校生规模 3,100 余人，近几年在校生规模呈逐年稳步增加趋势。学校目前拥有两个校区，总占地面积约 40.00 亩，总建筑面积 28,291.00$m^2$，生均占地面积不到 9 人，远低于《中等职业学校设置标准》要求的 33.00$m^2$/生，造成学生的学习实训场地严重不足，影响了教学工作的开展。学校当前的办学条件与国家重点中专、省职业教育特色学校、中职双高工程等称号不匹配，严重制约了

学校的发展。

当前，国家大力发展职业教育的宏观政策是学校更快发展的坚强保障，郑州市金融学校作为郑州市重点中等职业学校，必须拓展发展空间及扩大办学规模来支撑发展，才能为全省经济社会发展作出新的更大贡献。因此，项目建设是学校自身发展的需要。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》、国务院《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《中国教育现代化2035》、《河南省“十四五”教育事业发展规划》、《关于加快发展现代职业教育的实施意见》、《关于进一步优化中等职业学校布局提升办学水平的实施意见》、《郑州市中等职业教育“十四五”发展规划》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

高中外迁新建工程是优化城市功能布局、提升公共服务能力的重要举措，是郑州市委、市政府立足于郑州市国家中心城市发展目标和现实需要，提升城市建设水平，面向未来高质量建设美好教育提出的重大战略举措，作为市委部署全市教育事业发展的重点工作全力推进。

近年来，河南迎来了粮食生产核心区、中部崛起、一带一路、国家自主创新示范区、郑州国家中心城市、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略叠加红利。河南在全国经济建设发展中的作用

日益重要，无论对高层次人才，还是对职业技能型人才的需求都十分迫切。当前，河南把发展职业教育提高了一个前所未有的高度，提出要把职业教育作为事关中原经济区建设大局的战略举措来抓，要改革封闭的职教办学模式，改革单一的政府投入模式，改革职业院校管理体制和机制，着力构建具有河南特色的现代职业教育体系。

郑州市职业教育坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，按照应用技术类型大学、高职高专和中等职业学校分类发展，着力构建现代职业教育体系。近几年，全市职业教育资源不断优化、教师队伍素质日益提高、人才培养质量显著提升、职普教育结构更加合理、产教融合持续深化、教育品牌逐步树立，职业教育在全国的影响力日益凸显。

### 2.4 经济效益

面对纷繁复杂的国际形势，要在激烈的国际竞争中占据战略主动地位，关键在人才。随着我省粮食生产核心区、中部崛起、一带一路、国家自主创新示范区、郑州国家中心城市、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略的深入推进，区域经济发展对财政金融、经济贸易和艺术设计等各相关专业技术人才的需求日益旺盛。多年以来，郑州市金融学校始终以服务经济社会发展为宗旨，紧密结合市场需求开设专业，学校目前开设有会计事务、电子商务、艺术设计与制作、计算机应用、数字媒体技术应用、金融事务、物流服务与管理、动漫与游戏设计、幼儿保育、音乐表演等十个专业，未来学校将增设动漫设计制作、物流管理、数控技术、电子商务、智能楼宇控制

技术、市场营销、计算机网络技术、模具设计与制造、装潢艺术设计、环境艺术设计、汽车修理、会计电算化、商务英语等专业。学校专业设置紧贴区域人才需求。郑州市金融学校建设新校区符合我省社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场对专业技术型人才的需求，体现了职业教育应有的功能和特征。

项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区（以下简称“航空港区”），航空港区是我国首个上升为国家战略、目前唯一一个由国务院批准设立的航空经济先行区，重点发展航空物流业、高端制造业、电子信息、汽车电子、航空金融、总部经济等产业，有力提升了河南省及周边范围的经济增长，同时也产生了不小的人才需求缺口。郑州航空港区作为河南省第一个年产值千亿元的产业区，其中的世界级大公司和国内省内知名企业都对人才有极大需求，尤其是新能源汽车、物流电商、信息技术、财会金融等领域。项目的建设为郑州航空港区定向培养专业技术型人才，对满足企业技术岗位需求，服务区域经济发展具有重要意义。

**2.5 项目公益性**

本项目位于郑州市郑州航空港经济综合实验区，是落实郑州市高中外迁新建工程的具体举措，有助于保障高中外迁合理落位，优化教育资源乃至城市整体功能布局，提升城市公共服务能力。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

估算范围包括工程费用、工程建设其他费用和预备费等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经（1998）11号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）；

4.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.郑州市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》、《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

8.《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

9.河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2014〕57号；

10.《郑州市城乡建设委员会关于郑州市调整建设工程施工扬尘污染防治费的通知》郑建文〔2015〕68号；

11.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2022年第三季

度）；

12.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

13.郑州市发展和改革委员会关于印发《郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知（郑发改设计〔2021〕257号）；

14.《郑州市发展和改革委员会关于郑州市金融学校新校区项目建议书的批复》（郑发改社会〔2022〕458号）；

15.河南省郑州市城市建设有关费用的文件规定。

**3.3 投资估算表**

本项目估算总投资47,541.28万元，其中：工程费用为41,559.27万元，工程建设其他费用2,460.43万元，预备费3,521.58万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | | | | | | |
| （一） | 地上建筑 | 23,640.00 | 3,622.75 | 2,593.67 | | 29,856.41 | $m^2$ | 82,524.00 | 3,617.91 |
| 1 | 2#实训楼 | 1,823.55 | 306.19 | 68.04 | | 2,197.79 | $m^2$ | 6,804.29 | 3,230.00 |
| 1.1 | 土建 | 1,143.10 | | | | 1,143.12 | $m^2$ | 6,804.29 | 1,680.00 |
| 1.2 | 装饰 | 680.40 | | | | 680.43 | $m^2$ | 6,804.29 | 1,000.00 |
| 1.3 | 水暖电等配套工程 | | 306.19 | | | 306.19 | $m^2$ | 6,804.29 | 450.00 |
| | 给排水 | | 47.63 | | | 47.63 | $m^2$ | 6,804.29 | 70.00 |
| | 消防 | | 47.63 | | | 47.63 | $m^2$ | 6,804.29 | 70.00 |
| | 通风 | | 13.61 | | | 13.61 | $m^2$ | 6,804.29 | 20.00 |
| | 电气 | | 115.67 | | | 115.67 | $m^2$ | 6,804.29 | 170.00 |
| | 弱电 | | 81.65 | | | 81.65 | $m^2$ | 6,804.29 | 120.00 |
| 1.4 | 阻尼器 | | | 68.04 | | 68.00 | 平方米 | 6,804.29 | 100.00 |
| 2 | 3#实训中心 | 1,344.99 | 210.00 | 152.63 | | 1,707.62 | $m^2$ | 4,138.44 | 4,126.00 |
| 2.1 | 土建 | 931.10 | | | | 931.15 | $m^2$ | 4,138.44 | 2,250.00 |
| 2.2 | 装饰 | 413.80 | | | | 413.84 | $m^2$ | 4,138.44 | 1,000.00 |
| 2.3 | 水暖电等配套工程 | | 207.75 | 98.49 | | 306.24 | $m^2$ | 4,138.44 | 740.00 |
| | 给排水 | | 28.97 | | | 28.97 | $m^2$ | 4,138.44 | 70.00 |
| | 消防 | | 41.38 | | | 41.38 | $m^2$ | 4,138.44 | 100.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 通风空调 | | 17.38 | 98.49 | | 115.88 | $m^2$ | 4,138.44 | 280.00 |
| | 电气 | | 70.35 | | | 70.35 | $m^2$ | 4,138.44 | 170.00 |
| | 弱电 | | 49.66 | | | 49.66 | $m^2$ | 4,138.44 | 120.00 |
| 2.4 | 电梯 | | 2.25 | 12.75 | | 15.00 | 部 | 1.00 | 150,000.00 |
| 2.5 | 阻尼器 | | | 41.38 | | 41.38 | 平方米 | 4,138.44 | 100.00 |
| 3 | 1#实训楼 | 2,858.42 | 479.96 | 106.66 | | 3,445.04 | $m^2$ | 10,665.76 | 3,230.00 |
| 3.1 | 土建 | 1,791.80 | | | | 1,791.85 | $m^2$ | 10,665.76 | 1,680.00 |
| 3.2 | 装饰 | 1,066.60 | | | | 1,066.58 | $m^2$ | 10,665.76 | 1,000.00 |
| 3.3 | 水暖电等配套工程 | | 479.96 | | | 479.96 | $m^2$ | 10,665.76 | 450.00 |
| | 给排水 | | 74.66 | | | 74.66 | $m^2$ | 10,665.76 | 70.00 |
| | 消防 | | 74.66 | | | 74.66 | $m^2$ | 10,665.76 | 70.00 |
| | 通风 | | 21.33 | | | 21.33 | $m^2$ | 10,665.76 | 20.00 |
| | 电气 | | 181.32 | | | 181.32 | $m^2$ | 10,665.76 | 170.00 |
| | 弱电 | | 127.99 | | | 127.99 | $m^2$ | 10,665.76 | 120.00 |
| 3.4 | 阻尼器 | | | 106.66 | | 106.70 | 平方米 | 10,665.76 | 100.00 |
| 4 | 5#实训楼 | 1,856.08 | 311.66 | 69.26 | | 2,237.00 | $m^2$ | 6,925.69 | 3,230.00 |
| 4.1 | 土建 | 1,163.50 | | | | 1,163.52 | $m^2$ | 6,925.69 | 1,680.00 |
| 4.2 | 装饰 | 692.60 | | | | 692.57 | $m^2$ | 6,925.69 | 1,000.00 |
| 4.3 | 水暖电等配套工程 | | 311.66 | | | 311.66 | $m^2$ | 6,925.69 | 450.00 |
| | 给排水 | | 48.48 | | | 48.48 | $m^2$ | 6,925.69 | 70.00 |
| | 消防 | | 48.48 | | | 48.48 | $m^2$ | 6,925.69 | 70.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 通风 | | 13.85 | | | 13.85 | $m^2$ | 6,925.69 | 20.00 |
| | 电气 | | 117.74 | | | 117.74 | $m^2$ | 6,925.69 | 170.00 |
| | 弱电 | | 83.11 | | | 83.11 | $m^2$ | 6,925.69 | 120.00 |
| 4.4 | 阻尼器 | | | 69.26 | | 69.30 | 平方米 | 6,925.69 | 100.00 |
| 5 | 6#综合楼 | 5,309.06 | 821.57 | 631.98 | | 6,762.62 | $m^2$ | 16,811.67 | 4,023.00 |
| 5.1 | 桩基工程 | 181.50 | | | | 181.50 | 米 | 7,260.00 | 250.00 |
| 5.2 | 土建 | 3,194.20 | | | | 3,194.22 | $m^2$ | 16,811.67 | 1,900.00 |
| 5.3 | 装饰 | 1,933.30 | | | | 1,933.34 | $m^2$ | 16,811.67 | 1,150.00 |
| 5.4 | 水暖电等配套工程 | | 810.32 | 400.12 | | 1,210.44 | $m^2$ | 16,811.67 | 720.00 |
| | 给排水 | | 117.68 | | | 117.68 | $m^2$ | 16,811.67 | 70.00 |
| | 消防 | | 201.74 | | | 201.74 | $m^2$ | 16,811.67 | 120.00 |
| | 通风空调 | | 70.61 | 400.12 | | 470.73 | $m^2$ | 16,811.67 | 280.00 |
| | 电气 | | 285.80 | | | 285.80 | $m^2$ | 16,811.67 | 170.00 |
| | 弱电 | | 134.49 | | | 134.49 | $m^2$ | 16,811.67 | 80.00 |
| 5.5 | 电梯 | | 11.25 | 63.75 | | 75.00 | 部 | 3.00 | 250,000.00 |
| 5.6 | 阻尼器 | | | 168.12 | | 168.10 | 平方米 | 16,811.67 | 100.00 |
| 6 | 7#礼堂 | 1,101.50 | 141.82 | 144.57 | | 1,387.88 | $m^2$ | 2,753.74 | 5,040.00 |
| 6.1 | 土建 | 605.80 | | | | 605.82 | $m^2$ | 2,753.74 | 2,200.00 |
| 6.2 | 装饰 | 495.70 | | | | 495.67 | $m^2$ | 2,753.74 | 1,800.00 |
| 6.3 | 水暖电 | | 141.82 | 117.03 | | 258.85 | $m^2$ | 2,753.74 | 940.00 |
| | 给排水 | | 19.28 | | | 19.28 | $m^2$ | 2,753.74 | 70.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 消防 | | 33.04 | | | 33.04 | $m^2$ | 2,753.74 | 120.00 |
| | 通空空调系统 | | 20.65 | 117.03 | | 137.69 | $m^2$ | 2,753.74 | 500.00 |
| | 电气 | | 46.81 | | | 46.81 | $m^2$ | 2,753.74 | 170.00 |
| | 弱电 | | 22.03 | | | 22.03 | $m^2$ | 2,753.74 | 80.00 |
| 6.4 | 阻尼器 | | | 27.54 | | 27.50 | 平方米 | 2,753.74 | 100.00 |
| 7 | 8#体育馆 | 970.64 | 140.35 | 137.73 | | 1,248.72 | $m^2$ | 2,623.36 | 4,760.00 |
| 7.1 | 土建 | 550.90 | | | | 550.91 | $m^2$ | 2,623.36 | 2,100.00 |
| 7.2 | 装饰 | 419.70 | | | | 419.74 | $m^2$ | 2,623.36 | 1,600.00 |
| 7.3 | 水暖电等配套工程 | | 140.35 | 111.49 | | 251.84 | $m^2$ | 2,623.36 | 960.00 |
| | 给排水 | | 20.99 | | | 20.99 | $m^2$ | 2,623.36 | 80.00 |
| | 消防 | | 31.48 | | | 31.48 | $m^2$ | 2,623.36 | 120.00 |
| | 通空空调 | | 19.68 | 111.49 | | 131.17 | $m^2$ | 2,623.36 | 500.00 |
| | 电气 | | 47.22 | | | 47.22 | $m^2$ | 2,623.36 | 180.00 |
| | 弱电 | | 20.99 | | | 20.99 | $m^2$ | 2,623.36 | 80.00 |
| 7.4 | 阻尼器 | | | 26.23 | | 26.20 | 平方米 | 2,623.36 | 100.00 |
| 8 | 11#食堂 | 996.98 | 208.53 | 188.87 | | 1,394.38 | $m^2$ | 4,154.08 | 3,357.00 |
| 8.1 | 土建 | 706.20 | | | | 706.19 | $m^2$ | 4,154.08 | 1,700.00 |
| 8.2 | 装饰 | 290.80 | | | | 290.79 | $m^2$ | 4,154.08 | 700.00 |
| 8.3 | 水暖电等配套工程 | | 208.53 | 98.87 | | 307.40 | $m^2$ | 4,154.08 | 740.00 |
| | 给排水 | | 45.69 | | | 45.69 | $m^2$ | 4,154.08 | 110.00 |
| | 消防 | | 41.54 | | | 41.54 | $m^2$ | 4,154.08 | 100.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 通风空调 | | 17.45 | 98.87 | | 116.31 | $m^2$ | 4,154.08 | 280.00 |
| | 电气 | | 70.62 | | | 70.62 | $m^2$ | 4,154.08 | 170.00 |
| | 弱电 | | 33.23 | | | 33.23 | $m^2$ | 4,154.08 | 80.00 |
| 8.4 | 食梯 | | | 30.00 | | 30.00 | 部 | 2.00 | 150,000.00 |
| 8.5 | 油烟净化设备 | | | 60.00 | | 60.00 | 项 | 1.00 | 600,000.00 |
| 9 | 单身教工宿舍及学生宿舍 | 6,540.28 | 940.77 | 403.20 | | 7,884.26 | $m^2$ | 24,680.31 | 3,195.00 |
| 9.1 | 土建 | 4,072.30 | | | | 4,072.30 | $m^2$ | 24,680.31 | 1,650.00 |
| 9.2 | 装饰 | 2,468.00 | | | | 2,468.00 | $m^2$ | 24,680.31 | 1,000.00 |
| 9.3 | 水暖电等配套工程 | | 913.17 | | | 913.17 | $m^2$ | 24,680.31 | 370.00 |
| | 给排水 | | 197.44 | | | 197.40 | $m^2$ | 24,680.31 | 80.00 |
| | 消防 | | 197.44 | | | 197.40 | $m^2$ | 24,680.31 | 80.00 |
| | 通风 | | 49.36 | | | 49.40 | $m^2$ | 24,680.31 | 20.00 |
| | 电气 | | 296.16 | | | 296.20 | $m^2$ | 24,680.31 | 120.00 |
| | 弱电 | | 172.76 | | | 172.80 | $m^2$ | 24,680.31 | 70.00 |
| 9.4 | 电梯（6层） | | 7.80 | 44.20 | | 52.00 | 部 | 2.00 | 260,000.00 |
| 9.5 | 电梯（4层） | | 19.80 | 112.20 | | 132.00 | 部 | 6.00 | 220,000.00 |
| 9.6 | 阻尼器 | | | 246.80 | | 246.80 | 平方米 | 24,680.31 | 100.00 |
| 10 | 风雨连廊 | 244.60 | | | | 244.60 | $m^2$ | 1,222.88 | 2,000.00 |
| 11 | 看台 | 298.30 | | | | 298.30 | $m^2$ | 863.81 | 2,800.00 |
| 12 | 开闭所 | 56.06 | | 260.00 | | 316.10 | $m^2$ | 160.16 | 3,500.00 |
| 13 | 大门 | 100.70 | | 80.00 | | 180.70 | 项 | 1.00 | 1,807,010.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| 14 | 机动车/非机动车库出入口/非机动车棚 | 138.89 | | | | 138.90 | $m^2$ | 496.03 | 2,800.00 |
| 15 | 抗震支架 | | 61.89 | 350.73 | | 412.60 | $m^2$ | 82,524.00 | 50.00 |
| （二） | 地下建筑 | 4,896.48 | 653.78 | 128.52 | | 5,678.79 | $m^2$ | 13,148.00 | 4,319.13 |
| 1 | 基坑支护工程 | 260.00 | | | | 260.00 | $m^2$ | 4,000.00 | 650.00 |
| 2 | 人防地下室 | 2,541.74 | 322.83 | 33.67 | | 2,898.24 | $m^2$ | 6,601.92 | 4,390.00 |
| 2.1 | 土建 | 2,211.60 | | | | 2,211.60 | $m^2$ | 6,601.92 | 3,350.00 |
| 2.2 | 装饰 | 330.10 | | | | 330.10 | $m^2$ | 6,601.92 | 500.00 |
| 2.3 | 水暖电等配套工程 | | 322.83 | 33.67 | | 356.50 | $m^2$ | 6,601.92 | 540.00 |
| | 给排水 | | 46.21 | | | 46.20 | $m^2$ | 6,601.92 | 70.00 |
| | 消防 | | 118.83 | | | 118.80 | $m^2$ | 6,601.92 | 180.00 |
| | 电气 | | 118.83 | | | 118.80 | $m^2$ | 6,601.92 | 180.00 |
| | 弱电 | | 33.01 | | | 33.00 | $m^2$ | 6,601.92 | 50.00 |
| | 通风 | | 5.94 | 33.67 | | 39.60 | $m^2$ | 6,602.00 | 60.00 |
| 3 | 普通地下室 | 2,094.75 | 320.10 | 33.39 | | 2,448.23 | $m^2$ | 6,546.08 | 3,740.00 |
| 3.1 | 土建 | 1,767.40 | | | | 1,767.40 | $m^2$ | 6,546.08 | 2,700.00 |
| 3.2 | 装饰 | 327.30 | | | | 327.30 | $m^2$ | 6,546.08 | 500.00 |
| 3.3 | 水暖电等配套工程 | | 320.10 | 33.39 | | 353.49 | $m^2$ | 6,546.08 | 540.00 |
| | 给排水 | | 45.82 | | | 45.80 | $m^2$ | 6,546.08 | 70.00 |
| | 消防 | | 117.83 | | | 117.80 | $m^2$ | 6,546.08 | 180.00 |
| | 电气 | | 117.83 | | | 117.80 | $m^2$ | 6,546.08 | 180.00 |
| | 弱电 | | 32.73 | | | 32.70 | $m^2$ | 6,546.08 | 50.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 通风 | | 5.89 | 33.39 | | 39.30 | $m^2$ | 6,546.08 | 60.00 |
| 4 | 抗震支架 | | 10.85 | 61.47 | | 72.30 | $m^2$ | 13,148.00 | 55.00 |
| （三） | 总图 | 4,354.53 | 724.30 | 945.24 | | 6,024.07 | | | |
| 1 | 道路广场 | 1,327.90 | | | | 1,327.90 | $m^2$ | 37,940.35 | 350.00 |
| 2 | 场地内部水暖电工程 | | 635.20 | 25.00 | | 660.20 | | | |
| | 给水 | | 50.00 | | | 50.00 | m | 2,000.00 | 250.00 |
| | 排水 | | 187.20 | | | 187.20 | m | 3,600.00 | 520.00 |
| | 电力 | | 300.00 | | | 300.00 | m | 5,000.00 | 600.00 |
| | 燃气 | | 35.00 | | | 35.00 | 项 | 1.00 | 350,000.00 |
| | 通讯及弱电工程 | | 63.00 | | | 63.00 | m | 3,000.00 | 210.00 |
| | 供水加压设备 | | | 25.00 | | 25.00 | 项 | 1.00 | 250,000.00 |
| 3 | 市政设施 | | 24.90 | | | 24.90 | | | |
| | 给水管网 | | 7.50 | | | 7.50 | m | 100.00 | 750.00 |
| | 外接市政雨水管网 | | 7.80 | | | 7.80 | m | 120.00 | 650.00 |
| | 外接市政污水管网 | | 9.60 | | | 9.60 | m | 120.00 | 800.00 |
| 4 | 电力设施 | | 36.00 | 324.00 | | 360.00 | 项 | 1.00 | 3,600,000.00 |
| 5 | 太阳能热水器 | | 18.20 | 163.80 | | 182.00 | 项 | 1.00 | 1,820,000.00 |
| 6 | 燃气机组（热水） | | | 270.00 | | 270.00 | 套 | 27.00 | 100,000.00 |
| 7 | 停车场管理系统 | | | 15.00 | | 15.00 | 项 | 1.00 | 150,000.00 |
| 8 | 绿化 | 1,375.20 | | | | 1,375.20 | $m^2$ | 45,838.94 | 300.00 |
| 9 | 运动场 | 780.95 | | | | 780.95 | $m^2$ | 21,945.74 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| | 塑胶跑场 | 424.30 | | | | 424.30 | $m^2$ | 8,840.24 | 480.00 |
| | 草皮（足球场） | 62.70 | | | | 62.70 | $m^2$ | 6,272.00 | 100.00 |
| | 篮球场、排球场、羽毛球场及网球场等 | 264.70 | | | | 264.70 | $m^2$ | 6,303.51 | 420.00 |
| | 器械场地 | 29.10 | | | | 29.10 | $m^2$ | 529.99 | 550.00 |
| 10 | 国旗台 | 5.00 | 10.00 | 5.00 | | 20.00 | 项 | 1.00 | 200,000.00 |
| 11 | 围墙 | 189.50 | | | | 189.50 | m | 1,895.00 | 1,000.00 |
| 12 | 室外照明工程 | | | 90.00 | | 90.00 | 项 | 1.00 | 900,000.00 |
| 13 | 南北连接天桥 | 288.00 | | | | 288.00 | 座 | 1.00 | 2,880,000.00 |
| 14 | 土地平整 | 4.00 | | | | 4.00 | $m^2$ | 4,000.00 | 10.00 |
| 15 | 土方回填 | 360.00 | | | | 360.00 | 立方米 | 60,000.00 | 60.00 |
| 16 | 化粪池 | 24.00 | | | | 24.00 | 立方米 | 400.00 | 600.00 |
| 17 | 电动汽车充电桩 | | | 39.00 | | 39.00 | 个 | 26.00 | 15,000.00 |
| 18 | 非机动车充电车位 | | | 13.44 | | 13.40 | 个 | 448.00 | 300.00 |
| | 第一部分工程费用小计 | 32,891.01 | 5,000.83 | 3,667.43 | | 41,559.27 | $m^2$ | 95,672.00 | 4,343.93 |
| 二 | 第二部分其他费用 | | | | | | | | |
| 1 | 前期工作费 | | | | 31.00 | 31.00 | | | |
| 2 | 工程建设管理费 | | | | 455.59 | 455.59 | | | |
| 3 | 工程设计 | | | | 792.40 | 792.40 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 42.00 | 42.00 | | | |
| 5 | 施工监理服务费 | | | | 416.81 | 416.81 | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 45.72 | 45.72 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位造价（元） |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 166.24 | 166.24 | | | |
| 8 | 环境影响咨询费 | | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 9 | 地震安全性评价费 | | | | 19.13 | 19.13 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 207.80 | 207.80 | | | |
| 11 | 高可靠性供电保障费 | | | | 213.75 | 213.75 | kW | 7,500.00 | 285.00 |
| 12 | 水土保持方案编制、监测、验收费 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 13 | 建设工程安全评价费 | | | | 25.00 | 25.00 | | | |
| 14 | 桩基检测费 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| | 第二部分其他费用小计 | | | | 2,460.43 | 2,460.43 | | | |
| | 第一、第二部分费用合计 | 32,891.01 | 5,000.83 | 3,667.43 | 2,460.43 | 44,019.71 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | | 3,521.58 | | | |
| 四 | 建设项目总投资 | 32,891.01 | 5,000.83 | 3,667.43 | 2,460.43 | 47,541.28 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目由南北地块组成，规划工业十二路为北地块，以南为南地块，总用地面积130,931.00平方米（合196.40亩），总建筑面积95,672.00平方米。地上建设内容包括：地上建筑面积82,524.00平方米，地下建筑面积13,148.00平方米。北地块建筑面积62,575.41平方米，拟设实训楼及实训中心、综合楼、礼堂、体育馆、看台、变电室、开闭所等；南地块建筑面积33,096.59平方米，拟设食堂、教职工宿舍、学生宿舍、门卫等。

经预估，项目建成后形成资产价值为47,541.28万元，项目资产权益归属于项目单位，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计总收入为154,316.83万元，其中：经营收入涉及职业技能培训收入、企业新型学徒培训收入、学费补贴收入和住宿费收入，成本及相关税费为51,255.44万元，总收益为103,061.39万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即79.74%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额41,000.00万元。其中：2023年已发行2,000.00万元，2024年已发行20,800.00万元，2025年计划使用18,200.00万元，2025年已发行6,900.00万元；本次申请使用3,600.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.00% | 80.00 | 80.00 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | 20,800.00 | | 22,800.00 | 4.00% | 912.00 | 912.00 |
| 第 3 年 | 22,800.00 | 18,200.00 | | 41,000.00 | 4.00% | 1,640.00 | 1,640.00 |
| 第 4 年 | 41,000.00 | | | 41,000.00 | 4.00% | 1,640.00 | 1,640.00 |
| 第 5 年 | 41,000.00 | | | 41,000.00 | 4.00% | 1,640.00 | 1,640.00 |
| 第 6 年 | 41,000.00 | | 20.00 | 40,980.00 | 4.00% | 1,640.00 | 1,660.00 |
| 第 7 年 | 40,980.00 | | 228.00 | 40,752.00 | 4.00% | 1,639.20 | 1,867.20 |
| 第 8 年 | 40,752.00 | | 297.00 | 40,455.00 | 4.00% | 1,630.08 | 1,927.08 |
| 第 9 年 | 40,455.00 | | 297.00 | 40,158.00 | 4.00% | 1,618.20 | 1,915.20 |
| 第 10 年 | 40,158.00 | | 297.00 | 39,861.00 | 4.00% | 1,606.32 | 1,903.32 |
| 第 11 年 | 39,861.00 | | 317.00 | 39,544.00 | 4.00% | 1,594.44 | 1,911.44 |
| 第 12 年 | 39,544.00 | | 525.00 | 39,019.00 | 4.00% | 1,581.76 | 2,106.76 |
| 第 13 年 | 39,019.00 | | 594.00 | 38,425.00 | 4.00% | 1,560.76 | 2,154.76 |
| 第 14 年 | 38,425.00 | | 594.00 | 37,831.00 | 4.00% | 1,537.00 | 2,131.00 |
| 第 15 年 | 37,831.00 | | 594.00 | 37,237.00 | 4.00% | 1,513.24 | 2,107.24 |
| 第 16 年 | 37,237.00 | | 594.00 | 36,643.00 | 4.00% | 1,489.48 | 2,083.48 |
| 第 17 年 | 36,643.00 | | 594.00 | 36,049.00 | 4.00% | 1,465.72 | 2,059.72 |
| 第 18 年 | 36,049.00 | | 594.00 | 35,455.00 | 4.00% | 1,441.96 | 2,035.96 |
| 第 19 年 | 35,455.00 | | 594.00 | 34,861.00 | 4.00% | 1,418.20 | 2,012.20 |
| 第 20 年 | 34,861.00 | | 594.00 | 34,267.00 | 4.00% | 1,394.44 | 1,988.44 |
| 第 21 年 | 34,267.00 | | 654.00 | 33,613.00 | 4.00% | 1,370.68 | 2,024.68 |
| 第 22 年 | 33,613.00 | | 1,278.00 | 32,335.00 | 4.00% | 1,344.52 | 2,622.52 |
| 第 23 年 | 32,335.00 | | 1,485.00 | 30,850.00 | 4.00% | 1,293.40 | 2,778.40 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 30,850.00 | | 1,485.00 | 29,365.00 | 4.00% | 1,234.00 | 2,719.00 |
| 第 25 年 | 29,365.00 | | 1,485.00 | 27,880.00 | 4.00% | 1,174.60 | 2,659.60 |
| 第 26 年 | 27,880.00 | | 1,585.00 | 26,295.00 | 4.00% | 1,115.20 | 2,700.20 |
| 第 27 年 | 26,295.00 | | 2,625.00 | 23,670.00 | 4.00% | 1,051.80 | 3,676.80 |
| 第 28 年 | 23,670.00 | | 2,970.00 | 20,700.00 | 4.00% | 946.80 | 3,916.80 |
| 第 29 年 | 20,700.00 | | 2,970.00 | 17,730.00 | 4.00% | 828.00 | 3,798.00 |
| 第 30 年 | 17,730.00 | | 2,970.00 | 14,760.00 | 4.00% | 709.20 | 3,679.20 |
| 第 31 年 | 14,760.00 | | 2,770.00 | 11,990.00 | 4.00% | 590.40 | 3,360.40 |
| 第 32 年 | 11,990.00 | | 11,990.00 | | 4.00% | 479.60 | 12,469.60 |
| **合计** | | **41,000.00** | **41,000.00** | | | **41,181.00** | **82,181.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 郑州市金融学校 | 社会职业技能培训收入 | 42,585.00 | 27.60% |
| 2 | 郑州市金融学校 | 企业新型学徒培训收入 | 85,948.83 | 55.70% |
| 3 | 郑州市金融学校 | 免学费补贴收入 | 22,420.00 | 14.53% |
| 4 | 郑州市金融学校 | 住宿费收入 | 3,363.00 | 2.18% |
| **合计** | | | **154,316.83** | **100.00%** |

郑州市金融学校是河南省唯一一所以金融专业为特色的国家级重点职业学校，学生就业率96.00%以上，生源有保证，就业形势良好。毕业生一部分升学，剩余流向民营企业的占比为69.10%，国有企业占18.50%，创业占5.73%。

当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。郑州市在《规划》中强调教育“必须适应建设郑州都市区、打造中原经济区核心增长极新的战略目标，为加快城市经济发展方式转变和全面提升城市文明素质提供更加有力的智力支持和人才支撑”，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的

位置，牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育，着力培养高素质劳动者和技术技能人才。

（1）职业技能培训收入

①培训内容

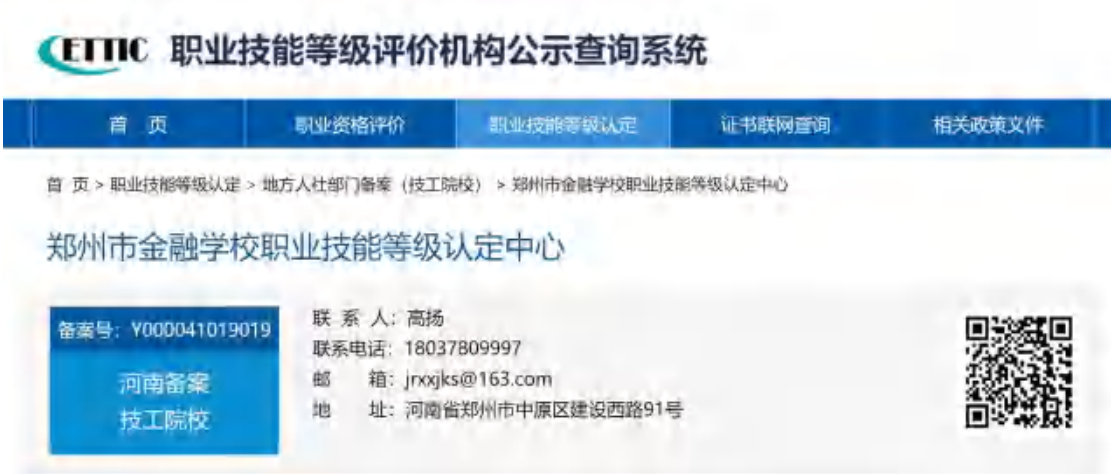
根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对郑州市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。主要培训方向为：先进制造业技能（坚持以工业为重，根据企业需求精准开展订单式、定岗式培训）、现代服务业技能（培养与先进制造业相融合、与居民需求相适应的现代服务业技能人才，加大电子商务、美容美体艺术、美发与形象设计等从业人员培训，推进服务业提质增效）以及高危行业安全技能（加大化工、煤矿、非煤矿山、金属冶炼等行业企业安全技能培训，严格执行从业人员安全技能培训合格后上岗和特种作业、特种设备作业人员持证上岗制度）等。

②培训人数

依据省人力资源和社会保障厅印发《2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，河南省2023年“人人持证、技能河南”建设工作目标任务是完成职业技能培训300万人次以上（含补贴培训105万人次），新增技能人才200万人，新增高技能人才80万人。实施职业院校技能培训专项，支持技师学院设立分校，按规定举办企业，年完成培训100万人次，新增技能人才75万人、高技能人才40万人。

学校共开设会计事务、金融事务、电子商务、计算机应用、数字媒体技术应用、物流服务与管理、艺术设计与制作、动漫与游戏设计、幼儿保育、新增新能源汽车运用与维修、计算机网络技术、纳税事务共12个专业，分别隶属于财政金融系、经济贸易系和艺术设计系。

郑州市金融学校具有职业技能等级认定资质，可以独立完成“培训、考核、发证”全过程，可开展职业技能等级认定的职业（工种）电子商务师、互联网营销师、物流服务师等11个，因此比一般职业技能培训中介更具竞争力，报名人数也相对较高。



开展职业技能等级认定的职业（工种）

| 序号 | 职业名称 | 职业代码 | 工种/职业方向名称 | 级别 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 电子商务师 | 4-01-02-02 | 网商 | 4、3 |
| 2 | 互联网营销师 | 4-01-02-07 | 直播销售员 | 4、3 |
| 3 | 物流服务师 | 4-02-06-03 | | 3 |
| 4 | 快递员 | 4-02-07-08 | | 4、3 |
| 5 | 信息通信网络运行管理员 | 4-04-04-01 | | 4、3 |
| 6 | 计算机程序设计员 | 4-04-05-01 | | 4、3 |
| 7 | 企业人力资源管理师 | 4-07-03-04 | 薪税师 | 4、3 |
| 8 | 色彩搭配师 | 4-08-08-04 | | 4、3 |
| 9 | 广告设计师 | 4-08-08-08 | | 3 |
| 10 | 商业摄影师 | 4-08-09-01 | | 4、3 |
| 11 | 育婴员 | 4-10-01-02 | | 4、3 |

同时该校也有多种职业技能等级考核形式例如“1+X”证书，具官网新闻显示，本校已多次组织“1+X”职业技能等级证书考试。

[校园新闻] 郑州市金融学校2022年全国个税计算“1+X”证书考试顺利结束

[校园新闻] 郑州市金融学校举行“1+X”幼儿照护职业技能等级证书考试

[校园新闻] 郑州市金融学校举行“1+X”网店运营推广职业技能等级证书考试

[校园新闻] 郑州市金融学校开展“1+X”界面设计职业技能等级证书考试

根据《教育部河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）提出：（十七）落实职业院校学历教育与培训并举的法定职责。将职业技能培训作为职业院校办学的重要功能和新的增长点，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，充分发挥职业院校在技能社会建设中的作用，并将承担职业培训情况作为核定职业院校教师绩效工资总量的重要依据，推动健全终身

职业技能培训制度。大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的2倍。依据郑州市教育局《关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人，因此每年培训数应不少于8,000人。

学校共开设会计事务、金融事务、电子商务、计算机应用、数字媒体技术应用、物流服务与管理、艺术设计与制作、动漫与游戏设计、幼儿保育、新增新能源汽车运用与维修、计算机网络技术、纳税事务共12个专业，分别隶属于财政金融系、经济贸易系和艺术设计系。

基于谨慎性原则，本项目社会职业技能培训人次每年按照8,800人测算，其中：初级工4,000人，中级工2,000人，高级工1,500人，技师800人，高级技师500人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办

〔2019〕17 号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66 号），职业技能提升培训标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，企业新型学徒中级 5,000.00 元/人，高级 6,000.00 元/人等。

基于以上分析，基于谨慎性考虑，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

基于以上政策及市场需求，暂定本项目运营期第一年负荷率为 60.00%，每年增长 10.00%，最高增长至 90.00%。

（2）企业新型学徒培训收入

①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有

针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在学校主要采取工学一体化教学培训方式。

②培训数量

2019 年 3 月 18 日，《河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）》已印发。规定：自 2019 年起到 2020 年底，河南每年培训企业新型学徒 2 万人以上，自 2021 年起，每年培训学徒 3 万人以上。依据中国劳动保障报显示，截止 2021 年，郑州市 300 多佳企业参加新型学徒培训，培训 36,000 余人。

河南郑州：企业新型学徒制培训显成效

2021-12-02　来源：中国劳动保障报

“参加新型学徒制培训真是太好了，能同时接受学校老师和公司专家的指导，我的焊接理论知识和技能操作水平都有了很大提高。”河南省郑州市宇通集团有限公司员工李双红说，一年前，他报名参加了公司的新型学徒制培训，现在已经通过了焊工鉴定考试，工资也提高了。

2019年，郑州市人社部门开始推行企业新型学徒制，年培训新型学徒7000人以上；自2021年起，加大工作力度，计划全年培训学徒1万人以上。同时，对培育新型学徒的企业按规定给予补贴，补贴标准按照中级工每人每年5000元、高级工每人每年6000元执行。

截至目前，郑州市共开展13批企业新型学徒制培训，参与企业300多家，培训36000余人，拨付资金9800余万元。

学校拥有衡信互联网+云财务中心、金融模拟室、财会沙盘实训室、电子商务实训室、计算机组装与维护实训室、VR 实训室、动漫模拟室、物流实训中心、新能源汽车实训室、创客教室等三十余个实训场所，实训条件处于全省领先水平。2017 年学校建立河南省第一家中职学校众创空间，郑州智韵文化传播有限公司、郑州伟宸会计师事务所等二十余家企业入驻，开创校企合作、产教融合新模式。

本项目充分发挥院校培训“主阵地”作用，构建“院校+企业”紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，利用寒暑假及和节假日充分利用教学实训楼、报

告厅、图书馆等场所进行培训，依托郑州市知名企业，大力实施“校企合作、产教融合”育人模式，开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点。根据已签订意向协议，目前学校已与河南仪器仪表学会、金岭教育科技（北京）有限公司、郑州鑫诺汽车服务服务有限公司企业、郑州力源自动化技术有限公司等达成意向合作。

依据项目单位提供的校企合作协议，基于谨慎性原则，本项目企业新型学徒培训每年按照5,000人测算，其中：中级技工3,000人，高级技工2,000人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人。

基于以上分析，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工5,000.00元/人、高级技工6,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

基于以上政策及需求分析，暂定本项目运营期第一年负荷率为60%，每年增长10%，最高增长至90%。

（3）免学费补贴收入

①补贴人数

依据郑州市教育局《关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年学生人数按照1,400人、2,700人、4,000人进行测算，运营期第三年及以后年度在校生按照4,000人测算，即郑州市金融学校新校区前三年在校生分别为1,400、2,700、4,000人，运营期第四年及以后年度为4,000人。

②免学费政策补助标准

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。郑州市中等职业学校实行免学费政策具体如下：

设为首页 | 加入收藏 | 简体版 | 繁体版

河南省人民政府
The People's Government of Henan Province

首页 | 河南要闻 | 政府信息公开 | 专题专栏 | 政务服务 | 互动交流 | 河南概况 中国政府网

2023年1月15日 星期日 请调整您的计算机日期! 高级检索

您当前的位置：政府信息公开 > 政务动态 > 郑州市 > 最新动态 正文

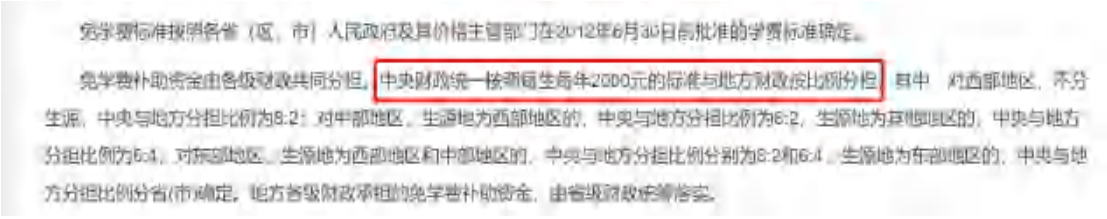
郑州市中等职业学校2010年秋季起全部免学费

河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 2010年08月10日 来源：郑州市政府

【字体：大 中 小】 打印本页 关闭窗口

从2010年秋季起，郑州市户籍的学生就读郑州市及县(市)、区属各类中等职业学校的学生，将全部免除学费，农村及城市家庭经济困难学生同时享受国家助学金。

为了帮助更多的学生接受中等职业教育并能够顺利完成学业，国家建立了比较完善的中等职业教育学生资助体系，受资助学生比例达到了90%。对于县镇及农村户籍的学生，或是城市低保家庭和经济困难家庭的学生，每年可以享受1500元生活补贴；对于农村家庭经济特别困难的学生，或是选报农林、畜牧、养殖等涉农专业的学生，按照规定标准免除学费。


免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门在2012年6月30日前批准的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担，中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担，其中，对西部地区，不分生源，中央与地方分担比例为8:2；对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为6:2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6:4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担比例分别为8:2和6:4，生源地为东部地区的，中央与地方分担比例分省(市)确定，地方各级财政承担的免学费补助资金，由省级财政统筹安排。

根据财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源和社会保障部《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376号）：从2012年秋季学期起，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费（艺术类相关表演专业学生除外）。

综上，郑州市户籍+农村（含县镇）学生均为免学费。

根据财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源和社会保障部《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376号）：免学费补助资金由各级财政共同分担。中央财政统一按照每生每年2,000.00元的标准与地方财政按比例分担。

（4）住宿费收入

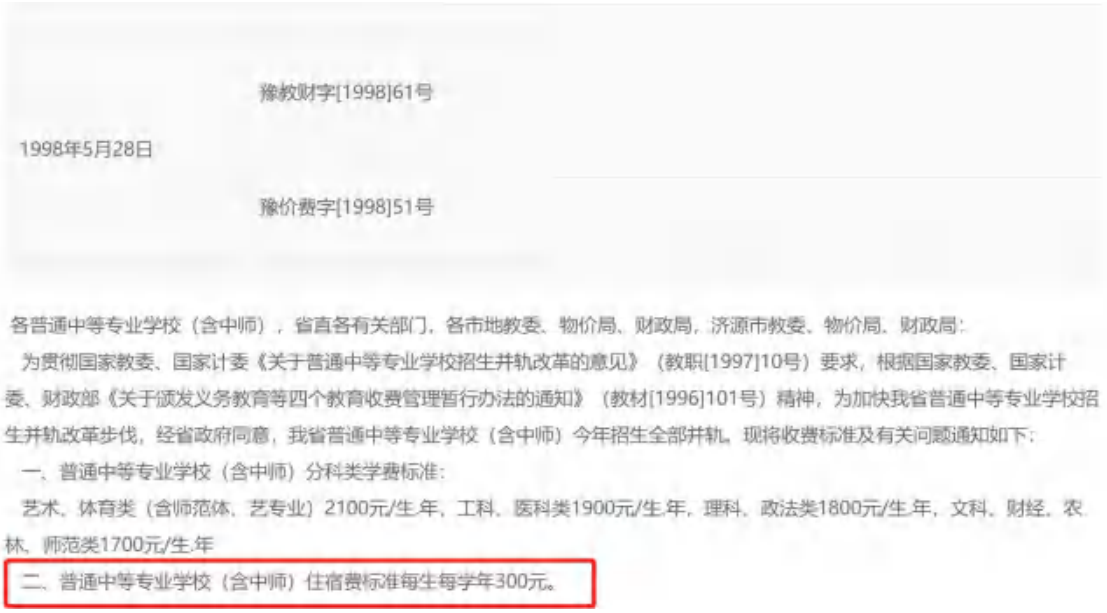
①数量：

依据郑州市金融学校质量年度报告（2021学年）学校现有财政金融、艺术设计、经济贸易3个系，开设有会计事务、金融事务、电子商务、物流服务与管理、数字媒体技术应用、计算机应用、艺术设计与制作、幼儿保育、动漫与游戏设计9个专业，66个教学班，在校学生3,268人。学校为半军事化管理模式，依据郑州市教育局《关于郑

州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年学生人数按照1,400人、2,700人、4,000人进行测算，运营期第三年及以后年度在校生按照4,000人测算，即郑州市金融学校新校区前三年在校生分别为1,400、2,700、4,000人，运营期第四年及以后年度为4,000人。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号》，中等学校住宿费为300.00元/生/年。



豫教财字[1998]61号

1998年5月28日

豫价费字[1998]51号

各普通中等专业学校（含中师），省直各有关部门，各市地教委、物价局、财政局，济源市教委、物价局、财政局：

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教材[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨。现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范体、艺专业）2100元/生.年，工科、医科类1900元/生.年，理科、政法类1800元/生.年，文科、财经、农林、师范类1700元/生.年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目建成后，能耗主要为水、电、天然气。本项目年新增耗电

量 426.82 万 kW·h，用电价格根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》，基于谨慎性原则，按 0.61 元/kW·h 计算。本项目年新增耗水量 38.41 万立方米，用水价格按照下图郑州市市区集中供水价格表规定的居民生活用水（非阶梯式水价），基于谨慎性考虑，水价为 4.50 元/立方米。本项目新增年耗气量 35.12 万立方米，主要为食堂用气，由承租人承担，不作为学校成本。考虑到前两年招生情况，前两年该费用支出分别按照满负荷的 35.00%，67.50%计算，第三年及以后年度按照 100.00%计算，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

**郑州市市区城市集中供水价格表**

单位：元/立方米

| 用水性质分类 | 基本水价 | 污水处理费 | 不征税自来水 | 综合水价 |
|---|---|---|---|---|
| 居民生活用水（阶梯式水价） | 3.10（第一阶梯 0-180 m³） | 0.95 | 0.35 | 4.40 |
| | 4.65（第二阶梯 181-300 m³） | 0.95 | 0.35 | 5.95 |
| | 9.30（第三阶梯 301 m³以上） | 0.95 | 0.35 | 10.60 |
| 居民生活用水（非阶梯式水价） | 3.20 | 0.95 | 0.35 | 4.50 |
| 非居民用水 | 4.15 | 1.40 | 0.40 | 5.95 |
| 特种用水 | 14.75 | 1.40 | 2.00 | 18.15 |

（2）工资及福利费

学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，本次不再计取，该项成本主要为后勤人员工资福利费及技能培训教师补助。本项目培训时间为寒暑假及和节假日，每年按 150 天估算，共需培训

教师 100 人，补助标准按 200.00 元/人/天测算。本项目需要后勤人员 30 人，人均工资及福利费按 5.00 万元/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（3）运营维护修理费

运营维护修理费主要包括日常修理及维护的相关费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的 5.00%计提，基于谨慎性原则，按照每年增加 2.00%进行测算。

（4）管理及其他费用

主要包含项目运营过程中的一些零星支出、原辅材料费用、教师培训人员的教材费用，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的 10.00%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（5）设备重置费

设备重置费考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于运营期第 15 年一次性计提 3,700.00 万元。

（6）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件

3 规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **154,316.83** | **2,944.00** | **3,680.00** | **4,416.00** | **4,974.50** | **4,974.50** | **4,974.50** | **5,102.21** | **5,102.21** | **5,102.21** |
| **1** | **社会职业技能培训收入** | **42,585.00** | **1,002.00** | **1,169.00** | **1,336.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 12,240.00 | 288.00 | 336.00 | 384.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 |
| | 学生人数 | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 8,160.00 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 7,650.00 | 180.00 | 210.00 | 240.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 学生人数 | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.4 | 技师培训收入 | 8,160.00 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 6,375.00 | 150.00 | 175.00 | 200.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 |
| | 学生人数 | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **2** | **企业新型学徒培训收入** | **85,948.83** | **1620.00** | **1890.00** | **2160.00** | **2551.50** | **2551.50** | **2551.50** | **2679.21** | **2679.21** | **2679.21** |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 47,750.49 | 900.00 | 1,050.00 | 1,200.00 | 1,417.50 | 1,417.50 | 1,417.50 | 1,488.51 | 1,488.51 | 1,488.51 |
| | 培训人数 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,250.00 | 5,513.00 | 5,513.00 | 5,513.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 38,198.34 | 720.00 | 840.00 | 960.00 | 1,134.00 | 1,134.00 | 1,134.00 | 1,190.70 | 1,190.70 | 1,190.70 |
| | 培训人数 | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,300.00 | 6,300.00 | 6,300.00 | 6,615.00 | 6,615.00 | 6,615.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3** | **免学费补贴收入** | **22,420.00** | **280.00** | **540.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 在校学生数量 | | 1,400 | 2,700 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 补贴金额（元/生/年） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **4** | **住宿费收入** | **3,363.00** | **42.00** | **81.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** |
| | 在校学生数量 | | 1,400 | 2,700 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 收费标准（元/生/年） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **51,255.44** | **975.27** | **1,132.52** | **1,285.86** | **1,311.58** | **1,337.81** | **1,364.57** | **1,391.87** | **1,419.70** | **1,448.09** |
| 1 | 燃料及动力费用 | 15,604.55 | 151.63 | 292.41 | 428.94 | 437.52 | 446.27 | 455.20 | 464.31 | 473.59 | 483.06 |
| | 水费 | | 35.00% | 67.50% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 电费 | 9,318.01 | 91.13 | 175.74 | 256.09 | 261.21 | 266.43 | 271.76 | 277.20 | 282.74 | 288.39 |
| | 负荷率 | 6,286.54 | 60.50 | 116.67 | 172.85 | 176.31 | 179.84 | 183.44 | 187.11 | 190.85 | 194.67 |
| 2 | 工资及福利费 | 17,456.58 | 450.00 | 459.00 | 468.18 | 477.54 | 487.09 | 496.83 | 506.77 | 516.91 | 527.25 |
| 3 | 运营维护修理费 | 3,073.72 | 79.24 | 80.82 | 82.44 | 84.09 | 85.77 | 87.49 | 89.24 | 91.02 | 92.84 |
| 4 | 管理及其他费用 | 11,420.59 | 294.40 | 300.29 | 306.30 | 312.43 | 318.68 | 325.05 | 331.55 | 338.18 | 344.94 |
| 5 | 设备重置费用 | 3,700.00 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **103,061.39** | **1,968.73** | **2,547.48** | **3,130.14** | **3,662.92** | **3,636.69** | **3,609.93** | **3,710.34** | **3,682.51** | **3,654.12** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **5,236.31** | **5,236.31** | **5,236.31** | **5,376.80** | **5,376.80** | **5,376.80** | **5,524.58** | **5,524.58** | **5,524.58** | **5,679.65** |
| **1** | **社会职业技能培训收入** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 初级工培训收入 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 |
| | 学生人数 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 学生人数 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 学费（元/期/生） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.4 | 技师培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 学费（元/期/生） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 |
| | 学生人数 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 学费（元/期/生） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **2** | **企业新型学徒培训收入** | **2813.31** | **2813.31** | **2813.31** | **2953.80** | **2953.80** | **2953.80** | **3101.58** | **3101.58** | **3101.58** | **3256.65** |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 1,563.03 | 1,563.03 | 1,563.03 | 1,641.06 | 1,641.06 | 1,641.06 | 1,723.14 | 1,723.14 | 1,723.14 | 1,809.27 |
| | 培训人数 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 5,789.00 | 5,789.00 | 5,789.00 | 6,078.00 | 6,078.00 | 6,078.00 | 6,382.00 | 6,382.00 | 6,382.00 | 6,701.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 1,250.28 | 1,250.28 | 1,250.28 | 1,312.74 | 1,312.74 | 1,312.74 | 1,378.44 | 1,378.44 | 1,378.44 | 1,447.38 |
| | 培训人数 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 6,946.00 | 6,946.00 | 6,946.00 | 7,293.00 | 7,293.00 | 7,293.00 | 7,658.00 | 7,658.00 | 7,658.00 | 8,041.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3** | **免学费补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| | 在校学生数量 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 补贴金额（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **4** | **住宿费收入** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** |
| | 在校学生数量 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **1,477.06** | **1,506.60** | **1,536.73** | **5,267.46** | **1,598.80** | **1,630.78** | **1,663.40** | **1,696.66** | **1,730.60** | **1,765.20** |
| 1 | 燃料及动力费用 | 492.72 | 502.57 | 512.62 | 522.87 | 533.32 | 543.99 | 554.87 | 565.97 | 577.29 | 588.83 |
| | 水费 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 电费 | 294.16 | 300.04 | 306.04 | 312.16 | 318.40 | 324.77 | 331.27 | 337.90 | 344.66 | 351.55 |
| | 负荷率 | 198.56 | 202.53 | 206.58 | 210.71 | 214.92 | 219.22 | 223.60 | 228.07 | 232.63 | 237.28 |
| 2 | 工资及福利费 | 537.80 | 548.56 | 559.53 | 570.72 | 582.13 | 593.77 | 605.65 | 617.76 | 630.12 | 642.72 |
| 3 | 运营维护修理费 | 94.70 | 96.59 | 98.52 | 100.49 | 102.50 | 104.55 | 106.64 | 108.77 | 110.95 | 113.17 |
| 4 | 管理及其他费用 | 351.84 | 358.88 | 366.06 | 373.38 | 380.85 | 388.47 | 396.24 | 404.16 | 412.24 | 420.48 |
| 5 | 设备重置费用 | | | | 3,700.00 | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **3,759.25** | **3,729.71** | **3,699.58** | **109.34** | **3,778.00** | **3,746.02** | **3,861.18** | **3,827.92** | **3,793.98** | **3,914.45** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **5,679.65** | **5,679.65** | **5,842.46** | **5,842.46** | **5,842.46** | **6,013.46** | **6,013.46** | **6,013.46** | **6,013.46** | **6,013.46** |
| **1** | **社会职业技能培训收入** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** | **1,503.00** |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 | 432.00 |
| | 学生人数 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | 高级工培训收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 学生人数 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 学费（元/期/生） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.3 | 技师培训收入 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 |
| | 学生人数 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 学费（元/期/生） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1.5 | 高级技师培训收入 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 |
| | 学生人数 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 学费（元/期/生） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **2** | **企业新型学徒培训收入** | **3256.65** | **3256.65** | **3419.46** | **3419.46** | **3419.46** | **3590.46** | **3590.46** | **3590.46** | **3590.46** | **3590.46** |
| 2.1 | 中级技工培训收入 | 1,809.27 | 1,809.27 | 1,899.72 | 1,899.72 | 1,899.72 | 1,994.76 | 1,994.76 | 1,994.76 | 1,994.76 | 1,994.76 |
| | 培训人数 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 学费（元/期/生） | 6,701.00 | 6,701.00 | 7,036.00 | 7,036.00 | 7,036.00 | 7,388.00 | 7,388.00 | 7,388.00 | 7,388.00 | 7,388.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 高级技工培训收入 | 1,447.38 | 1,447.38 | 1,519.74 | 1,519.74 | 1,519.74 | 1,595.70 | 1,595.70 | 1,595.70 | 1,595.70 | 1,595.70 |
| | 培训人数 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 学费（元/期/生） | 8,041.00 | 8,041.00 | 8,443.00 | 8,443.00 | 8,443.00 | 8,865.00 | 8,865.00 | 8,865.00 | 8,865.00 | 8,865.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3** | **免学费补贴收入** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| | 在校学生数量 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 补贴金额（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **4** | **住宿费收入** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** | **120.00** |
| | 在校学生数量 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **成本支出** | **1,800.50** | **1,836.51** | **1,873.24** | **1,910.70** | **1,948.91** | **1,987.88** | **2,027.64** | **2,068.20** | **2,109.56** | **2,151.74** |
| 1 | 燃料及动力费用 | 600.61 | 612.62 | 624.88 | 637.38 | 650.13 | 663.13 | 676.39 | 689.92 | 703.72 | 717.79 |
| | 水费 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| | 电费 | 358.58 | 365.75 | 373.07 | 380.53 | 388.14 | 395.90 | 403.82 | 411.90 | 420.14 | 428.54 |
| | 负荷率 | 242.03 | 246.87 | 251.81 | 256.85 | 261.99 | 267.23 | 272.57 | 278.02 | 283.58 | 289.25 |
| 2 | 工资及福利费 | 655.57 | 668.68 | 682.05 | 695.69 | 709.60 | 723.79 | 738.27 | 753.04 | 768.10 | 783.46 |
| 3 | 运营维护修理费 | 115.43 | 117.74 | 120.09 | 122.49 | 124.94 | 127.44 | 129.99 | 132.59 | 135.24 | 137.94 |
| 4 | 管理及其他费用 | 428.89 | 437.47 | 446.22 | 455.14 | 464.24 | 473.52 | 482.99 | 492.65 | 502.50 | 512.55 |
| 5 | 设备重置费用 | | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **3,879.15** | **3,843.14** | **3,969.22** | **3,931.76** | **3,893.55** | **4,025.58** | **3,985.82** | **3,945.26** | **3,903.90** | **3,861.72** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 154,316.83 | | 2,944.00 | 3,680.00 | 4,416.00 | 4,974.50 | 4,974.50 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 51,255.44 | | 975.27 | 1,132.52 | 1,285.86 | 1,311.58 | 1,337.81 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 103,061.39 | | 1,968.73 | 2,547.48 | 3,130.14 | 3,662.92 | 3,636.69 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 47,541.28 | 47,541.28 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -47,541.28 | -47,541.28 | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 6,541.28 | 6,541.28 | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 41,000.00 | 41,000.00 | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 41,000.00 | | | | 20.00 | 228.00 | 297.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 38,549.00 | | 1,640.00 | 1,640.00 | 1,640.00 | 1,639.20 | 1,630.08 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -32,007.72 | 47,541.28 | -1,640.00 | -1,640.00 | -1,660.00 | -1,867.20 | -1,927.08 |
| 四 | 净现金流量 | 23,512.39 | - | 328.73 | 907.48 | 1,470.14 | 1,795.72 | 1,709.61 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 23,512.39 | - | 328.73 | 1,236.21 | 2,706.35 | 4,502.07 | 6,211.68 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 4,974.50 | 5,102.21 | 5,102.21 | 5,102.21 | 5,236.31 | 5,236.31 | 5,236.31 | 5,376.80 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,364.57 | 1,391.87 | 1,419.70 | 1,448.09 | 1,477.06 | 1,506.60 | 1,536.73 | 5,267.46 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,609.93 | 3,710.34 | 3,682.51 | 3,654.12 | 3,759.25 | 3,729.71 | 3,699.58 | 109.34 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 297.00 | 297.00 | 317.00 | 525.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 1,618.20 | 1,606.32 | 1,594.44 | 1,581.76 | 1,560.76 | 1,537.00 | 1,513.24 | 1,489.48 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,915.20 | -1,903.32 | -1,911.44 | -2,106.76 | -2,154.76 | -2,131.00 | -2,107.24 | -2,083.48 |
| 四 | 净现金流量 | 1,694.73 | 1,807.02 | 1,771.07 | 1,547.36 | 1,604.49 | 1,598.71 | 1,592.34 | -1,974.14 |
| 五 | 累计现金流量 | 7,906.41 | 9,713.43 | 11,484.50 | 13,031.86 | 14,636.35 | 16,235.06 | 17,827.40 | 15,853.26 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 5,376.80 | 5,376.80 | 5,524.58 | 5,524.58 | 5,524.58 | 5,679.65 | 5,679.65 | 5,679.65 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,598.80 | 1,630.78 | 1,663.40 | 1,696.66 | 1,730.60 | 1,765.20 | 1,800.50 | 1,836.51 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,778.00 | 3,746.02 | 3,861.18 | 3,827.92 | 3,793.98 | 3,914.45 | 3,879.15 | 3,843.14 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 654.00 | 1,278.00 | 1,485.00 | 1,485.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 1,465.72 | 1,441.96 | 1,418.20 | 1,394.44 | 1,370.68 | 1,344.52 | 1,293.40 | 1,234.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,059.72 | -2,035.96 | -2,012.20 | -1,988.44 | -2,024.68 | -2,622.52 | -2,778.40 | -2,719.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,718.28 | 1,710.06 | 1,848.98 | 1,839.48 | 1,769.30 | 1,291.93 | 1,100.75 | 1,124.14 |
| 五 | 累计现金流量 | 17,571.54 | 19,281.60 | 21,130.58 | 22,970.06 | 24,739.36 | 26,031.29 | 27,132.04 | 28,256.18 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 5,842.46 | 5,842.46 | 5,842.46 | 6,013.46 | 6,013.46 | 6,013.46 | 6,013.46 | 6,013.46 |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,873.24 | 1,910.70 | 1,948.91 | 1,987.88 | 2,027.64 | 2,068.20 | 2,109.56 | 2,151.74 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,969.22 | 3,931.76 | 3,893.55 | 4,025.58 | 3,985.82 | 3,945.26 | 3,903.90 | 3,861.72 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 1,485.00 | 1,585.00 | 2,625.00 | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,770.00 | 11,990.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 1,174.60 | 1,115.20 | 1,051.80 | 946.80 | 828.00 | 709.20 | 590.40 | 479.60 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,659.60 | -2,700.20 | -3,676.80 | -3,916.80 | -3,798.00 | -3,679.20 | -3,360.40 | -12,469.60 |
| 四 | 净现金流量 | 1,309.62 | 1,231.56 | 216.75 | 108.78 | 187.82 | 266.06 | 543.50 | -8,607.88 |
| 五 | 累计现金流量 | 29,565.80 | 30,797.36 | 31,014.11 | 31,122.89 | 31,310.71 | 31,576.77 | 32,120.27 | 23,512.39 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 80.00 | 80.00 | |
| 第 2 年 | | 912.00 | 912.00 | |
| 第 3 年 | | 1,640.00 | 1,640.00 | |
| 第 4 年 | | 1,640.00 | 1,640.00 | 1,968.73 |
| 第 5 年 | | 1,640.00 | 1,640.00 | 2,547.48 |
| 第 6 年 | 20.00 | 1,640.00 | 1,660.00 | 3,130.14 |
| 第 7 年 | 228.00 | 1,639.20 | 1,867.20 | 3,662.92 |
| 第 8 年 | 297.00 | 1,630.08 | 1,927.08 | 3,636.69 |
| 第 9 年 | 297.00 | 1,618.20 | 1,915.20 | 3,609.93 |
| 第 10 年 | 297.00 | 1,606.32 | 1,903.32 | 3,710.34 |
| 第 11 年 | 317.00 | 1,594.44 | 1,911.44 | 3,682.51 |
| 第 12 年 | 525.00 | 1,581.76 | 2,106.76 | 3,654.12 |
| 第 13 年 | 594.00 | 1,560.76 | 2,154.76 | 3,759.25 |
| 第 14 年 | 594.00 | 1,537.00 | 2,131.00 | 3,729.71 |
| 第 15 年 | 594.00 | 1,513.24 | 2,107.24 | 3,699.58 |
| 第 16 年 | 594.00 | 1,489.48 | 2,083.48 | 109.34 |
| 第 17 年 | 594.00 | 1,465.72 | 2,059.72 | 3,778.00 |
| 第 18 年 | 594.00 | 1,441.96 | 2,035.96 | 3,746.02 |
| 第 19 年 | 594.00 | 1,418.20 | 2,012.20 | 3,861.18 |
| 第 20 年 | 594.00 | 1,394.44 | 1,988.44 | 3,827.92 |
| 第 21 年 | 654.00 | 1,370.68 | 2,024.68 | 3,793.98 |
| 第 22 年 | 1,278.00 | 1,344.52 | 2,622.52 | 3,914.45 |
| 第 23 年 | 1,485.00 | 1,293.40 | 2,778.40 | 3,879.15 |
| 第 24 年 | 1,485.00 | 1,234.00 | 2,719.00 | 3,843.14 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 1,485.00 | 1,174.60 | 2,659.60 | 3,969.22 |
| 第 26 年 | 1,585.00 | 1,115.20 | 2,700.20 | 3,931.76 |
| 第 27 年 | 2,625.00 | 1,051.80 | 3,676.80 | 3,893.55 |
| 第 28 年 | 2,970.00 | 946.80 | 3,916.80 | 4,025.58 |
| 第 29 年 | 2,970.00 | 828.00 | 3,798.00 | 3,985.82 |
| 第 30 年 | 2,970.00 | 709.20 | 3,679.20 | 3,945.26 |
| 第 31 年 | 2,770.00 | 590.40 | 3,360.40 | 3,903.90 |
| 第 32 年 | 11,990.00 | 479.60 | 12,469.60 | 3861.72 |
| **合计** | **41,000.00** | **41,181.00** | **82,181.00** | **103,061.39** |
| **本息覆盖倍数** | **1.25** | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 103,061.39 万元，应付债券本金及利息合计 82,181.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 郑州市公共卫生应急救治中心
# （市一院港区医院二期）项目
# 实施方案

日期：二〇二五年三月

# 目录

**第一章 项目概况.....1**
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 项目变更内容.....2
1.5 建设地点.....3
1.6 建设规模及内容.....3
1.7 建设期.....5
1.8 总投资及资金筹措.....5
1.9 项目手续.....5
1.10 债券资金使用合规性.....6
1.11 项目资金保障措施.....6
1.12 主管部门责任.....6
1.13 项目主体及运作模式.....7
**第二章 项目社会经济效益.....8**
2.1 项目的提出.....8
2.2 政策背景.....9
2.3 社会效益.....9
2.4 经济效益.....9
2.5 项目公益性.....10
**第三章 项目投资估算.....11**
3.1 估算范围.....11
3.2 估算说明.....11
3.3 投资估算表.....11
3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况.....311
**第四章 项目专项债券融资方案.....32**
4.1 编制依据.....32
4.2 债券使用计划及期限.....33
4.3 债券信息披露.....33
4.4 投资者保护措施.....33

第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....35
5.1 应付债券本息情况.....35
5.2 经营现金流分析.....40
5.3 项目本息覆盖倍数.....55
5.4 总体评价结果.....56
**第六章 风险分析.....57**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....57
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....57
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....58
**第七章 事前绩效评估.....60**
7.1 事前绩效评估方法.....60
7.2 事前绩效评估内容.....61
7.3 事前绩效评估结论.....61

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市第一人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郑州市第一人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410100416046694K |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王迎秋 |
| **机构地址** | 河南省郑州市管城区东大街 56 号 |
| **赋码机关** | 郑州市事业单位登记管理局 |

郑州市第一人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 项目变更内容

2023 年 9 月 21 日郑州市发展和改革委员会作出《关于郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目初步设计的批复》（郑发改审涉及〔2023〕117 号），对项目建设规模及内容和投资估算等进行了批复。具体变更内容前后对比如下：

**表 1-2 变更前后项目基本情况对照表**

| 内容 | 变更前 | 变更后 |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目 | |
| 债券申请单位 | 郑州市第一人民医院 | |
| 项目建设地点 | 郑州航空港经济综合实验区遵大路以北、如舞路以南、乔松街以西、梅河路以东区域，即郑州市第一人民医院港区医院现址内 | |
| 建设规模及内容 | 项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，设置床位 800 张。根据《综合医院建设标准》（建标 110-2021），结合项目总体规划情况，本项目总建筑面积 194,400.00 平方米，包括急诊部 3,024.00 平方米、门诊部 5,328.00 平方米、住院部 42,624.00 平方米、医技科室 29,952.00 平方米、保障系统 11,520.00 平方米、业务管理 4,032.00 平方米、院内生活用房 5,760.00 平方米、大型医疗设备单列用房 3,360.00 平方米、科研用房 16,700.00 平方米、教学用房 7,350.00 平方米、地下停车库 64,750.00 平方米，同步建设院区给排水、电力、热力、道路、广场、绿化等配套工程。 | 本项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，核定按照 800 张床位（疫时均为负压病房）设计建设，总建筑面积 194,400.00 ㎡，其中地上建筑面积 124,253.48 ㎡，地下建筑面积 70,146.52 ㎡（含人防建筑面积 10,187.59 ㎡）。<br>主要建设内容包括：1#感染中心、2#住院 A 楼、3#住院 B 楼、4#医技楼、5#行政办公楼、6#教学科研楼、7#后勤综合楼、8#垃圾房、9#开闭所、10#汇流排、出地面楼梯间和地下车库等。其中，门诊楼 6,361.57 ㎡、住院部 42,705.15 ㎡、医技科室 29,414.18 ㎡、保障系统 12,453.29 ㎡、业务管理 5,011.23 ㎡、院内生活用房 6,402.96 ㎡、大型医疗设备单列用房 3,200.00 ㎡、科研用房 17,415.70 ㎡、教学用房 7,397.21 ㎡、地下停车库 64,038.71 ㎡，配套建设绿化、景观、道路、广场、室外管网等附属工程，停车位按规定配建。 |
| 投资估算 | 总投资 139,984.01 万元，其中：工程费用 121,169.26 万元，工程建设其他费用 10,891.13 万元，基本预备费 7,923.62 万元 | 总概算投资金额 142,256.62 万元，其中：工程费用 126,318.55 万元，工程建设其他费用 9,163.94 万元，基本预备费 6,774.12 万元 |
| 资金筹措方式 | 财政资金 84.01 万元，专项债券资金 139,900.00 万元 | 财政资金 23,457.00 万元，专项债券资金 113,800.00 万元，超长期国债 5,000.00 万元 |

| 内容 | 变更前 | 变更后 |
| --- | --- | --- |
| 预期收入 | 门诊收入、住院收入 | |
| 净收益 | 预测期内营业收入 3,743,711.57 万元，经营成本 3,345,261.01 万元，项目收益 398,450.56 万元，本息覆盖倍数 1.29 倍 | 预测期内营业收入 3,938,166.92 万元，经营成本 3,535,999.68 万元，项目收益 402,167.24 万元，本息覆盖倍数 1.56 倍 |

### 1.5 建设地点

本项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区遵大路以北、如舞路以南、乔松街以西、梅河路以东区域，即郑州市第一人民医院港区医院现址内。

### 1.6 建设规模及内容

本项目为综合医院“平疫结合”传染病院区，核定按照 800 张床位（疫时均为负压病房）设计建设，总建筑面积 194,400.00 ㎡，其中地上建筑面积 124,253.48 ㎡，地下建筑面积 70,146.52 ㎡（含人防建筑面积 10,187.59 ㎡）。

主要建设内容包括：1#感染中心、2#住院 A 楼、3#住院 B 楼、4#医技楼、5#行政办公楼、6#教学科研楼、7#后勤综合楼、8#垃圾房、9#开闭所、10#汇流排、出地面楼梯间和地下车库等。其中，门诊楼 6,361.57 ㎡、住院部 42,705.15 ㎡、医技科室 29,414.18 ㎡、保障系统 12,453.29 ㎡、业务管理 5,011.23 ㎡、院内生活用房 6,402.96 ㎡、大型医疗设备单列用房 3,200.00 ㎡、科研用房 17,415.70 ㎡、教学用房 7,397.21 ㎡、地下停车库 64,038.71 ㎡，配套建设绿化、景观、道路、广场、室外管网等附属工程，停车位按规定配建。

**表 1-3 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 建筑面积 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 用地面积 | ㎡ | 147,783.40 | |

| 序号 | 名称 | | | 单位 | 建筑面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 其中 | 一期用地面积 | | ㎡ | 77,530.80 | |
| | | 本次报建用地面积 | | ㎡ | 70,252.60 | |
| 2 | 全院区总建筑面积 | | | ㎡ | 301,824.60 | |
| | 其中 | 地上总建筑面积 | | ㎡ | 217,008.60 | |
| | | 其中 | 地上计容建筑面积 | ㎡ | 216,118.49 | |
| | | | 地上不计容建筑面积 | ㎡ | 890.11 | |
| | | 地下总建筑面积 | | ㎡ | 84,816.00 | |
| 3 | 容积率 | | | / | 1.46 | 规划设计条件要求＜2 |
| 4 | 建筑基底面积 | | | ㎡ | 36,931.07 | |
| | 其中 | 一期建筑基底面积 | | ㎡ | 19,206.39 | |
| | | 本次报建建筑基底面积 | | ㎡ | 17,724.68 | |
| 5 | 建筑密度 | | | % | 24.99 | 规划设计条件要求<25% |
| 6 | 绿地率 | | | % | 35.01 | 规划设计条件要求＞35% |
| | 绿地面积 | | | ㎡ | 51,738.97 | |
| 7 | 其中 | 一期绿地面积 | | ㎡ | 25,010.04 | 原一期批复绿地面积为 38751 ㎡，本次由于需补充一期不足的停车位，将部分绿地面积调整为地面停车位 |
| | | 本次报建绿地面积 | | ㎡ | 26,728.93 | |
| 8 | 道路广场面积 | | | ㎡ | 59,113.36 | |
| | 其中 | 一期道路广场面积 | | ㎡ | 33,314.37 | |
| | | 本次报建道路广场面积 | | ㎡ | 25,798.99 | |
| 9 | 总机动车停车位 | | | 个 | 3,260 | 规划设计条件每百平建面 1.5 辆含充电桩车位 489 辆，满足规划设计条件≥15% |
| | 其中 | 地上机动车停车位 | | 个 | 1,397 | |
| | | 地下机动车停车位 | | 个 | 1,863 | |
| 10 | 总非机动车停车位 | | | 个 | 13,022 | 规划设计条件每百平 6 辆 |
| | 其中 | 地上非机动车停车位 | | 个 | 13,022 | |
| 11 | 本次报建建设总建筑面积 | | | ㎡ | 194,400.00 | |
| | 其中 | 地上总建筑面积 | | ㎡ | 124,253.48 | 含不计容建筑面积 890.11 ㎡ |
| | | 其中 | 1#感染中心 | ㎡ | 12,533.70 | |
| | | | 2#住院 A 楼 | ㎡ | 20,737.92 | |
| | | | 3#住院 B 楼 | ㎡ | 20,675.93 | |

| 序号 | 名称 | | | 单位 | 建筑面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4#医技楼 | ㎡ | 22,608.55 | |
| | | | 5#行政综合楼 | ㎡ | 9,839.47 | |
| | | | 6#教学科研楼 | ㎡ | 18,478.35 | |
| | | | 7#后勤综合楼 | ㎡ | 17,343.45 | |
| | | | 8#垃圾房 | ㎡ | 1,627.92 | |

### 1.7 建设期

本项目开工日期2023年10月，预计完工时间2027年1月。

### 1.8 总投资及资金筹措

本项目概算总投资142,257.00万元，其中：财政资金23,457.00万元，专项债券资金113,800.00万元，超长期国债5,000.00万元。

**表1-4 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 以前年度 | 2025年 | 2026年 | 2027年1月 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,000.00 | 2,000.00 | 5,000.00 | 14,457.00 | 23,457.00 | 16.49% |
| 超长期国债 | 5,000.00 | | | | 5,000.00 | 3.51% |
| 专项债券资金 | 26,000.00 | 35,000.00 | 46,000.00 | 6,800.00 | 113,800.00 | 80.00% |
| 合计 | 33,000.00 | 37,000.00 | 51,000.00 | 21,257.00 | 142,257.00 | 100.00% |
| 占比 | 23.20% | 26.01% | 35.85% | 14.94% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.9 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会《关于郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕963号）的批复，原则同意项目建设，并对项

目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

本项目已取得郑州市发展和改革委员会《关于郑州市公共卫生应急救治中心（市一院港区医院二期）项目初步设计的批复》（郑发改审设计〔2023〕117号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、项目总概算及资金来源进行批复。

**1.10 债券资金使用合规性**

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于PPP项目。

**1.11 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.12 主管部门责任**

本项目的主管部门为郑州市卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保项目质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建

基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

**1.13 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为郑州市第一人民医院，根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市第一人民医院，项目建设及运营单位均为郑州市第一人民医院。

关于项目债券资金使用，由郑州市第一人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市第一人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市第一人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

随着经济社会发展水平和人民生活水平不断提高，人民群众更加重视生命质量和健康安全。人民健康既是民生问题，也是社会政治问题。防范化解重大疫情和突发公共卫生风险，事关国家安全和发展，事关社会政治大局稳定。加强公共卫生体系建设，是维护人民生命安全和社会稳定的重要保障，是提高人们生活质量的必要手段。

近几年河南局部地区手足口病、肝炎有所流行，新发传染病蔓延流行，说明区域传染病防治形势依然不容乐观，传染病防控救治体系还存在一些不容忽视的问题，还不能很好地适应当前传染病的防治需要。尤其是2019年年底以来爆发的新冠病毒疫情的教训很值得反思，因此加强传染病医疗体系建设，切实提高应对突发卫生公共事件的医疗救治能力尤为重要和迫切。

随着郑州建设国家中心城市目标的实施，郑州市社会经济发展速度将极大提升，进一步推动郑州的经济繁荣、社会和谐。社会经济的快速发展也必将给郑州市的卫生事业带来许多问题。首先，城乡工业化进程的推进，环境与生态的变化，公共卫生问题将变得越来越突出。其次，市场竞争日益激烈和居民生活、工作方式变化，社会、心理、精神因素引起的疾病将会进一步增加。再次，城镇化进程的加速，人民生活水平的提高和健康观念、健康意识的增强，将给卫生资源配置提出新的要求。

基于以上背景，提出本项目建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18号）、《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020-2022年）》（豫政办〔2020〕46号）、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63号）等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目建成后，将有效改善郑州市第一人民医院港区医院的就诊条件和医疗服务能力，并且从根本上解决了医院目前床位不足、应急救治、传染病检测能力不足等问题。项目建成后，将有效解决郑州航空港区经济综合试验区各类传染病病人就医难问题，将传染病有效地进行隔离治疗，防止交叉感染，进一步改善病人的疗养环境，不断提高医疗水平增加就诊人次。

项目将按照传染病医院建设标准进行建设，能够满足整个郑州航空港区经济综合试验区目前及今后就医需求，突出医院公共卫生防控救治能力建设，调整优化医疗资源布局，对推动郑州市医疗服务工作健康持续全面发展，以及郑州市经济的繁荣、稳定起到积极作用。

因此，本项目具有良好的社会效益。

## 2.4 经济效益

大力实施优质医疗卫生资源倍增工程，就是要立足于服务郑州市经济社会发展大局，搞好布局规划和资源整合，增强卫生发展的整体

性和协调性。加强公共卫生体系，是维护人民生命安全和社会稳定的重要保障，是提高人们生活质量的必要手段。完善社会主义市场经济体制，必须高度重视医疗卫生事业与整个经济社会的协调发展。

项目建成后，可以缓解航空港区医疗资源配置不足的压力，为更多的居民提供更优质的医疗服务。本项目建设是推动区域医疗卫生事业发展，更好地服务于区域经济社会建设的需要，能够为郑州航空港经济综合实验区建设以及郑州市建设提供有力医疗保障，对加强郑州市公共医疗卫生体系建设，保障郑州市经济社会建设，都具有非常重要的作用和意义。

因此，本项目具有较好的经济效益。

**2.5 项目公益性**

项目建成后正常运营将需要一定数量的管理、医疗技术人员以及劳务人员，能够为社会提供一定数量的就业岗位，可以促进郑州市医疗卫生事业的均衡发展，提高郑州市的医疗卫生水平，提高人民群众的健康水平，促进社会主义和谐社会的建设。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用和基本预备费。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《郑州市建设工程造价信息》（2022年第2季度）；

8.《郑州市建设工程造价指数信息》；

9.《郑州市建设工程材料基准价格信息》；

10.《郑州市政府投资项目估算控制指标》（郑发改设计〔2021〕257号）；

11.河南省相关造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目总概算投资明细金额142,256.62万元，其中：工程费用126,318.55万元，工程建设其他费用9,163.94万元，基本预备费6,774.12万元。

# 表 3-1 项目总概算汇总表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 1 | 一 | 工程费用 | | 126,318.55 | ㎡ | 194,400.00 | 6,498.00 |
| 2 | （一） | 地上工程 | | 56,217.85 | ㎡ | 124,253.00 | 4,524.00 |
| 3 | 1 | 1#感染楼 | | 6,701.84 | ㎡ | 12,534.00 | 5,347.00 |
| 16 | 2 | 2#住院 A 楼 | | 9,950.95 | ㎡ | 20,738.00 | 4,798.00 |
| 29 | 3 | 3#住院 B 楼 | | 9,935.49 | ㎡ | 20,676.00 | 4,805.00 |
| 42 | 4 | 4#医技楼 | | 10,133.44 | ㎡ | 22,608.60 | 4,482.00 |
| 57 | 5 | 5#行政办公楼 | | 4,142.48 | ㎡ | 9,839.00 | 4,210.00 |
| 70 | 6 | 6#教学科研楼 | | 6,784.44 | ㎡ | 18,478.00 | 3,672.00 |
| 83 | 7 | 7#后勤综合楼 | | 7,121.97 | ㎡ | 17,343.00 | 4,106.00 |
| 96 | 8 | 8#垃圾房 | | 1,094.57 | ㎡ | 1,628.00 | 6,724.00 |
| 107 | 9 | 9#开闭所 | | 201.95 | ㎡ | 306.00 | 6,600.00 |
| 118 | 10 | 10#汇流排 | | 92.98 | ㎡ | 30.00 | 30,992.00 |
| 130 | 11 | 出地面楼梯间 | | 57.75 | ㎡ | 72.00 | 8,000.00 |
| 131 | （二） | 地下工程 | | 42,338.18 | ㎡ | 70,147.00 | 6,036.00 |
| 155 | （三） | 其他工程 | | 12,890.27 | ㎡ | 194,400.00 | 663.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 173 | （四） | 医疗专项 | | 10,741.08 | ㎡ | 194,400.00 | 553.00 |
| 278 | （五） | 室外总体 | | 4,131.17 | ㎡ | 194,400.00 | 213.00 |
| 292 | 二 | 工程建设其他费 | 9,163.94 | 9,163.94 | ㎡ | 194,400.00 | 471.00 |
| 306 | 三 | 基本预备费（一+二）*5% | 6,774.12 | 6,774.12 | ㎡ | 194,400.00 | 348.00 |
| 307 | 四 | 总投资（一+二+三） | 15,938.07 | 142,256.62 | ㎡ | 194,400.00 | 7,318.00 |

## 表 3-1-1 项目概算汇总表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 1 | 一 | 工程费用 | 73,345.53 | 9,457.67 | 43,515.35 | | 126,318.55 | ㎡ | 194,400.00 | 6,498.00 |
| 2 | （一） | 地上工程 | 36,270.52 | 4,579.08 | 15,368.26 | | 56,217.85 | ㎡ | 124,253.00 | 4,524.00 |
| 3 | 1 | 1#感染楼 | 4,129.71 | 248.75 | 2,323.39 | | 6,701.84 | ㎡ | 12,534.00 | 5,347.00 |
| 4 | 1.1 | 土建工程 | 4,129.71 | | | | 4,129.71 | ㎡ | 12,534.00 | 3,295.00 |
| 5 | 1.11 | 地上建筑结构工程 | 1,932.37 | | | | 1,932.37 | ㎡ | 12,534.00 | 1,542.00 |
| 6 | 1.12 | 地上室内装饰工程 | 1,437.00 | | | | 1,437.00 | ㎡ | 10,643.00 | 1,350.00 |
| 7 | 1.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 760.34 | | | | 760.34 | ㎡ | 12,534.00 | 607.00 |
| 8 | 1.2 | 安装工程 | | 248.75 | 2,323.39 | | 2,572.13 | ㎡ | 12,534.00 | 2,052.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 9 | 1.21 | 给排水工程 | | 7.72 | 145.12 | | 152.84 | ㎡ | 12,534.00 | 122.00 |
| 10 | 1.22 | 消防工程 | | | 136.50 | | 136.50 | ㎡ | 12,534.00 | 109.00 |
| 11 | 1.23 | 消防弱电工程 | | | 134.87 | | 134.87 | ㎡ | 12,534.00 | 108.00 |
| 12 | 1.24 | 通风空调工程 | | 169.09 | 674.89 | | 843.98 | ㎡ | 12,534.00 | 673.00 |
| 13 | 1.25 | 强电工程 | | 71.94 | 809.49 | | 881.43 | ㎡ | 12,534.00 | 703.00 |
| 14 | 1.26 | 电梯工程 | | | 347.30 | | 347.30 | 部 | 8 | 434,125.00 |
| 15 | 1.27 | 抗震支吊架 | | | 75.20 | | 75.20 | ㎡ | 12,534.00 | 60.00 |
| 16 | 2 | 2#住院 A 楼 | 6,401.36 | 684.17 | 2,865.42 | | 9,950.95 | ㎡ | 20,738.00 | 4,798.00 |
| 17 | 2.1 | 土建工程 | 6,401.36 | | | | 6,401.36 | ㎡ | 20,738.00 | 3,087.00 |
| 18 | 2.11 | 地上建筑结构工程 | 3,097.29 | | | | 3,097.29 | ㎡ | 20,738.00 | 1,494.00 |
| 19 | 2.12 | 地上室内装饰工程 | 2,374.05 | | | | 2,374.05 | ㎡ | 20,437.00 | 1,162.00 |
| 20 | 2.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 930.03 | | | | 930.03 | ㎡ | 20,738.00 | 448.00 |
| 21 | 2.2 | 安装工程 | | 684.17 | 2,865.42 | | 3,549.58 | ㎡ | 20,738.00 | 1,712.00 |
| 22 | 2.21 | 给排水工程 | | 7.26 | 294.25 | | 301.51 | ㎡ | 20,738.00 | 145.00 |
| 23 | 2.22 | 消防工程 | | | 233.51 | | 233.51 | ㎡ | 20,738.00 | 113.00 |
| 24 | 2.23 | 消防弱电工程 | | | 198.46 | | 198.46 | ㎡ | 20,738.00 | 96.00 |
| 25 | 2.24 | 通风空调工程 | | 182.25 | 911.95 | | 1,094.20 | ㎡ | 20,738.00 | 528.00 |
| 26 | 2.25 | 强电工程 | | 133.66 | 1,048.66 | | 1,182.32 | ㎡ | 20,738.00 | 570.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 27 | 2.26 | 电梯工程 | | 361.00 | 54.15 | | 415.15 | 部 | 8 | 518,938.00 |
| 28 | 2.27 | 抗震支吊架 | | | 124.43 | | 124.43 | ㎡ | 20,738.00 | 60.00 |
| 29 | 3 | 3#住院 B 楼 | 6,532.77 | 657.95 | 2,744.77 | | 9,935.49 | ㎡ | 20,676.00 | 4,805.00 |
| 30 | 3.1 | 土建工程 | 6,532.77 | | | | 6,532.77 | ㎡ | 20,676.00 | 3,160.00 |
| 31 | 3.11 | 地上建筑结构工程 | 3,030.13 | | | | 3,030.13 | ㎡ | 20,676.00 | 1,466.00 |
| 32 | 3.12 | 地上室内装饰工程 | 2,571.00 | | | | 2,571.00 | ㎡ | 20,676.00 | 1,243.00 |
| 33 | 3.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 931.64 | | | | 931.64 | ㎡ | 20,676.00 | 451.00 |
| 34 | 3.2 | 安装工程 | | 657.95 | 2,744.77 | | 3,402.73 | ㎡ | 20,676.00 | 1,646.00 |
| 35 | 3.21 | 给排水工程 | | 7.26 | 294.25 | | 301.51 | ㎡ | 20,676.00 | 146.00 |
| 36 | 3.22 | 消防工程 | | | 233.51 | | 233.51 | ㎡ | 20,676.00 | 113.00 |
| 37 | 3.23 | 消防弱电工程 | | | 194.26 | | 194.26 | ㎡ | 20,676.00 | 94.00 |
| 38 | 3.24 | 通风空调工程 | | 178.59 | 907.05 | | 1,085.64 | ㎡ | 20,676.00 | 525.00 |
| 39 | 3.25 | 强电工程 | | 111.11 | 937.50 | | 1,048.60 | ㎡ | 20,676.00 | 507.00 |
| 40 | 3.26 | 电梯工程 | | 361.00 | 54.15 | | 415.15 | 部 | 8 | 518,938.00 |
| 41 | 3.27 | 抗震支吊架 | | | 124.06 | | 124.06 | ㎡ | 20,676.00 | 60.00 |
| 42 | 4 | 4#医技楼 | 5,809.40 | 1,590.10 | 2,733.90 | | 10,133.44 | ㎡ | 22,608.60 | 4,482.00 |
| 43 | 4.1 | 土建工程 | 5,809.43 | | | | 5,809.43 | ㎡ | 22,609.00 | 2,570.00 |
| 44 | 4.11 | 地上建筑结构工程 | 3,205.52 | | | | 3,205.52 | ㎡ | 22,609.00 | 1,418.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 45 | 4.12 | 地上室内装饰工程 | 1,496.32 | | | | 1,496.32 | ㎡ | 14,289.00 | 1,047.00 |
| 46 | 4.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 1,107.59 | | | | 1,107.59 | ㎡ | 22,609.00 | 490.00 |
| 47 | 4.2 | 安装工程 | | 1,590.09 | 2,733.93 | | 4,324.01 | ㎡ | 22,609.00 | 1,913.00 |
| 48 | 4.21 | 给排水工程 | | 11.50 | 166.36 | | 177.86 | ㎡ | 22,609.00 | 79.00 |
| 49 | 4.22 | 消防工程 | | | 237.89 | | 237.89 | ㎡ | 22,609.00 | 105.00 |
| 50 | 4.23 | 消防弱电工程 | | | 207.90 | | 207.90 | ㎡ | 22,609.00 | 92.00 |
| 51 | 4.24 | 冷热源工程 | | 1,035.00 | 159.51 | | 1,194.51 | ㎡ | 22,609.00 | 528.00 |
| 52 | 4.25 | 通风空调工程 | | 152.19 | 632.48 | | 784.67 | ㎡ | 22,609.00 | 347.00 |
| 53 | 4.26 | 采暖工程 | | | 17.50 | | 17.50 | ㎡ | 700.00 | 250.00 |
| 54 | 4.27 | 强电工程 | | 115.39 | 1,135.24 | | 1,250.64 | ㎡ | 22,609.00 | 553.00 |
| 55 | 4.28 | 电梯工程 | | 276.00 | 41.40 | | 317.40 | 部 | 8 | 396,750.00 |
| 56 | 4.29 | 抗震支吊架 | | | 135.65 | | 135.65 | ㎡ | 22,609.00 | 60.00 |
| 57 | 5 | 5#行政办公楼 | 2,951.26 | 275.42 | 915.80 | | 4,142.48 | ㎡ | 9,839.00 | 4,210.00 |
| 58 | 5.1 | 土建工程 | 2,951.26 | | | | 2,951.26 | ㎡ | 9,839.00 | 2,999.00 |
| 59 | 5.11 | 地上建筑结构工程 | 1,459.28 | | | | 1,459.28 | ㎡ | 9,839.00 | 1,483.00 |
| 60 | 5.12 | 地上室内装饰工程 | 832.59 | | | | 832.59 | ㎡ | 9,839.00 | 846.00 |
| 61 | 5.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 659.39 | | | | 659.39 | ㎡ | 9,839.00 | 670.00 |
| 62 | 5.2 | 安装工程 | | 275.42 | 915.80 | | 1,191.22 | ㎡ | 9,839.00 | 1,211.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 63 | 5.21 | 给排水工程 | | 4.56 | 32.92 | | 37.48 | ㎡ | 9,839.00 | 38.00 |
| 64 | 5.22 | 消防工程 | | | 115.56 | | 115.56 | ㎡ | 9,839.00 | 117.00 |
| 65 | 5.23 | 消防弱电工程 | | | 81.78 | | 81.78 | ㎡ | 9,839.00 | 83.00 |
| 66 | 5.24 | 通风空调工程 | | 65.38 | 317.57 | | 382.95 | ㎡ | 9,839.00 | 389.00 |
| 67 | 5.25 | 强电工程 | | 39.48 | 284.02 | | 323.51 | ㎡ | 9,839.00 | 329.00 |
| 68 | 5.26 | 电梯工程 | | 166.00 | 24.90 | | 190.90 | 部 | 4 | 477,250.00 |
| 69 | 5.27 | 抗震支吊架 | | | 59.04 | | 59.04 | ㎡ | 9,839.00 | 60.00 |
| 70 | 6 | 6#教学科研楼 | 4,638.62 | 416.47 | 1,729.35 | | 6,784.44 | ㎡ | 18,478.00 | 3,672.00 |
| 71 | 6.1 | 土建工程 | 4,638.62 | | | | 4,638.62 | ㎡ | 18,478.00 | 2,510.00 |
| 72 | 6.11 | 地上建筑结构工程 | 2,446.50 | | | | 2,446.50 | ㎡ | 18,478.00 | 1,324.00 |
| 73 | 6.12 | 地上室内装饰工程 | 1,306.02 | | | | 1,306.02 | ㎡ | 16,901.00 | 773.00 |
| 74 | 6.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 886.10 | | | | 886.10 | ㎡ | 18,478.00 | 480.00 |
| 75 | 6.2 | 安装工程 | | 416.47 | 1,729.35 | | 2,145.81 | ㎡ | 18,478.00 | 1,161.00 |
| 76 | 6.21 | 给排水工程 | | 3.20 | 111.92 | | 115.12 | ㎡ | 18,478.00 | 62.00 |
| 77 | 6.22 | 消防工程 | | | 181.98 | | 181.98 | ㎡ | 18,478.00 | 98.00 |
| 78 | 6.23 | 消防弱电工程 | | | 161.69 | | 161.69 | ㎡ | 18,478.00 | 88.00 |
| 79 | 6.24 | 通风空调工程 | | 124.77 | 511.00 | | 635.77 | ㎡ | 18,478.00 | 344.00 |
| 80 | 6.25 | 强电工程 | | 65.50 | 618.44 | | 683.94 | ㎡ | 18,478.00 | 370.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 81 | 6.26 | 电梯工程 | | 223.00 | 33.45 | | 256.45 | 部 | 5 | 512,900.00 |
| 82 | 6.27 | 抗震支吊架 | | | 110.87 | | 110.87 | ㎡ | 18,478.00 | 60.00 |
| 83 | 7 | 7#后勤综合楼 | 4,492.45 | 671.21 | 1,958.32 | | 7,121.97 | ㎡ | 17,343.00 | 4,106.00 |
| 84 | 7.1 | 土建工程 | 4,492.45 | | | | 4,492.45 | ㎡ | 17,343.00 | 2,590.00 |
| 85 | 7.11 | 地上建筑结构工程 | 2,359.29 | | | | 2,359.29 | ㎡ | 17,343.00 | 1,360.00 |
| 86 | 7.12 | 地上室内装饰工程 | 1,175.18 | | | | 1,175.18 | ㎡ | 14,540.00 | 808.00 |
| 87 | 7.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 957.98 | | | | 957.98 | ㎡ | 17,343.00 | 552.00 |
| 88 | 7.2 | 安装工程 | | 671.21 | 1,958.32 | | 2,629.52 | ㎡ | 17,343.00 | 1,516.00 |
| 89 | 7.21 | 给排水工程 | | 3.20 | 51.30 | | 54.50 | ㎡ | 17,343.00 | 31.00 |
| 90 | 7.22 | 消防工程 | | | 210.68 | | 210.68 | ㎡ | 17,343.00 | 121.00 |
| 91 | 7.23 | 消防弱电工程 | | | 295.63 | | 295.63 | ㎡ | 17,343.00 | 170.00 |
| 92 | 7.24 | 通风空调工程 | | 141.90 | 470.30 | | 612.20 | ㎡ | 17,343.00 | 353.00 |
| 93 | 7.25 | 强电工程 | | 62.10 | 756.75 | | 818.85 | ㎡ | 17,343.00 | 472.00 |
| 94 | 7.26 | 电梯工程 | | 464.00 | 69.60 | | 533.60 | 部 | 12 | 444,667.00 |
| 95 | 7.27 | 抗震支吊架 | | | 104.06 | | 104.06 | ㎡ | 17,343.00 | 60.00 |
| 96 | 8 | 8#垃圾房 | 982.85 | 33.72 | 78.00 | | 1,094.57 | ㎡ | 1,628.00 | 6,724.00 |
| 97 | 8.1 | 土建工程 | 982.85 | | | | 982.85 | ㎡ | 1,628.00 | 6,037.00 |
| 98 | 8.11 | 地上建筑结构工程 | 859.41 | | | | 859.41 | ㎡ | 1,628.00 | 5,279.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 99 | 8.21 | 地上室内装饰工程 | 98.36 | | | | 98.36 | ㎡ | 1,628.00 | 604.00 |
| 100 | 8.31 | 外立面及屋面装饰工程 | 25.07 | | | | 25.07 | ㎡ | 1,628.00 | 154.00 |
| 101 | 8.2 | 安装工程 | | 33.72 | 78.00 | | 111.72 | ㎡ | 1,628.00 | 686.00 |
| 102 | 8.21 | 给排水工程 | | | 0.83 | | 0.83 | ㎡ | 1,628.00 | 5.00 |
| 103 | 8.22 | 消防工程 | | | 3.55 | | 3.55 | ㎡ | 1,628.00 | 22.00 |
| 104 | 8.23 | 通风空调工程 | | 33.72 | 31.29 | | 65.01 | ㎡ | 1,628.00 | 399.00 |
| 105 | 8.24 | 强电工程 | | | 32.56 | | 32.56 | ㎡ | 1,628.00 | 200.00 |
| 106 | 8.25 | 抗震支吊架 | | | 9.77 | | 9.77 | ㎡ | 1,628.00 | 60.00 |
| 107 | 9 | 9#开闭所 | 184.35 | 1.15 | 16.44 | | 201.95 | ㎡ | 306.00 | 6,600.00 |
| 108 | 9.1 | 土建工程 | 184.35 | | | | 184.35 | ㎡ | 306.00 | 6,025.00 |
| 109 | 9.11 | 地上建筑结构工程 | 161.22 | | | | 161.22 | ㎡ | 306.00 | 5,269.00 |
| 110 | 9.12 | 地上室内装饰工程 | 19.59 | | | | 19.59 | ㎡ | 306.00 | 640.00 |
| 111 | 9.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 3.54 | | | | 3.54 | ㎡ | 306.00 | 116.00 |
| 112 | 9.2 | 安装工程 | | 1.15 | 16.44 | | 17.59 | ㎡ | 306.00 | 575.00 |
| 113 | 9.21 | 给排水工程 | | | 0.20 | | 0.20 | ㎡ | 306.00 | 7.00 |
| 114 | 9.22 | 消防工程 | | | 0.07 | | 0.07 | ㎡ | 306.00 | 2.00 |
| 115 | 9.23 | 通风工程 | | 1.15 | 5.15 | | 6.30 | ㎡ | 306.00 | 206.00 |
| 116 | 9.24 | 强电工程 | | | 9.18 | | 9.18 | ㎡ | 306.00 | 300.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 117 | 9.25 | 抗震支吊架 | | | 1.84 | | 1.84 | ㎡ | 306.00 | 60.00 |
| 118 | 10 | 10#汇流排 | 89.96 | 0.16 | 2.85 | | 92.98 | ㎡ | 30.00 | 30,992.00 |
| 119 | 10.1 | 土建工程 | 89.96 | | | | 89.96 | ㎡ | 30.00 | 29,987.00 |
| 120 | 10.11 | 地上建筑结构工程 | 76.89 | | | | 76.89 | ㎡ | 30.00 | 25,630.00 |
| 121 | 10.12 | 地上室内装饰工程 | 2.35 | | | | 2.35 | ㎡ | 30.00 | 782.00 |
| 122 | 10.13 | 外立面及屋面装饰工程 | 10.72 | | | | 10.72 | ㎡ | 30.00 | 3,574.00 |
| 123 | 10.2 | 安装工程 | | 0.16 | 2.85 | | 3.02 | ㎡ | 30.00 | 1,005.00 |
| 124 | 10.21 | 给排水工程 | | | 0.20 | | 0.20 | ㎡ | 30.00 | 68.00 |
| 125 | 10.22 | 消防工程 | | | 0.02 | | 0.02 | ㎡ | 30.00 | 8.00 |
| 126 | 10.23 | 消防弱电工程 | | | 0.21 | | 0.21 | ㎡ | 30.00 | 70.00 |
| 127 | 10.24 | 通风工程 | | 0.16 | 1.49 | | 1.65 | ㎡ | 30.00 | 550.00 |
| 128 | 10.25 | 强电工程 | | | 0.75 | | 0.75 | ㎡ | 30.00 | 250.00 |
| 129 | 10.26 | 抗震支吊架 | | | 0.18 | | 0.18 | ㎡ | 30.00 | 60.00 |
| 130 | 11 | 出地面楼梯间 | 57.75 | | | | 57.75 | ㎡ | 72.00 | 8,000.00 |
| 131 | （二） | 地下工程 | 31,868.10 | 1,982.27 | 8,487.81 | | 42,338.18 | ㎡ | 70,147.00 | 6,036.00 |
| 132 | 1 | 土建工程 | 22,859.59 | | | | 22,859.59 | ㎡ | 70,147.00 | 3,259.00 |
| 133 | 1.1 | 地下建筑结构工程 | 18,604.68 | | | | 18,604.68 | ㎡ | 70,147.00 | 2,652.00 |
| 134 | 1.2 | 地下室内装饰工程 | 4,254.91 | | | | 4,254.91 | ㎡ | 69,926.00 | 608.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 135 | 2 | 安装工程 | | 1,982.27 | 8,087.93 | | 10,070.19 | ㎡ | 70,147.00 | 1,436.00 |
| 136 | 2.1 | 给排水工程 | | 48.58 | 383.61 | | 432.19 | ㎡ | 70,147.00 | 62.00 |
| 137 | 2.2 | 燃气管道工程（估） | | | 70.15 | | 70.15 | ㎡ | 70,147.00 | 10.00 |
| 138 | 2.3 | 热水机房 | | | 1,226.78 | | 1,226.78 | ㎡ | 70,147.00 | 175.00 |
| 139 | 2.4 | 消防工程 | | | 1,107.58 | | 1,107.58 | ㎡ | 70,147.00 | 158.00 |
| 140 | 2.5 | 消防弱电工程 | | | 605.01 | | 605.01 | ㎡ | 70,147.00 | 86.00 |
| 141 | 2.6 | 冷冻机房 | | 1,451.19 | 339.88 | | 1,791.07 | ㎡ | 70,147.00 | 255.00 |
| 142 | 2.7 | 通风空调工程 | | 301.52 | 1,191.26 | | 1,492.78 | ㎡ | 70,147.00 | 213.00 |
| 143 | 2.8 | 强电工程 | | 180.97 | 2,672.64 | | 2,853.61 | ㎡ | 70,147.00 | 407.00 |
| 144 | 2.9 | 抗震支吊架 | | | 491.03 | | 491.03 | ㎡ | 70,147.00 | 70.00 |
| 145 | 3 | 人防增加费 | 728.30 | | 353.64 | | 1,081.94 | ㎡ | 10,188.00 | 1,062.00 |
| 146 | 3.1 | 土建工程 | 728.30 | | | | 728.30 | ㎡ | 10,188.00 | 715.00 |
| 147 | 3.2 | 三防电 | | | 9.02 | | 9.02 | ㎡ | 10,188.00 | 9.00 |
| 148 | 3.3 | 战时强电 | | | 53.70 | | 53.70 | ㎡ | 10,188.00 | 53.00 |
| 149 | 3.4 | 战时通信 | | | 2.75 | | 2.75 | ㎡ | 10,188.00 | 3.00 |
| 150 | 3.5 | 战时给排水 | | | 95.58 | | 95.58 | ㎡ | 10,188.00 | 94.00 |
| 151 | 3.6 | 战时通风 | | | 192.59 | | 192.59 | ㎡ | 10,188.00 | 189.00 |
| 152 | 4 | 人防救助站 | 179.39 | | 46.25 | | 225.64 | ㎡ | 10,188.00 | 221.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 153 | 5 | 基坑围护 | 3,513.45 | | | | 3,513.45 | M | 1,194.00 | 29,417.00 |
| 154 | 6 | 桩基工程 | 4,587.38 | | | | 4,587.38 | ㎡ | 194,400.00 | 236.00 |
| 155 | （三） | 其他工程 | 430.00 | 2,896.33 | 9,563.94 | | 12,890.27 | ㎡ | 194,400.00 | 663.00 |
| 156 | 1 | 弱电工程 | | | 7,052.63 | | 7,052.63 | ㎡ | 194,400.00 | 363.00 |
| 157 | 2 | 8#垃圾房-变配电工程 | | 891.14 | 139.91 | | 1,031.05 | KVA | 8,900.00 | 1,158.00 |
| 158 | 3 | 4#医技楼-变配电工程 | | 494.14 | 105.21 | | 599.35 | KVA | 6,400.00 | 936.00 |
| 159 | 4 | 6#教学科研楼-变配电工程 | | 745.14 | 146.54 | | 891.68 | KVA | 8,000.00 | 1,115.00 |
| 160 | 5 | 7#后勤综合楼-变配电工程 | | 180.14 | 78.28 | | 258.42 | KVA | 3,200.00 | 808.00 |
| 161 | 6 | 8#垃圾房-柴油发电工程 | | 186.00 | 33.04 | | 219.04 | KW | 2,000.00 | 1,095.00 |
| 162 | 7 | 6#教学科研楼-柴油发电工程 | | 186.00 | 44.97 | | 230.97 | KW | 2,000.00 | 1,155.00 |
| 163 | 8 | 污水处理设备 | | | 517.37 | | 517.37 | 项 | 1 | 5,173,655.00 |
| 164 | 9 | 医废暂存点设备 | | | 50.00 | | 50.00 | 项 | 1 | 500,000.00 |
| 165 | 10 | 热交换站设备 | | | 385.83 | | 385.83 | 项 | 1 | 3,858,300.00 |
| 166 | 11 | 水泵房 | | 213.78 | 76.50 | | 290.28 | 项 | 1 | 2,902,820.00 |
| 167 | 11.1 | 生活水泵房 | | 178.98 | 54.65 | | 233.63 | 项 | 1 | 2,336,289.00 |
| 168 | 11.2 | 消防水泵房 | | 22.20 | 16.67 | | 38.87 | 项 | 1 | 388,653.00 |
| 169 | 11.3 | 屋顶消防水箱 | | 12.60 | 5.19 | | 17.79 | 项 | 1 | 177,878.00 |
| 170 | 12 | 纯水系统及软水装置 | | | 630.88 | | 630.88 | 项 | 1 | 6,308,840.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 171 | 13 | 高压细水雾系统 | | | 302.77 | | 302.77 | 项 | 1 | 3,027,696.00 |
| 172 | 14 | 医院标志、标识 | 430.00 | | | | 430.00 | 项 | 1 | 4,300,000.00 |
| 173 | （四） | 医疗专项 | 3,002.67 | | 7,738.41 | | 10,741.08 | ㎡ | 194,400.00 | 553.00 |
| 174 | 一 | 净化 | 2,396.91 | | 5,207.32 | | 7,604.23 | ㎡ | 12,927.00 | 5,882.00 |
| 175 | 1 | 感染楼二层负压检验科 | 54.32 | | 200.05 | | 254.36 | ㎡ | 355.00 | 7,165.00 |
| 176 | 1.1 | 装饰工程 | 54.32 | | | | 54.32 | ㎡ | 355.00 | 1,530.00 |
| 177 | 1.2 | 暖通工程 | | | 103.20 | | 103.20 | ㎡ | 355.00 | 2,907.00 |
| 178 | 1.3 | 强电工程 | | | 37.95 | | 37.95 | ㎡ | 355.00 | 1,069.00 |
| 179 | 1.4 | 弱电工程 | | | 27.22 | | 27.22 | ㎡ | 355.00 | 767.00 |
| 180 | 1.5 | 智能化工程 | | | 10.20 | | 10.20 | ㎡ | 355.00 | 287.00 |
| 181 | 1.6 | 给排水工程 | | | 21.48 | | 21.48 | ㎡ | 355.00 | 605.00 |
| 182 | 2 | 医技楼三层输血科 | 34.72 | | 101.60 | | 136.31 | ㎡ | 265.00 | 5,144.00 |
| 183 | 2.1 | 装饰工程 | 34.72 | | | | 34.72 | ㎡ | 265.00 | 1,310.00 |
| 184 | 2.2 | 暖通工程 | | | 48.83 | | 48.83 | ㎡ | 265.00 | 1,843.00 |
| 185 | 2.3 | 强电工程 | | | 9.37 | | 9.37 | ㎡ | 265.00 | 354.00 |
| 186 | 2.4 | 弱电工程 | | | 27.32 | | 27.32 | ㎡ | 265.00 | 1,031.00 |
| 187 | 2.5 | 智能化工程 | | | 7.39 | | 7.39 | ㎡ | 265.00 | 279.00 |
| 188 | 2.6 | 给排水工程 | | | 8.69 | | 8.69 | ㎡ | 265.00 | 328.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 189 | 3 | 医技楼三层病理科 | 92.90 | | 324.01 | | 416.91 | ㎡ | 634.00 | 6,576.00 |
| 190 | 3.1 | 装饰工程 | 92.90 | | | | 92.90 | ㎡ | 634.00 | 1,465.00 |
| 191 | 3.2 | 暖通工程 | | | 191.48 | | 191.48 | ㎡ | 634.00 | 3,020.00 |
| 192 | 3.3 | 强电工程 | | | 32.61 | | 32.61 | ㎡ | 634.00 | 514.00 |
| 193 | 3.4 | 弱电工程 | | | 32.40 | | 32.40 | ㎡ | 634.00 | 511.00 |
| 194 | 3.5 | 智能化工程 | | | 18.27 | | 18.27 | ㎡ | 634.00 | 288.00 |
| 195 | 3.6 | 给排水工程 | | | 49.24 | | 49.24 | ㎡ | 634.00 | 777.00 |
| 196 | 4 | 医技楼二层静配中心 | 107.22 | | 264.91 | | 372.13 | ㎡ | 730.00 | 5,098.00 |
| 197 | 4.1 | 装饰工程 | 107.22 | | | | 107.22 | ㎡ | 730.00 | 1,469.00 |
| 198 | 4.2 | 暖通工程 | | | 152.76 | | 152.76 | ㎡ | 730.00 | 2,093.00 |
| 199 | 4.3 | 强电工程 | | | 27.72 | | 27.72 | ㎡ | 730.00 | 380.00 |
| 200 | 4.4 | 弱电工程 | | | 45.85 | | 45.85 | ㎡ | 730.00 | 628.00 |
| 201 | 4.5 | 智能化工程 | | | 20.65 | | 20.65 | ㎡ | 730.00 | 283.00 |
| 202 | 4.6 | 给排水工程 | | | 17.92 | | 17.92 | ㎡ | 730.00 | 245.00 |
| 203 | 5 | 感染楼二层负压手术部 | 10.40 | | 273.73 | | 284.12 | ㎡ | 253.00 | 11,230.00 |
| 204 | 5.1 | 暖通工程 | | | 74.10 | | 74.10 | ㎡ | 253.00 | 2,929.00 |
| 205 | 5.2 | 强电工程 | | | 107.34 | | 107.34 | ㎡ | 253.00 | 4,243.00 |
| 206 | 5.3 | 弱电工程 | | | 38.93 | | 38.93 | ㎡ | 253.00 | 1,539.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 207 | 5.4 | 智能化工程 | | | 36.21 | | 36.21 | ㎡ | 253.00 | 1,431.00 |
| 208 | 5.5 | 给排水工程 | | | 7.56 | | 7.56 | ㎡ | 253.00 | 299.00 |
| 209 | 5.6 | 医气工程 | | | 9.58 | | 9.58 | ㎡ | 253.00 | 379.00 |
| 210 | 5.7 | 装饰工程 | 10.40 | | | | 10.40 | ㎡ | 253.00 | 411.00 |
| 211 | 6 | 感染楼三层负压 ICU | 201.89 | | 462.28 | | 664.17 | ㎡ | 1,196.00 | 5,553.00 |
| 212 | 6.1 | 装饰工程 | 201.89 | | | | 201.89 | ㎡ | 1,196.00 | 1,688.00 |
| 213 | 6.2 | 暖通工程 | | | 192.98 | | 192.98 | ㎡ | 1,196.00 | 1,614.00 |
| 214 | 6.3 | 强电工程 | | | 89.20 | | 89.20 | ㎡ | 1,196.00 | 746.00 |
| 215 | 6.4 | 弱电工程 | | | 80.91 | | 80.91 | ㎡ | 1,196.00 | 676.00 |
| 216 | 6.5 | 智能化工程 | | | 31.87 | | 31.87 | ㎡ | 1,196.00 | 266.00 |
| 217 | 6.6 | 给排水工程 | | | 41.73 | | 41.73 | ㎡ | 1,196.00 | 349.00 |
| 218 | 6.7 | 医气工程 | | | 25.59 | | 25.59 | ㎡ | 1,196.00 | 214.00 |
| 219 | 7 | 医技楼三层 ICU | 489.03 | | 935.47 | | 1,424.50 | ㎡ | 2,977.00 | 4,785.00 |
| 220 | 7.1 | 装饰工程 | 489.03 | | | | 489.03 | ㎡ | 2,977.00 | 1,643.00 |
| 221 | 7.2 | 暖通工程 | | | 413.52 | | 413.52 | ㎡ | 2,977.00 | 1,389.00 |
| 222 | 7.3 | 强电工程 | | | 192.09 | | 192.09 | ㎡ | 2,977.00 | 645.00 |
| 223 | 7.4 | 弱电工程 | | | 161.86 | | 161.86 | ㎡ | 2,977.00 | 544.00 |
| 224 | 7.5 | 智能化工程 | | | 78.62 | | 78.62 | ㎡ | 2,977.00 | 264.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 225 | 7.6 | 给排水工程 | | | 45.53 | | 45.53 | ㎡ | 2,977.00 | 153.00 |
| 226 | 7.7 | 医气工程 | | | 43.84 | | 43.84 | ㎡ | 2,977.00 | 147.00 |
| 227 | 8 | 医技楼四层手术部 | 831.71 | | 1,355.49 | | 2,187.21 | ㎡ | 2,958.00 | 7,394.00 |
| 228 | 8.1 | 装饰工程 | 831.71 | | | | 831.71 | ㎡ | 2,958.00 | 2,812.00 |
| 229 | 8.2 | 暖通工程 | | | 696.11 | | 696.11 | ㎡ | 2,958.00 | 2,353.00 |
| 230 | 8.3 | 强电工程 | | | 241.94 | | 241.94 | ㎡ | 2,958.00 | 818.00 |
| 231 | 8.4 | 弱电工程 | | | 178.29 | | 178.29 | ㎡ | 2,958.00 | 603.00 |
| 232 | 8.5 | 智能化工程 | | | 75.98 | | 75.98 | ㎡ | 2,958.00 | 257.00 |
| 233 | 8.6 | 给排水工程 | | | 94.99 | | 94.99 | ㎡ | 2,958.00 | 321.00 |
| 234 | 8.7 | 医气工程 | | | 68.18 | | 68.18 | ㎡ | 2,958.00 | 231.00 |
| 235 | 9 | 医技楼四层介入中心 | 234.76 | | 429.09 | | 663.86 | ㎡ | 756.00 | 8,781.00 |
| 236 | 9.1 | 装饰工程 | 234.76 | | | | 234.76 | ㎡ | 756.00 | 3,105.00 |
| 237 | 9.2 | 暖通工程 | | | 272.08 | | 272.08 | ㎡ | 756.00 | 3,599.00 |
| 238 | 9.3 | 强电工程 | | | 37.78 | | 37.78 | ㎡ | 756.00 | 500.00 |
| 239 | 9.4 | 弱电工程 | | | 64.69 | | 64.69 | ㎡ | 756.00 | 856.00 |
| 240 | 9.5 | 智能化工程 | | | 23.20 | | 23.20 | ㎡ | 756.00 | 307.00 |
| 241 | 9.6 | 给排水工程 | | | 31.34 | | 31.34 | ㎡ | 756.00 | 415.00 |
| 242 | 10 | 中药制剂室五层 | 153.07 | | 482.52 | | 635.59 | ㎡ | 1,333.00 | 4,768.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 243 | 10.1 | 装饰工程 | 153.07 | | | | 153.07 | ㎡ | 1,333.00 | 1,148.00 |
| 244 | 10.2 | 暖通工程 | | | 193.31 | | 193.31 | ㎡ | 1,333.00 | 1,450.00 |
| 245 | 10.3 | 强电工程 | | | 62.95 | | 62.95 | ㎡ | 1,333.00 | 472.00 |
| 246 | 10.4 | 弱电工程 | | | 70.34 | | 70.34 | ㎡ | 1,333.00 | 528.00 |
| 247 | 10.5 | 智能化工程 | | | 48.64 | | 48.64 | ㎡ | 1,333.00 | 365.00 |
| 248 | 10.6 | 给排水工程 | | | 96.15 | | 96.15 | ㎡ | 1,333.00 | 721.00 |
| 249 | 10.7 | 医气工程 | | | 11.14 | | 11.14 | ㎡ | 1,333.00 | 84.00 |
| 250 | 11 | 中药制剂室六层 | 186.89 | | 378.16 | | 565.05 | ㎡ | 1,470.00 | 3,844.00 |
| 251 | 11.1 | 装饰工程 | 186.89 | | | | 186.89 | ㎡ | 1,470.00 | 1,271.00 |
| 252 | 11.2 | 暖通工程 | | | 147.35 | | 147.35 | ㎡ | 1,470.00 | 1,002.00 |
| 253 | 11.3 | 强电工程 | | | 64.00 | | 64.00 | ㎡ | 1,470.00 | 435.00 |
| 254 | 11.4 | 弱电工程 | | | 65.60 | | 65.60 | ㎡ | 1,470.00 | 446.00 |
| 255 | 11.5 | 智能化工程 | | | 49.30 | | 49.30 | ㎡ | 1,470.00 | 335.00 |
| 256 | 11.6 | 给排水工程 | | | 39.72 | | 39.72 | ㎡ | 1,470.00 | 270.00 |
| 257 | 11.7 | 医气工程 | | | 12.20 | | 12.20 | ㎡ | 1,470.00 | 83.00 |
| 258 | 二 | 实验室 | 222.19 | | 700.41 | | 922.60 | ㎡ | 1,577.00 | 5,850.00 |
| 259 | 1 | 教学科研楼九层 PCR 实验室 | 138.43 | | 385.66 | | 524.09 | ㎡ | 957.00 | 5,476.00 |
| 260 | 1.1 | 装饰工程 | 138.43 | | | | 138.43 | ㎡ | 957.00 | 1,447.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 261 | 1.2 | 暖通工程 | | | 189.65 | | 189.65 | ㎡ | 957.00 | 1,982.00 |
| 262 | 1.3 | 强电工程 | | | 57.00 | | 57.00 | ㎡ | 957.00 | 596.00 |
| 263 | 1.4 | 弱电工程 | | | 46.69 | | 46.69 | ㎡ | 957.00 | 488.00 |
| 264 | 1.5 | 智能化工程 | | | 47.44 | | 47.44 | ㎡ | 957.00 | 496.00 |
| 265 | 1.6 | 给排水工程 | | | 34.47 | | 34.47 | ㎡ | 957.00 | 360.00 |
| 266 | 1.7 | 医气工程 | | | 10.41 | | 10.41 | ㎡ | 957.00 | 109.00 |
| 267 | 2 | 教学科研楼十层细胞实验室 | 83.76 | | 314.75 | | 398.51 | ㎡ | 620.00 | 6,428.00 |
| 268 | 2.1 | 装饰工程 | 83.76 | | | | 83.76 | ㎡ | 620.00 | 1,351.00 |
| 269 | 2.2 | 暖通工程 | | | 161.57 | | 161.57 | ㎡ | 620.00 | 2,606.00 |
| 270 | 2.3 | 强电工程 | | | 49.21 | | 49.21 | ㎡ | 620.00 | 794.00 |
| 271 | 2.4 | 弱电工程 | | | 40.74 | | 40.74 | ㎡ | 620.00 | 657.00 |
| 272 | 2.5 | 智能化工程 | | | 28.45 | | 28.45 | ㎡ | 620.00 | 459.00 |
| 273 | 2.6 | 给排水工程 | | | 25.00 | | 25.00 | ㎡ | 620.00 | 403.00 |
| 274 | 2.7 | 医气工程 | | | 9.78 | | 9.78 | ㎡ | 620.00 | 158.00 |
| 275 | 三 | 屏蔽 | 383.57 | | | | 383.57 | ㎡ | 607.00 | 6,318.00 |
| 276 | 四 | 医用气体 | | | 640.68 | | 640.68 | 项 | 1 | 6,406,804.00 |
| 277 | 五 | 物流传输系统 | | | 1,190.00 | | 1,190.00 | 站 | 30 | 396,667.00 |
| 278 | （五） | 室外总体 | 1,774.24 | | 2,356.93 | | 4,131.17 | ㎡ | 194,400.00 | 213.00 |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 279 | 1 | 道路、广场 | 899.37 | | | | 899.37 | ㎡ | 25,799.00 | 349.00 |
| 280 | 2 | 绿化、景观 | 614.77 | | | | 614.77 | ㎡ | 26,729.00 | 230.00 |
| 281 | 3 | 土方平衡 | 196.11 | | | | 196.11 | M3 | 43,293.00 | 45.00 |
| 282 | 4 | 大门 | 62.00 | | | | 62.00 | 项 | 1 | 620,000.00 |
| 283 | 5 | 室外给水消防工程 | | | 66.25 | | 66.25 | ㎡ | 52,528.00 | 13.00 |
| 284 | 6 | 室外雨污水工程 | | | 466.95 | | 466.95 | ㎡ | 52,528.00 | 89.00 |
| 285 | 7 | 室外燃气管网及调压站工程 | | | 99.37 | | 99.37 | ㎡ | 52,528.00 | 19.00 |
| 286 | 8 | 室外绿化灌溉系统 | | | 81.09 | | 81.09 | ㎡ | 26,729.00 | 30.00 |
| 287 | 9 | 室外照明工程 | | | 248.42 | | 248.42 | ㎡ | 52,528.00 | 47.00 |
| 288 | 10 | 室外电气工程 | | | 123.77 | | 123.77 | ㎡ | 52,528.00 | 24.00 |
| 289 | 11 | 室外弱电工程 | | | 45.08 | | 45.08 | ㎡ | 52,528.00 | 9.00 |
| 290 | 12 | 成品门卫房 | 2.00 | | | | 2.00 | 个 | 4 | 5,000.00 |
| 291 | 13 | 红线外 10kv 高压电缆 | | | 1,226.01 | | 1,226.01 | 项 | 1 | 12,260,087.00 |
| 292 | 二 | 工程建设其他费 | | | | 9,163.94 | 9,163.94 | ㎡ | 194,400.00 | 471.00 |
| 293 | 1 | 项目建设管理费 | | | | 1,104.61 | 1,104.61 | | | |
| 294 | 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 25.94 | 25.94 | | | |
| 295 | 3 | 工程设计费 | | | | 2,193.70 | 2,193.70 | | | |
| 296 | 4 | 工程勘察费 | | | | 79.90 | 79.90 | | | |

| 序号 | 概算编号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元/单位） |
| 297 | 5 | 工程监理费 | | | | 1,303.07 | 1,303.07 | | | |
| 298 | 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | 19.72 | 19.72 | | | |
| 299 | 7 | 能评费用 | | | | 9.59 | 9.59 | | | |
| 300 | 8 | 地震安全性评价服务费 | | | | 28.90 | 28.90 | | | |
| 301 | 9 | 城市基础设施配套费 | | | | 3,304.80 | 3,304.80 | | | |
| 302 | 10 | 全过程造价咨询费 | | | | 569.00 | 569.00 | | | |
| 303 | 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | 505.27 | 505.27 | | | |
| 304 | 11.1 | 其中：综合站房迁建 | | | | 330.00 | 330.00 | | | |
| 305 | 12 | 消防设施及电气安全监测服务费 | | | | 19.44 | 19.44 | | | |
| 306 | 三 | 基本预备费（一+二）*5% | | | | 6,774.12 | 6,774.12 | | | |
| 307 | 四 | 总投资（一+二+三） | 73,345.53 | 9,457.67 | 43,515.35 | 15,938.07 | 142,256.62 | | | |

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

备注 2：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由财政资金单独安排。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要包括1#感染中心、2#住院A楼、3#住院B楼、4#医技楼、5#行政办公楼、6#教学科研楼、7#后勤综合楼、8#垃圾房、9#开闭所、10#汇流排、出地面楼梯间和地下车库等。其中，门诊楼6,361.57㎡、住院部42,705.15㎡、医技科室29,414.18㎡、保障系统12,453.29㎡、业务管理5,011.23㎡、院内生活用房6,402.96㎡、大型医疗设备单列用房3,200.00㎡、科研用房17,415.70㎡、教学用房7,397.21㎡、地下停车库64,038.71㎡，配套建设绿化、景观、道路、广场、室外管网等附属工程。

经预估，项目建成后形成资产价值为142,257.00万元，项目资产权益归属于项目单位郑州市第一人民医院，资产登记在项目单位郑州市第一人民医院。

本项目债券存续期内预计土地出让收入为3,938,166.92万元，相关成本3,535,999.68万元，总收益402,167.24万元。本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即69.33%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额113,800.00万元，其中：2023年已发行2,000.00万元，2024年已发行24,000.00万元，2025年计划使用35,000.00万元，2026年计划使用46,000.00万元，2027年计划使用6,800.00万元；2025年已发行16,800.00万元，本次申请使用18,200.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一期利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作，高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

### （一）本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.50% | 45.00 | 45.00 |
| 2024 年 | 2,000.00 | 24,000.00 | | 26,000.00 | 4.50% | 630.00 | 630.00 |
| 2025 年 | 26,000.00 | 35,000.00 | | 61,000.00 | 4.50% | 1,957.50 | 1,957.50 |
| 2026 年 | 61,000.00 | 46,000.00 | | 107,000.00 | 4.50% | 3,780.00 | 3,780.00 |
| 2027 年 | 107,000.00 | 6,800.00 | | 113,800.00 | 4.50% | 4,968.00 | 4,968.00 |
| 2028 年 | 113,800.00 | | | 113,800.00 | 4.50% | 5,121.00 | 5,121.00 |
| 2029 年 | 113,800.00 | | 20.00 | 113,780.00 | 4.50% | 5,120.55 | 5,140.55 |
| 2030 年 | 113,780.00 | | 260.00 | 113,520.00 | 4.50% | 5,114.25 | 5,374.25 |
| 2031 年 | 113,520.00 | | 428.00 | 113,092.00 | 4.50% | 5,098.77 | 5,526.77 |
| 2032 年 | 113,092.00 | | 428.00 | 112,664.00 | 4.50% | 5,079.51 | 5,507.51 |
| 2033 年 | 112,664.00 | | 428.00 | 112,236.00 | 4.50% | 5,060.25 | 5,488.25 |
| 2034 年 | 112,236.00 | | 448.00 | 111,788.00 | 4.50% | 5,040.54 | 5,488.54 |
| 2035 年 | 111,788.00 | | 688.00 | 111,100.00 | 4.50% | 5,014.98 | 5,702.98 |
| 2036 年 | 111,100.00 | | 856.00 | 110,244.00 | 4.50% | 4,980.24 | 5,836.24 |
| 2037 年 | 110,244.00 | | 856.00 | 109,388.00 | 4.50% | 4,941.72 | 5,797.72 |
| 2038 年 | 109,388.00 | | 856.00 | 108,532.00 | 4.50% | 4,903.20 | 5,759.20 |
| 2039 年 | 108,532.00 | | 856.00 | 107,676.00 | 4.50% | 4,864.68 | 5,720.68 |
| 2040 年 | 107,676.00 | | 856.00 | 106,820.00 | 4.50% | 4,826.16 | 5,682.16 |
| 2041 年 | 106,820.00 | | 856.00 | 105,964.00 | 4.50% | 4,787.64 | 5,643.64 |
| 2042 年 | 105,964.00 | | 856.00 | 105,108.00 | 4.50% | 4,749.12 | 5,605.12 |
| 2043 年 | 105,108.00 | | 856.00 | 104,252.00 | 4.50% | 4,710.60 | 5,566.60 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2044 年 | 104,252.00 | | 916.00 | 103,336.00 | 4.50% | 4,670.73 | 5,586.73 |
| 2045 年 | 103,336.00 | | 1,636.00 | 101,700.00 | 4.50% | 4,613.31 | 6,249.31 |
| 2046 年 | 101,700.00 | | 2,140.00 | 99,560.00 | 4.50% | 4,528.35 | 6,668.35 |
| 2047 年 | 99,560.00 | | 2,140.00 | 97,420.00 | 4.50% | 4,432.05 | 6,572.05 |
| 2048 年 | 97,420.00 | | 2,140.00 | 95,280.00 | 4.50% | 4,335.75 | 6,475.75 |
| 2049 年 | 95,280.00 | | 2,240.00 | 93,040.00 | 4.50% | 4,237.20 | 6,477.20 |
| 2050 年 | 93,040.00 | | 3,440.00 | 89,600.00 | 4.50% | 4,109.40 | 7,549.40 |
| 2051 年 | 89,600.00 | | 4,280.00 | 85,320.00 | 4.50% | 3,935.70 | 8,215.70 |
| 2052 年 | 85,320.00 | | 4,280.00 | 81,040.00 | 4.50% | 3,743.10 | 8,023.10 |
| 2053 年 | 81,040.00 | | 4,280.00 | 76,760.00 | 4.50% | 3,550.50 | 7,830.50 |
| 2054 年 | 76,760.00 | | 4,080.00 | 72,680.00 | 4.50% | 3,362.40 | 7,442.40 |
| 2055 年 | 72,680.00 | | 19,880.00 | 52,800.00 | 4.50% | 2,823.30 | 22,703.30 |
| 2056 年 | 52,800.00 | | 46,000.00 | 6,800.00 | 4.50% | 1,341.00 | 47,341.00 |
| 2057 年 | 6,800.00 | | 6,800.00 | - | 4.50% | 153.00 | 6,953.00 |
| 合计 | | 113,800.00 | 113,800.00 | | | 140,629.50 | 254,429.50 |

## （二）其他项目已申请专项债券

1.郑州市第一人民医院在《2020 年河南省专项债券七期（社会事业专项债）》已发行专项债 10,600.00 万元，期限 7 年，每年付息一次，利率 3.31%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 10,600.00 | | 10,600.00 | 3.31% | | |
| 2021 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2022 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2023 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2024 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2025 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2026 年 | 10,600.00 | | | 10,600.00 | 3.31% | 350.86 | 350.86 |
| 2027 年 | 10,600.00 | | 10,600.00 | | 3.31% | 350.86 | 10,950.86 |
| 合计 | | 10,600.00 | 10,600.00 | | | 2,456.02 | 13,056.02 |

2.郑州市第一人民医院在《2020年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）》已发行专项债12,200.00万元，期限7年，每半年付息一次，利率2.94%。依据《郑州市第一人民医院关于调整地方政府专项债券资金用途的请示》（郑一院〔2022〕57号）及《河南省财政厅关于做好2022年第二批政府债券资金用途调整工作的通知》（豫财债〔2022〕81号）：2020年已发行专项债12,200.00万元已于2022年调整转出4,129.00万元。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020年 | | 12,200.00 | | 12,200.00 | 2.94% | 179.34 | 179.34 |
| 2021年 | 12,200.00 | | | 12,200.00 | 2.94% | 358.68 | 358.68 |
| 2022年 | 12,200.00 | | | 12,200.00 | 2.94% | 358.68 | 358.68 |
| 2023年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2024年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2025年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2026年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2027年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2028年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2029年 | 8,071.00 | | | 8,071.00 | 2.94% | 237.29 | 237.29 |
| 2030年 | 8,071.00 | | 8,071.00 | | 2.94% | 118.64 | 8,189.64 |
| 合计 | | | 8,071.00 | | | 2,676.36 | 10,747.36 |

3.郑州市第一人民医院在《2022年河南省专项债券五十四期（社会事业专项债）》已发行专项债500.00万元，期限10年，每半年付息一次，利率2.91%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022年 | | 500.00 | | 500.00 | 2.91% | 7.28 | 7.28 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.91% | 14.55 | 14.55 |
| 2024 年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.91% | 14.55 | 14.55 |
| 2025 年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.91% | 14.55 | 14.55 |
| 2026 年 | 500.00 | | 60.00 | 440.00 | 2.91% | 13.68 | 73.68 |
| 2027 年 | 440.00 | | 60.00 | 380.00 | 2.91% | 11.93 | 71.93 |
| 2028 年 | 380.00 | | 60.00 | 320.00 | 2.91% | 10.19 | 70.19 |
| 2029 年 | 320.00 | | 80.00 | 240.00 | 2.91% | 8.15 | 88.15 |
| 2030 年 | 240.00 | | 80.00 | 160.00 | 2.91% | 5.82 | 85.82 |
| 2031 年 | 160.00 | | 80.00 | 80.00 | 2.91% | 3.49 | 83.49 |
| 2032 年 | 80.00 | | 80.00 | 0.00 | 2.91% | 1.16 | 81.16 |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | | | 105.34 | 605.34 |

4.郑州市第一人民医院在《2023 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债）》已发行专项债 1,000.00 万元，期限 10 年，每半年付息一次，利率 2.76%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 2.76% | 13.80 | 13.80 |
| 2024 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.76% | 27.60 | 27.60 |
| 2025 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.76% | 27.60 | 27.60 |
| 2026 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.76% | 27.60 | 27.60 |
| 2027 年 | 1,000.00 | | 120.00 | 880.00 | 2.76% | 25.94 | 145.94 |
| 2028 年 | 880.00 | | 120.00 | 760.00 | 2.76% | 22.63 | 142.63 |
| 2029 年 | 760.00 | | 120.00 | 640.00 | 2.76% | 19.32 | 139.32 |
| 2030 年 | 640.00 | | 160.00 | 480.00 | 2.76% | 15.46 | 175.46 |
| 2031 年 | 480.00 | | 160.00 | 320.00 | 2.76% | 11.04 | 171.04 |
| 2032 年 | 320.00 | | 160.00 | 160.00 | 2.76% | 6.62 | 166.62 |
| 2033 年 | 160.00 | | 160.00 | | 2.76% | 2.21 | 162.21 |
| 合计 | | 1,000.00 | 1,000.00 | | | 199.82 | 1,199.82 |

5.郑州市第一人民医院在《2024 年河南省专项债券二十一期（社

会事业专项债）》已发行专项债5,00.00万元，期限10年，每半年付息一次，利率2.36%。其还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024年 | | 500.00 | | 500.00 | 2.36% | 5.90 | 5.90 |
| 2025年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.36% | 11.80 | 11.80 |
| 2026年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.36% | 11.80 | 11.80 |
| 2027年 | 500.00 | | | 500.00 | 2.36% | 11.80 | 11.80 |
| 2028年 | 500.00 | | 60.00 | 440.00 | 2.36% | 11.09 | 71.09 |
| 2029年 | 440.00 | | 60.00 | 380.00 | 2.36% | 9.68 | 69.68 |
| 2030年 | 380.00 | | 60.00 | 320.00 | 2.36% | 8.26 | 68.26 |
| 2031年 | 320.00 | | 80.00 | 240.00 | 2.36% | 6.61 | 86.61 |
| 2032年 | 240.00 | | 80.00 | 160.00 | 2.36% | 4.72 | 84.72 |
| 2033年 | 160.00 | | 80.00 | 80.00 | 2.36% | 2.83 | 82.83 |
| 2034年 | 80.00 | | 80.00 | | 2.36% | 0.94 | 80.94 |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | | | 85.43 | 585.43 |

## （三）还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023年 | 19,171.00 | 3,000.00 | | 661.50 | 661.50 |
| 2024年 | 22,171.00 | 24,500.00 | | 1,266.20 | 1,266.20 |
| 2025年 | 46,671.00 | 35,000.00 | | 2,599.60 | 2,599.60 |
| 2026年 | 81,671.00 | 46,000.00 | 60.00 | 4,421.22 | 4,481.22 |
| 2027年 | 127,611.00 | 6,800.00 | 10,780.00 | 5,430.39 | 16,210.39 |
| 2028年 | 123,631.00 | | 240.00 | 5,402.20 | 5,642.20 |
| 2029年 | 123,391.00 | | 280.00 | 5,394.98 | 5,674.98 |
| 2030年 | 123,111.00 | | 8,631.00 | 5,262.43 | 13,893.43 |
| 2031年 | 114,480.00 | | 748.00 | 5,119.91 | 5,867.91 |
| 2032年 | 113,732.00 | | 748.00 | 5,092.02 | 5,840.02 |
| 2033年 | 112,984.00 | | 668.00 | 5,065.29 | 5,733.29 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2034 年 | 112,316.00 | | 528.00 | 5,041.48 | 5,569.48 |
| 2035 年 | 111,788.00 | | 688.00 | 5,014.98 | 5,702.98 |
| 2036 年 | 111,100.00 | | 856.00 | 4,980.24 | 5,836.24 |
| 2037 年 | 110,244.00 | | 856.00 | 4,941.72 | 5,797.72 |
| 2038 年 | 109,388.00 | | 856.00 | 4,903.20 | 5,759.20 |
| 2039 年 | 108,532.00 | | 856.00 | 4,864.68 | 5,720.68 |
| 2040 年 | 107,676.00 | | 856.00 | 4,826.16 | 5,682.16 |
| 2041 年 | 106,820.00 | | 856.00 | 4,787.64 | 5,643.64 |
| 2042 年 | 105,964.00 | | 856.00 | 4,749.12 | 5,605.12 |
| 2043 年 | 105,108.00 | | 856.00 | 4,710.60 | 5,566.60 |
| 2044 年 | 104,252.00 | | 916.00 | 4,670.73 | 5,586.73 |
| 2045 年 | 103,336.00 | | 1,636.00 | 4,613.31 | 6,249.31 |
| 2046 年 | 101,700.00 | | 2,140.00 | 4,528.35 | 6,668.35 |
| 2047 年 | 99,560.00 | | 2,140.00 | 4,432.05 | 6,572.05 |
| 2048 年 | 97,420.00 | | 2,140.00 | 4,335.75 | 6,475.75 |
| 2049 年 | 95,280.00 | | 2,240.00 | 4,237.20 | 6,477.20 |
| 2050 年 | 93,040.00 | | 3,440.00 | 4,109.40 | 7,549.40 |
| 2051 年 | 89,600.00 | | 4,280.00 | 3,935.70 | 8,215.70 |
| 2052 年 | 85,320.00 | | 4,280.00 | 3,743.10 | 8,023.10 |
| 2053 年 | 81,040.00 | | 4,280.00 | 3,550.50 | 7,830.50 |
| 2054 年 | 76,760.00 | | 4,080.00 | 3,362.40 | 7,442.40 |
| 2055 年 | 72,680.00 | | 19,880.00 | 2,823.30 | 22,703.30 |
| 2056 年 | 52,800.00 | | 46,000.00 | 1,341.00 | 47,341.00 |
| 2057 年 | 6,800.00 | | 6,800.00 | 153.00 | 6,953.00 |
| 合计 | | 115,300.00 | 134,471.00 | 144,371.35 | 278,842.35 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年。项目建设期内不影响医院正常经营。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 公共卫生应急救治中心 | 门诊收入 | 983,465.70 | 24.97% |
| 2 | 公共卫生应急救治中心 | 住院收入 | 2,954,701.22 | 75.03% |
| 合计 | | | **3,938,166.92** | **100.00%** |

本项目预测数据参考郑州市第一人民医院近三年的运营数据，预测各项财务指标及其未来增长率，情况如下：

| 项目 | 基础数据 | | | 近三平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |

| 项目 | 基础数据 | | | 近三平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| **收入合计** | **66,131.06** | **72,720.85** | **69,201.72** | | |
| 1.门诊收入 | **17,814.65** | **19,768.89** | **18,285.87** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 1,802 | 2,004 | 1,690 | -2.23% | 0.00% |
| ③每年门诊人次 | 657,812 | 731,321 | 616,724 | | |
| ④人均收费 | 270.82 | 270.32 | 296.50 | 4.75% | 3.00% |
| 2.住院收入 | **48,316.41** | **52,951.96** | **50,915.85** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 955 | 1,029 | 1,126 | 8.59% | 3.00% |
| ③实际占用总床日数 | 348,504 | 375,449 | 411,064 | | |
| ④每床位日收费 | 1,386.39 | 1,410.36 | 1,238.64 | -5.22% | 0.00% |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

（1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率-2.23%，预测期内以近三年平均每天门诊人次为基础，即 1,832 人/天，预测期内暂不考虑增长。

近三年门诊人均收费平均增长率 4.75%，预测期内以近三年门诊人均收费为基础，即 279.21 元/人次，按照 3%的增长率进行测算，即以后每年人均收费增长 3%，最高增长至 489.61 元/人次。

（2）住院收入

近三年每天使用床位数平均增长率 8.59%，考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，预测期内在 2022 年每天使用床位数的基础上增长 3.00%进行测算，以后每年每天使用床位数增长 3%，最高增长至 1,976 张/天。

近三年每床位日收费平均增长率-5.22%，预测期内以近三年平均

每床位日收费为基础，即 1,345.13 元/床，预测期内暂不考虑增长。

**3.项目运营成本分析**

根据郑州市第一人民医院近三年财务数据情况，预测其各项成本费用的增长，明细如下：

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2020 年** | **2021 年** | **2022 年** | | |
| **支出合计** | **58,124.53** | **67,089.84** | **31,072.28** | | |
| 1.人员费用 | 35,726.40 | 36,790.05 | 36,530.46 | 1.14% | 1.50% |
| **项目** | **基础数据** | | | **近三年平均支出占收入比** | **预测支出占收入比** |
| | **2020 年** | **2021 年** | **2022 年** | | |
| 2.商品及服务费 | 42,594.21 | 44,114.02 | 44,058.46 | 62.85% | 63.00% |
| 3.其他费用 | 681.91 | 874.10 | 1,222.35 | 1.34% | 1.50% |
| **项目** | **基础数据** | | | **近三年平均值** | **预测值** |
| | **2020 年** | **2021 年** | **2022 年** | | |
| 4.财政基本补助抵扣（按负数列示） | -20,877.98 | -14,688.33 | -50,738.99 | -28,768.44 | -20,000.00 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

（1）人员费用

人员费用近三年平均增长率为 1.14%，基于谨慎性原则，该成本预测期内在 2022 年人员费用的基础上增长 1.50%进行测算，以后每年增长 1.50%。

（2）商品及服务费

商品及服务费的近三年支出占收入比的平均值为 62.85%，预测期内每年按营业收入 63.00%的进行测算。

（3）其他费用

其他费用近三年支出占收入比的平均值为 1.34%，预测期内每年按营业收入的 1.50%进行测算。

（4）财政基本补助抵扣

财政补助包括财政基本拨款和财政项目拨款，均为人员费用、商品及服务费、其他费用的补助款，近三年基本补助平均值为 28,768.44 万元，考虑到为各项费用支出的补助款，基于谨慎性原则，以低于近三年补助款的平均数进行预测，预测期内每年按照 20,000.00 万元进行费用抵扣。

（5）设备重置费用

本项目债券期限 30 年，因此考虑设备的更新重置费用。依据初步设计概算，本项目设备购置费用共计 9,457.67 万元，基于谨慎性原则，本项目在运营期 2038 年计取设备重置费用 9,500.00 万元。

（6）其他融资还本

医院于 2017 年申请过银行贷款 5,000.00 万元，贷款期限 15 年，贷款年利率 4.90%，自 2020 年开始，每年 3 月和 9 月偿还本金，每次偿还本金 200.00 万元，目前已偿还 1,400.00 万元，剩余 3,600.00 万元银行贷款还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 9 月 | 3,600.00 | 200.00 | 3,400.00 | 4.90% | 88.20 | 288.20 |
| 2024 年 3 月 | 3,400.00 | 200.00 | 3,200.00 | 4.90% | 83.30 | 283.30 |
| 2024 年 9 月 | 3,200.00 | 200.00 | 3,000.00 | 4.90% | 78.40 | 278.40 |
| 2025 年 3 月 | 3,000.00 | 200.00 | 2,800.00 | 4.90% | 73.50 | 273.50 |
| 2025 年 9 月 | 2,800.00 | 200.00 | 2,600.00 | 4.90% | 68.60 | 268.60 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 3 月 | 2,600.00 | 200.00 | 2,400.00 | 4.90% | 63.70 | 263.70 |
| 2026 年 9 月 | 2,400.00 | 200.00 | 2,200.00 | 4.90% | 58.80 | 258.80 |
| 2027 年 3 月 | 2,200.00 | 200.00 | 2,000.00 | 4.90% | 53.90 | 253.90 |
| 2027 年 9 月 | 2,000.00 | 200.00 | 1,800.00 | 4.90% | 49.00 | 249.00 |
| 2028 年 3 月 | 1,800.00 | 200.00 | 1,600.00 | 4.90% | 44.10 | 244.10 |
| 2028 年 9 月 | 1,600.00 | 200.00 | 1,400.00 | 4.90% | 39.20 | 239.20 |
| 2029 年 3 月 | 1,400.00 | 200.00 | 1,200.00 | 4.90% | 34.30 | 234.30 |
| 2029 年 9 月 | 1,200.00 | 200.00 | 1,000.00 | 4.90% | 29.40 | 229.40 |
| 2030 年 3 月 | 1,000.00 | 200.00 | 800.00 | 4.90% | 24.50 | 224.50 |
| 2030 年 9 月 | 800.00 | 200.00 | 600.00 | 4.90% | 19.60 | 219.60 |
| 2031 年 3 月 | 600.00 | 200.00 | 400.00 | 4.90% | 14.70 | 214.70 |
| 2031 年 9 月 | 400.00 | 200.00 | 200.00 | 4.90% | 9.80 | 209.80 |
| 2032 年 3 月 | 200.00 | 200.00 | | 4.90% | 4.90 | 204.90 |
| 合计 | | 3,600.00 | | | 837.90 | 4,437.90 |

（6）相关税费：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入 | 3,938,166.92 | 37,915.24 | 77,901.78 | 80,246.35 | 82,657.41 | 85,134.94 | 87,680.29 | 90,293.47 | 93,024.24 |
| 1.门诊收入 | 983,465.70 | 9,360.79 | 19,230.57 | 19,807.64 | 20,402.10 | 21,013.94 | 21,644.50 | 22,293.79 | 22,962.47 |
| ①年/天 | | 183 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 |
| ③每年门诊人次 | | 335,256 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 |
| ④人均收费（元） | | 279.21 | 287.59 | 296.22 | 305.11 | 314.26 | 323.69 | 333.40 | 343.40 |
| 2.住院收入 | 2,954,701.22 | 28,554.45 | 58,671.21 | 60,438.71 | 62,255.31 | 64,121.00 | 66,035.79 | 67,999.68 | 70,061.77 |
| ①年/天 | | 183 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 1,160 | 1,195 | 1,231 | 1,268 | 1,306 | 1,345 | 1,385 | 1,427 |
| ③实际占用总床日数 | | 212,280 | 436,175 | 449,315 | 462,820 | 476,690 | 490,925 | 505,525 | 520,855 |
| ④每床位日收费 | | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 |
| 二、支出合计 | 3,535,999.68 | 33,282.74 | 68,442.95 | 70,500.12 | 72,608.64 | 74,768.62 | 76,981.08 | 79,246.15 | 81,596.04 |
| 1.人员费用 | 1,671,944.21 | 18,539.21 | 37,634.60 | 38,199.12 | 38,772.11 | 39,353.69 | 39,944.00 | 40,543.16 | 41,151.31 |
| 2.商品及服务费 | 2,481,045.10 | 23,886.60 | 49,078.12 | 50,555.20 | 52,074.17 | 53,635.01 | 55,238.58 | 56,884.89 | 58,605.27 |

| 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 59,072.47 | 568.73 | 1,168.53 | 1,203.70 | 1,239.86 | 1,277.02 | 1,315.20 | 1,354.40 | 1,395.36 |
| 4.财政基本补助抵扣 | -690,000.00 | -10,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 |
| 5.设备重置费用 | 9,500.00 | | | | | | | | |
| 6.其他融资还本 | 4,437.90 | 288.20 | 561.70 | 542.10 | 522.50 | 502.90 | 483.30 | 463.70 | 444.10 |
| 三、收益合计 | 402,167.24 | 4,632.50 | 9,458.83 | 9,746.23 | 10,048.77 | 10,366.32 | 10,699.21 | 11,047.32 | 11,428.20 |

（续表）

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入 | 95,824.16 | 98,693.91 | 101,634.15 | 104,694.66 | 107,826.99 | 111,080.26 | 114,406.69 | 117,856.07 | 121,379.95 |
| 1.门诊收入 | 23,651.21 | 24,360.68 | 25,091.55 | 25,844.48 | 26,620.15 | 27,418.55 | 28,241.03 | 29,088.25 | 29,960.88 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 |
| ③每年门诊人次 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 |
| ④人均收费（元） | 353.70 | 364.31 | 375.24 | 386.50 | 398.10 | 410.04 | 422.34 | 435.01 | 448.06 |
| 2.住院收入 | 72,172.95 | 74,333.23 | 76,542.60 | 78,850.18 | 81,206.84 | 83,661.71 | 86,165.66 | 88,767.82 | 91,419.07 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,470 | 1,514 | 1,559 | 1,606 | 1,654 | 1,704 | 1,755 | 1,808 | 1,862 |
| ③实际占用总床日数 | 536,550 | 552,610 | 569,035 | 586,190 | 603,710 | 621,960 | 640,575 | 659,920 | 679,630 |
| ④每床位日收费 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 |
| 二、支出合计 | 83,999.66 | 86,257.58 | 88,585.06 | 91,204.57 | 93,880.06 | 96,643.39 | 99,463.89 | 111,873.81 | 105,342.07 |

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.人员费用 | 41,768.58 | 42,395.11 | 43,031.04 | 43,676.51 | 44,331.66 | 44,996.63 | 45,671.58 | 46,356.65 | 47,052.00 |
| 2.商品及服务费 | 60,369.22 | 62,177.16 | 64,029.51 | 65,957.64 | 67,931.00 | 69,980.56 | 72,076.21 | 74,249.32 | 76,469.37 |
| 3.其他费用 | 1,437.36 | 1,480.41 | 1,524.51 | 1,570.42 | 1,617.40 | 1,666.20 | 1,716.10 | 1,767.84 | 1,820.70 |
| 4.财政基本补助抵扣 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 |
| 5.设备重置费用 | | | | | | | | 9,500.00 | |
| 6.其他融资还本 | 424.50 | 204.90 | | | | | | | |
| 三、收益合计 | 11,824.50 | 12,436.33 | 13,049.09 | 13,490.09 | 13,946.93 | 14,436.87 | 14,942.80 | 5,982.26 | 16,037.88 |

（续表）

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入 | 125,028.10 | 128,801.86 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 |
| 1.门诊收入 | 30,859.58 | 31,785.70 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 |
| ③每年门诊人次 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 |
| ④人均收费（元） | 461.50 | 475.35 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 |
| 2.住院收入 | 94,168.52 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,918 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 |
| ③实际占用总床日数 | 700,070 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 |

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④每床位日收费 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 |
| 二、支出合计 | 108,400.90 | 111,551.35 | 112,893.49 | 113,631.51 | 114,380.60 | 115,140.93 | 115,912.66 | 116,695.97 | 117,491.03 |
| 1.人员费用 | 47,757.78 | 48,474.15 | 49,201.26 | 49,939.28 | 50,688.37 | 51,448.70 | 52,220.43 | 53,003.74 | 53,798.80 |
| 2.商品及服务费 | 78,767.70 | 81,145.17 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 |
| 3.其他费用 | 1,875.42 | 1,932.03 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 |
| 4.财政基本补助抵扣 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 |
| 5.设备重置费用 | | | | | | | | | |
| 6.其他融资还本 | | | | | | | | | |
| 三、收益合计 | 16,627.20 | 17,250.51 | 16,861.91 | 16,123.89 | 15,374.80 | 14,614.47 | 13,842.74 | 13,059.43 | 12,264.37 |

（续表）

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 |
| 1.门诊收入 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 | 32,739.24 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 | 1,832 |
| ③每年门诊人次 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 | 668,680 |
| ④人均收费（元） | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 | 489.61 |
| 2.住院收入 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 | 97,016.16 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ②每天使用床位 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 | 1,976 |
| ③实际占用总床日数 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 | 721,240 |
| ④每床位日收费 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 | 1,345.13 |
| 二、支出合计 | 118,298.01 | 119,117.10 | 119,948.47 | 120,792.31 | 121,648.81 | 122,518.16 | 123,400.55 | 124,296.17 | 125,205.23 |
| 1.人员费用 | 54,605.78 | 55,424.87 | 56,256.24 | 57,100.08 | 57,956.58 | 58,825.93 | 59,708.32 | 60,603.94 | 61,513.00 |
| 2.商品及服务费 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 | 81,745.90 |
| 3.其他费用 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 | 1,946.33 |
| 4.财政基本补助抵扣 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 | -20,000.00 |
| 5.设备重置费用 | | | | | | | | | |
| 6.其他融资还本 | | | | | | | | | |
| 三、收益合计 | 11,457.39 | 10,638.30 | 9,806.93 | 8,963.09 | 8,106.59 | 7,237.24 | 6,354.85 | 5,459.23 | 4,550.17 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 3,938,166.92 | 37,915.24 | 77,901.78 | 80,246.35 | 82,657.41 | 85,134.94 | 87,680.29 | 90,293.47 | 93,024.24 |

| 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 3,535,999.68 | 33,282.74 | 68,442.95 | 70,500.12 | 72,608.64 | 74,768.62 | 76,981.08 | 79,246.15 | 81,596.04 |
| 经营活动产生的现金净额 | 402,167.24 | 4,632.50 | 9,458.83 | 9,746.23 | 10,048.77 | 10,366.32 | 10,699.21 | 11,047.32 | 11,428.20 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（不含建设期利息） | 142,257.00 | 3,000.00 | 30,000.00 | 37,000.00 | 51,000.00 | 21,257.00 | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -142,257.00 | -3,000.00 | -30,000.00 | -37,000.00 | -51,000.00 | -21,257.00 | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 23,457.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 2,000.00 | 5,000.00 | 14,457.00 | | | |
| 超长期国债 | 5,000.00 | | 5,000.00 | | | | | | |
| 专项债券资金 | 113,800.00 | 2,000.00 | 24,000.00 | 35,000.00 | 46,000.00 | 6,800.00 | | | |
| 偿还债券本金 | 134,471.00 | | | | 60.00 | 10,780.00 | 240.00 | 280.00 | 8,631.00 |
| 支付债券利息 | 144,371.35 | 661.50 | 1,266.20 | 2,599.60 | 4,421.22 | 5,430.39 | 5,402.20 | 5,394.98 | 5,262.43 |
| 融资活动产生的现金净额 | -141,585.35 | 2,338.50 | 23,733.80 | 34,400.40 | 46,518.78 | 5,046.61 | -5,642.20 | -5,674.98 | -13,893.43 |
| 四、净现金流量 | 118,324.89 | 3,971.00 | 3,192.63 | 7,146.63 | 5,567.55 | -5,844.07 | 5,057.01 | 5,372.34 | -2,465.23 |
| 五、累计现金流量 | 118,324.89 | 3,971.00 | 7,163.64 | 14,310.27 | 19,877.81 | 14,033.74 | 19,090.75 | 24,463.09 | 21,997.86 |

（续表）

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 95,824.16 | 98,693.91 | 101,634.15 | 104,694.66 | 107,826.99 | 111,080.26 | 114,406.69 | 117,856.07 | 121,379.95 |
| 经营活动支出（含税费） | 83,999.66 | 86,257.58 | 88,585.06 | 91,204.57 | 93,880.06 | 96,643.39 | 99,463.89 | 111,873.81 | 105,342.07 |

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金净额 | 11,824.50 | 12,436.33 | 13,049.09 | 13,490.09 | 13,946.93 | 14,436.87 | 14,942.80 | 5,982.26 | 16,037.88 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（不含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 超长期国债 | | | | | | | | | |
| 专项债券资金 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 748.00 | 748.00 | 668.00 | 528.00 | 688.00 | 856.00 | 856.00 | 856.00 | 856.00 |
| 支付债券利息 | 5,119.91 | 5,092.02 | 5,065.29 | 5,041.48 | 5,014.98 | 4,980.24 | 4,941.72 | 4,903.20 | 4,864.68 |
| 融资活动产生的现金净额 | -5,867.91 | -5,840.02 | -5,733.29 | -5,569.48 | -5,702.98 | -5,836.24 | -5,797.72 | -5,759.20 | -5,720.68 |
| 四、净现金流量 | 5,956.59 | 6,596.31 | 7,315.80 | 7,920.61 | 8,243.95 | 8,600.63 | 9,145.08 | 223.06 | 10,317.20 |
| 五、累计现金流量 | 27,954.45 | 34,550.77 | 41,866.57 | 49,787.17 | 58,031.12 | 66,631.75 | 75,776.83 | 75,999.89 | 86,317.09 |

（续表）

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 125,028.10 | 128,801.86 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 |
| 经营活动支出（含税费） | 108,400.90 | 111,551.35 | 112,893.49 | 113,631.51 | 114,380.60 | 115,140.93 | 115,912.66 | 116,695.97 | 117,491.03 |
| 经营活动产生的现金净额 | 16,627.20 | 17,250.51 | 16,861.91 | 16,123.89 | 15,374.80 | 14,614.47 | 13,842.74 | 13,059.43 | 12,264.37 |

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出<br>（不含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 超长期国债 | | | | | | | | | |
| 专项债券资金 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 856.00 | 856.00 | 856.00 | 856.00 | 916.00 | 1,636.00 | 2,140.00 | 2,140.00 | 2,140.00 |
| 支付债券利息 | 4,826.16 | 4,787.64 | 4,749.12 | 4,710.60 | 4,670.73 | 4,613.31 | 4,528.35 | 4,432.05 | 4,335.75 |
| 融资活动产生的现金净额 | -5,682.16 | -5,643.64 | -5,605.12 | -5,566.60 | -5,586.73 | -6,249.31 | -6,668.35 | -6,572.05 | -6,475.75 |
| 四、净现金流量 | 10,945.04 | 11,606.87 | 11,256.79 | 10,557.29 | 9,788.07 | 8,365.16 | 7,174.39 | 6,487.38 | 5,788.62 |
| 五、累计现金流量 | 97,262.13 | 108,869.00 | 120,125.79 | 130,683.08 | 140,471.15 | 148,836.31 | 156,010.70 | 162,498.08 | 168,286.70 |

（续表）

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 | 129,755.40 |
| 经营活动支出（含税费） | 118,298.01 | 119,117.10 | 119,948.47 | 120,792.31 | 121,648.81 | 122,518.16 | 123,400.55 | 124,296.17 | 125,205.23 |
| 经营活动产生的现金净额 | 11,457.39 | 10,638.30 | 9,806.93 | 8,963.09 | 8,106.59 | 7,237.24 | 6,354.85 | 5,459.23 | 4,550.17 |

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出<br>（不含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 超长期国债 | | | | | | | | | |
| 专项债券资金 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 2,240.00 | 3,440.00 | 4,280.00 | 4,280.00 | 4,280.00 | 4,080.00 | 19,880.00 | 46,000.00 | 6,800.00 |
| 支付债券利息 | 4,237.20 | 4,109.40 | 3,935.70 | 3,743.10 | 3,550.50 | 3,362.40 | 2,823.30 | 1,341.00 | 153.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -6,477.20 | -7,549.40 | -8,215.70 | -8,023.10 | -7,830.50 | -7,442.40 | -22,703.30 | -47,341.00 | -6,953.00 |
| 四、净现金流量 | 4,980.19 | 3,088.90 | 1,591.23 | 939.99 | 276.09 | -205.16 | -16,348.45 | -41,881.77 | -2,402.83 |
| 五、累计现金流量 | 173,266.89 | 176,355.79 | 177,947.02 | 178,887.01 | 179,163.10 | 178,957.94 | 162,609.49 | 120,727.72 | 118,324.89 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2023 年 | | 661.50 | 661.50 | 4,632.50 |
| 2024 年 | | 1,266.20 | 1,266.20 | 9,458.83 |
| 2025 年 | | 2,599.60 | 2,599.60 | 9,746.23 |
| 2026 年 | 60.00 | 4,421.22 | 4,481.22 | 10,048.77 |
| 2027 年 | 10,780.00 | 5,430.39 | 16,210.39 | 10,366.32 |
| 2028 年 | 240.00 | 5,402.20 | 5,642.20 | 10,699.21 |
| 2029 年 | 280.00 | 5,394.98 | 5,674.98 | 11,047.32 |
| 2030 年 | 8,631.00 | 5,262.43 | 13,893.43 | 11,428.20 |
| 2031 年 | 748.00 | 5,119.91 | 5,867.91 | 11,824.50 |
| 2032 年 | 748.00 | 5,092.02 | 5,840.02 | 12,436.33 |
| 2033 年 | 668.00 | 5,065.29 | 5,733.29 | 13,049.09 |
| 2034 年 | 528.00 | 5,041.48 | 5,569.48 | 13,490.09 |
| 2035 年 | 688.00 | 5,014.98 | 5,702.98 | 13,946.93 |
| 2036 年 | 856.00 | 4,980.24 | 5,836.24 | 14,436.87 |
| 2037 年 | 856.00 | 4,941.72 | 5,797.72 | 14,942.80 |
| 2038 年 | 856.00 | 4,903.20 | 5,759.20 | 5,982.26 |
| 2039 年 | 856.00 | 4,864.68 | 5,720.68 | 16,037.88 |
| 2040 年 | 856.00 | 4,826.16 | 5,682.16 | 16,627.20 |
| 2041 年 | 856.00 | 4,787.64 | 5,643.64 | 17,250.51 |
| 2042 年 | 856.00 | 4,749.12 | 5,605.12 | 16,861.91 |
| 2043 年 | 856.00 | 4,710.60 | 5,566.60 | 16,123.89 |
| 2044 年 | 916.00 | 4,670.73 | 5,586.73 | 15,374.80 |
| 2045 年 | 1,636.00 | 4,613.31 | 6,249.31 | 14,614.47 |
| 2046 年 | 2,140.00 | 4,528.35 | 6,668.35 | 13,842.74 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2047 年 | 2,140.00 | 4,432.05 | 6,572.05 | 13,059.43 |
| 2048 年 | 2,140.00 | 4,335.75 | 6,475.75 | 12,264.37 |
| 2049 年 | 2,240.00 | 4,237.20 | 6,477.20 | 11,457.39 |
| 2050 年 | 3,440.00 | 4,109.40 | 7,549.40 | 10,638.30 |
| 2051 年 | 4,280.00 | 3,935.70 | 8,215.70 | 9,806.93 |
| 2052 年 | 4,280.00 | 3,743.10 | 8,023.10 | 8,963.09 |
| 2053 年 | 4,280.00 | 3,550.50 | 7,830.50 | 8,106.59 |
| 2054 年 | 4,080.00 | 3,362.40 | 7,442.40 | 7,237.24 |
| 2055 年 | 19,880.00 | 2,823.30 | 22,703.30 | 6,354.85 |
| 2056 年 | 46,000.00 | 1,341.00 | 47,341.00 | 5,459.23 |
| 2057 年 | 6,800.00 | 153.00 | 6,953.00 | 4,550.17 |
| 合计 | 134,471.00 | 144,371.35 | 278,842.35 | 402,167.24 |
| 本息覆盖倍数 | 1.44 | | | |

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 402,167.24 万元，应付债券本金及利息合计 278,842.35 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.44 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目实施方案

项目单位：郑州市第七人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

财政部门：郑州市财政局

2025年8月

# 目录


第一章 项目概况.....1

1.1 项目名称.....1
1.2 项目单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 项目地点.....1
1.5 项目建设运营情况及项目立项批复.....1
1.6 建设期.....3
1.7 项目总投资.....4
1.8 主要经济指标.....4
1.9 主管部门责任.....4

第二章 项目公益性及收益性.....5

2.1 社会效益分析.....5
2.2 经济效益分析.....6
2.3 公益性分析.....6

第三章 项目投资估算与资金筹措情况.....7

3.1 项目投资估算范围.....7
3.2 项目投资估算依据及说明.....7
3.3 项目投资估算.....8
3.4 资金筹措情况及投资计划.....9
3.5 资金保障措施.....9
3.6 事前绩效评估情况.....10

第四章 项目专项债券融资方案.....12

4.1 编制依据.....12
4.2 专项债券资金使用计划.....13
4.3 投资者保护措施.....13

第五章 项目收益情况.....14

5.1 项目预期收入及支出依据.....14
5.2 本项目预期收入情况.....18
5.3 本项目预期支出情况.....19
5.4 项目预期收益情况.....20

第六章 项目收益与融资平衡情况分析.....21

6.1 专项债券还本付息情况.....21
6.2 预期收益与融资平衡分析.....27
6.3 结论.....30

第七章 风险分析.....30

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....30
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....31
7.3 债券资金使用的合规性.....31

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市第七人民医院 5 号 6 号楼一层二层装修改造项目

## 1.2 项目单位

项目单位为郑州市第七人民医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 12410100416045907D，主管单位郑州市卫生健康委员会，经费来源于财政补助收入，位于河南省郑州市经济技术开发区经南五路 17 号,有效期自 2022 年 3 月 23 日至 2027 年 3 月 23 日。宗旨和业务范围为人民身体健康提供医疗与护理保健服务，医疗与护理，诊断与护理，医学研究，卫生医疗人员培训，卫生技术人员继续教育，保健与健康教育。同时持有郑州市卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号 41604590-741010211A5151，有效期自 2024 年 4 月 23 日至 2033 年 3 月 29 日。郑州市第七人民医院是依法成立、有效存续的事业单位法人，具备项目实施主体资格。

## 1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

## 1.4 项目地点

本项目位于郑州市经济技术开发区经开第一大街以东、经开第二大街以西、经南五路以南、经南五辅路以北区域，郑州市第七人民医院院区内。

## 1.5 项目建设运营情况及项目立项批复

（1）建设规模

本项目为郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目。改造建筑为郑州市第七人民医院5号6号楼一层、二层，实际装修改造建筑面积5228.48平方米，其中：一层实际装修改造面积2453.52平方米，二层实际装修改造面积2713.71平方米。5号6号楼位于医院的生活配套区，建筑分类属于配套用房，框支剪力墙结构形式。新增一部医用电梯兼无障碍电梯，二层屋顶新增两个排烟机房，新增建筑面积61.25平方米。

（2）建设内容

郑州市第七人民医院5号6号楼一层、二层进行改造，一层改造为血液净化中心；二层改造为皮肤、口腔等综合学科门诊，主要包含装饰装修工程、结构加固工程、电气工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程、弱电及智能化工程、气体工程等。同时为满足规范及消防排烟要求，本次改造新增一部医用电梯兼无障碍电梯，二层屋顶新增两个排烟机房。

（3）项目手续办理情况

2023年8月23日，郑州市发展和改革委员会根据市卫健委提交的《郑州市卫生健康委员会关于批准郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目可行性研究报告（合并）的请示》（郑卫财务〔2023〕29号），为促进医院综合科学发展，提升诊疗业务水平，满足广大患者诊疗需要，依据《政府投资条例》等相关文件，出具《郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目可行性研究报告（合并）的批复》（郑发改审社会〔2023〕26号），同意实施郑州

市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目。

（4）专项债资产情况

本项目建成后，形成专项债资产情况如下：总建筑面积5228.48平方米。其中：一层实际装修改造面积2453.52平方米，二层实际装修改造面积2713.71平方米。新增一部医用电梯兼无障碍电梯，二层屋顶新增两个排烟机房，新增建筑面积61.25平方米。一层改造为血液净化中心；二层改造为皮肤、口腔等综合学科门诊，主要包含装饰装修工程、结构加固工程、电气工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程、弱电及智能化工程、气体工程等。同时为满足规范及消防排烟要求，本次改造新增一部医用电梯兼无障碍电梯，二层屋顶新增两个排烟机房。专项债资产归于郑州市第七人民医院，由郑州市第七人民医院持有。

上述资产产生的收入主要为医疗收入，资产产生的支出为人员经费、药品材料费、维修维护费等项目运营支出，项目收入扣除项目支出后产生的收益全额上缴郑州市财政，保障本息偿付。

（5）项目建设运营情况

①项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

②项目运营模式

项目由郑州市第七人民医院自主运营。

1.6 建设期

本项目建设期12个月，开工日期为2024年12月31日，预计竣工日期为2025年12月30日。

1.7 项目总投资

本项目总投资（达到概算深度）为2183.26万元，包括工程费用1969.20万元，设计费，监理费等其他费用150.47万元，预备费用63.59万元。

1.8 主要经济指标

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 郑州市第七人民医院改造总面积 | m2 | 5228.48 | 建筑面积 |
| 1.1 | 装修改造 5 号、6 号楼一层、二层 | m2 | 5167.23 | 其中：一层实际装修改造面积2453.52 平方米，二层实际装修改造面积2713.71 平方米 |
| 1.2 | 新增两个排烟机房及一部医用电梯 | m2 | 61.25 | |
| 二 | 总投资 | 万元 | 2183.26 | |
| 三 | 资金筹措 | 万元 | 2183.26 | |
| 3.1 | 郑州市财政（地方政府专项债券）投入 | 万元 | 1855.77 | 占总投资的85% |
| 3.2 | 医院自筹 | 万元 | 327.49 | 占总投资的15% |

1.9 主管部门责任

本项目的主管部门为郑州市卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项

目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。

## 第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益分析

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死,与人民群众切身利益密切相关,是社会高度关注的热点,也是贯彻落实科学发展观,实现经济与社会协调发展,构建社会主义和谐社会的重要内容之一。人民群众往往通过医疗卫生服务看经济发展成果,看政府管理能力,看党风政风建设,看社会和谐公平。深入贯彻落实“三个代表”重要思想和党的十八大精神,认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观,大力发展我国医疗卫生事业,保障公共卫生安全,适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求,提高全民健康水平,是摆在各级政府、各有关部门,特别是卫生系统广大医疗卫生工作者面前的重大历史任务。健康是群众的基本权益,是保持正常生活和工作的前提,维护人民健康是政府的一项重要职责。

郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目完成后,能够有效满足病人的医疗需求,为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平,对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措,对加快郑州市医疗事业的发展,完善郑州市的医疗卫生体系,改善郑州市人民的整体医疗环境将起到积极的促进作用。

2.2 经济效益分析

医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大，对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。在社会保险体系日益健全，医保改革不断地深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，郑州市城乡居民的医疗卫生消费必将稳定增长，客观需要建设功能完善的医院。郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目的实施，解决了医院配套设施不足问题，并使得医院的服务层次得到提升，就医环境得以改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

项目实施后，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措，对加快郑州市医疗事业的发展，完善郑州市医疗卫生体系，改善郑州市整体医疗环境将起到积极的促进作用。

2.3 公益性分析

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进

经济社会发展，实现全面建成小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措情况

### 3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物的土建、设备、安装等的工程费用，包含建设单位管理费、设计费、监理费等其他费用及基本预备费等。估算范围不包括医疗设备、办公家具等的投资。

### 3.2 项目投资估算依据及说明

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

（3）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016)；

（4）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)；

(5)郑州市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

（6）河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知（豫建设标〔2014〕57号）；

（7）《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2023年第一季度）；

（8）《郑州市城乡建设委员会关于郑州市调整建设工程施工扬尘污

染防治费的通知》（郑建文〔2015〕68号）；

（9）河南省郑州市城市建设有关费用的文件规定；

（10）《郑州市人民政府关于政府投资项目财政出资有关问题的通知》（郑政文〔2020〕85 号）；

（11）郑州市发展和改革委员会关于印发《郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知（郑发改设计〔2021〕257 号）。

3.3 项目投资估算

本项目总投资2183.26万元，其中建筑工程费1040.83万元，安装工程费928.37万元，预备费63.59万元，其他费用150.47万元。投资估算明细表如下：

投资估算明细表如下：

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 1040.83 | 928.37 | 0.00 | 0.00 | 1969.20 |
| 1 | 加固工程 | 127.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 127.67 |
| 2 | 装饰装修工程 | 913.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 913.16 |
| 3 | 室内给排水工程(不含消防水) | 0.00 | 61.14 | 0.00 | 0.00 | 61.14 |
| 4 | 室外给排水工程 | 0.00 | 26.25 | 0.00 | 0.00 | 26.25 |
| S | 消防工程 | 0.00 | 104.80 | 0.00 | 0.00 | 104.80 |
| 6 | 室内电气工程(不含消防电) | 0.00 | 209.71 | 0.00 | 0.00 | 209.71 |
| 7 | 电气外网工程 | 0.00 | 136.95 | 0.00 | 0.00 | 136.95 |
| 8 | 智能化工程 | 0.00 | 108.36 | 0.00 | 0.00 | 108.36 |
| 9 | 气体工程 | 0.00 | 77.25 | 0.00 | 0.00 | 77.25 |
| 10 | 通风空调工程 | 0.00 | 203.91 | 0.00 | 0.00 | 203.91 |
| | 第一部分工程费用小计 | 1040.83 | 928.37 | 0.00 | 0.00 | 1969.21 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 第二部分其它费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 150.47 | 150.47 |
| 1 | 前期工作费 | | | | 7.80 | 7.80 |
| 2 | 建设管理费 | | | | 37.75 | 37.75 |
| 3 | 工程设计费 | | | | 29.80 | 29.80 |
| 4 | 工程监理费 | | | | 53.36 | 53.36 |
| 5 | 招标代理费 | | | | 9.94 | 9.94 |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 11.82 | 11.82 |
| | 第二部分工程费用小计 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 150.47 | 150.47 |
| | 第一、第二部分费用合计 | 1040.83 | 928.37 | 0.00 | 150.47 | 2119.67 |
| 三 | 预备费 | | | | 63.59 | 63.59 |
| 四 | 建设项目总投资 | 1040.83 | 928.37 | 0.00 | 214.06 | 2183.26 |

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 2183.26 万元，其中：郑州市财政（地方政府专项债券）投入 1856 万元（占总投资的 85%），医院自筹 327.26 万元（占总投资的 15%）。2025 年计划申请地方政府专项债券 1400 万元，本次申请 500 万元，期限 30 年。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2025 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金 | 456 | 456 |
| 2 | 专项债券资金 | 1400 | 1400 |
| 3 | 自有资金 | 327.26 | 327.26 |
| 合计 | | | 2183.26 |

3.5 资金保障措施

（1）按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（2）确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（3）确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（4）确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

3.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

① 资料审核评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度;资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

② 专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子

邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

（2）评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持

（3）绩效目标表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="2">郑州市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td colspan="2">郑州市第七人民医院</td></tr>
<tr><td rowspan="4">项目资金（万元）</td><td colspan="2">建设期投入资金总额：</td><td colspan="3">2,183,26</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：财政拨款</td><td colspan="3">456</td></tr>
<tr><td colspan="2">债券资金</td><td colspan="3">1,400</td></tr>
<tr><td colspan="2">自筹资金</td><td colspan="3">327.26</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标1：推进郑州市第七人民医院院区建设；<br>目标2：提高医疗质量，满足患者需求；<br>目标3：推动我市卫生事业的发展及优化资源配置；</td></tr>
<tr><td rowspan="11">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td colspan="2">三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="8">产出指标</td><td>数量指标</td><td colspan="2">指标1：改造总面积</td><td>5228.48㎡</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td colspan="2">指标1：房屋质量</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2：新增科室运营</td><td>稳定</td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td colspan="2">指标1：建设完成时间</td><td>2025年12月底</td></tr>
<tr><td rowspan="3">成本指标</td><td colspan="2">指标1：还本付息</td><td>按时足额</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2：人员及相关经费</td><td>保持稳定</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标3：项目成本</td><td>10,156,309.35万元</td></tr>
<tr><td>效益指标</td><td>经济效益</td><td colspan="2">指标1：项目收益</td><td>10,309,211.32万元</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 指标 | 指标 2：收益与融资平衡 | 平衡 |
| | | 社会效益指标 | 指标 1：医院医疗和信息化管理水平 | 不断提升 |
| | | | 指标 2：污染排放 | 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） |
| | | | 指标 3：噪音 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） |
| | | 生态效益指标 | 指标 1：提高所在区域医疗服务水平 | 较上年提高 |
| | | 可持续影响指标 | 指标 1：改造后院区持续发挥作用年限 | 30 年及以上 |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：就诊患者满意度 | 大于等于 90% |

# 第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

2、《关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》（财库〔2015〕83 号）；

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

4、《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72 号）；

5、《河南省公立医疗卫生机构专项债券管理办法》（豫财社〔2019〕149 号）；

6、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

7、《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）；

8、《郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目可研报告（合并）的批复》。

4.2专项债券资金使用计划

本项目申请专项债券1400万元，期限30年。本次申请使用专项债券500万元。在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。

4.3投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目，将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资

金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

## 第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本项目收入来源为门急诊收入、住院收入，项目现金流入参考医院近 5 年诊疗人数、诊疗人均收费、床位使用率及每床位日收费等历史数据为基数，并按照以下基本假设条件及依据进行测算。

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对本项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

⑦2020-2024 年郑州市第七人民医院历史数据。

2020-2024 年历史数据

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,074,750,128.12 | 1,201,602,650.56 | 1,105,175,446.80 | 1,586,937,739.94 |
| 一、门急诊收入 | 189,981,110.10 | 230,810,001.46 | 234,693,680.72 | 292,773,254.75 |
| 1、运营周期 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 2、门诊人次 | 731,658.00 | 774,074.00 | 731,287.00 | 914,854.00 |
| 3、日均门诊人次 | 2,032.00 | 2,150.00 | 2,031.00 | 2,541.00 |
| 4、门诊人均费用 | 259.66 | 298.18 | 320.93 | 320.02 |
| 二、住院收入 | 884,769,018.02 | 970,792,649.10 | 870,481,766.08 | 1,294,164,485.19 |
| 1、实际床位日 | 352,750.00 | 362,295.00 | 310,186.00 | 458,025.00 |
| 2、每床位日收费 | 2,508.20 | 2,679.56 | 2,806.32 | 2,825.53 |

接上表：

| 明细 | 2024 年 | 5 年平均值 | 5 年平均增长率 |
|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,828,063,328.33 | | |
| 一、门急诊收入 | 292,389,619.97 | | |
| 1、运营周期 | 360.00 | | |
| 2、门诊人次 | 908,666.00 | 832,220.25 | |
| 3、日均门诊人次 | 2,524.00 | 2,255.60 | 6.18% |
| 4、门诊人均费用 | 321.78 | 304.11 | 5.68% |
| 二、住院收入 | 1,535,673,708.36 | | |
| 1、实际床位日 | 517,962.00 | 400,243.60 | 12.27% |
| 2、每床位日收费 | 2,964.84 | 2,756.89 | 4.29% |

以 2020-2024 年平均数据作为基期数据，按照预测增长率进行计算，则各项收入预测如下：

（1）门急诊收入

①门急诊人数：郑州市第七人民医院 2020-2024 年日均门诊人数 2,255.60 人，5 年平均增长 6.18%，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,255.00 人为基数，每年以 6%的增长率增长，增长至第 8 年（日均人次 3,390.00 人）及以后不再增长。

②门急诊人均就诊费用：郑州市第七人民医院 2020-2024 年门诊人均收费 304.11 元,5 年平均增长 5.68%。根据合理性和谨慎性原则，

项目预测期内，以 304.00 元为基数，每年以 5.00%的增长率增长，增长至第 8 年（门急诊人均就诊费用 427.77 元）及以后不再增长。

（2）住院收入

①实际床位日：郑州市第七人民医院 2020-2024 年实际床位日平均为 400,243.60，5 年平均增长 12.27%，“郑州市第七人民医院滨河院区”项目于 2025 年下半年全面运营，床位 1000 张，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，第一年以 400,243.00 为基数，第二年增加 400 张床位，每年以 7.00%的增长率增长，增长至第 8 年（实际床位日 861,810.00）及以后不再增长。

②床位日单价：郑州市第七人民医院 2020-2024 年床位日单价平均为 2,756.89 元，5 年平均增长率为 4.29%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,756.00 元为基数，每年以 4.00%的增长率增长，增长至第 8 年（床位日单价 3,732.59 元）及以后不再增长。

郑州市第七人民医院成本主要为药品及卫生材料成本、工资及福利费、重置费用、其他费用。费用主要依据 2020-2024 年医院历史数据为基数进行预测。

2020 年-2024 年成本数据

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 药品及卫生材料费 | 692,484,804.36 | 777,313,652.23 | 729,668,744.27 | 1,023,569,506.45 |
| 工资及福利支出 | 293,818,007.62 | 371,507,264.58 | 350,284,403.29 | 464,019,048.12 |
| 其他费用 | 56,826,648.33 | 53,099,314.65 | 65,359,764.38 | 67,126,483.50 |
| 药品及卫生材料费占比 | 64.43% | 64.69% | 65.52% | 64.50% |
| 工资及福利支出 | 27.34% | 30.92% | 31.39% | 29.24% |
| 其他费用占比 | 5.29% | 4.42% | 5.51% | 4.23% |

数据接上表：

| 明细 | 2024年 | 5年平均值 |
| --- | --- | --- |
| 药品及卫生材料费 | 1,132,108,164.04 | 915,665,016.75 |
| 工资及福利支出 | 523,623,468.11 | 427,358,546.03 |
| 其他费用 | 67,687,830.54 | 63,318,348.27 |
| 药品及卫生材料费占比 | 61.93% | 64.21% |
| 工资及福利支出占比 | 28.64% | 29.51% |
| 其他费用占比 | 3.70% | 4.63% |

（1）药品及卫生材料成本

根据郑州市第七人民医院2020-2024年财务报表，近五年药品及卫生材料成本占门急诊收入和住院收入的比重平均为 64.21%（2020年64.43%、2021年64.69%、2022年65.52%、2023年64.50%、2024年61.93%），本次测算按照5年平均值进行预测。

（2）工资及福利费

根据郑州市第七人民医院2020-2024年财务报表，近五年工资及福利费占门急诊收入和住院收入的比重平均为 29.51%（2020 年27.34%、2021年30.92%、2022年31.39%、2023年29.24%、2024年28.64%），本次测算按照5年平均值进行预测。

（3）其他费用

根据郑州市第七人民医院2020-2024年财务报表，近五年其他费用占门急诊收入和住院收入的比重平均为4.63%(2020年5.29%、2021年4.42%、2022年5.51%、2023年4.23%、2024年3.70%），本次测算按照5年平均值进行预测。

（4）重置成本

2025 年拟发行的“郑州市第七人民医院智慧医院信息化项目”、“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（一期）”、“郑州市第七人民医院设备更新项目”、“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（二期）”预测期内重置成本为 17,200.00 万元。

（5）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利性组织的收入为免税收入，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”。本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.2 本项目预期收入情况

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 25,021.48 | 110,306.97 | 135,328.45 |
| 第 2 年 | 27,845.41 | 165,388.02 | 193,233.43 |
| 第 3 年 | 30,987.05 | 184,928.50 | 215,915.55 |
| 第 4 年 | 34,489.04 | 206,777.60 | 241,266.64 |
| 第 5 年 | 38,385.37 | 231,208.60 | 269,593.97 |
| 第 6 年 | 42,726.75 | 258,526.36 | 301,253.11 |

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 47,554.58 | 289,071.24 | 336,625.82 |
| 第 8 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 9 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 10 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 11 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 12 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 13 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 14 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 15 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 16 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 17 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 18 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 19 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 20 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 21 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 22 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 23 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 24 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 25 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 26 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 27 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 28 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 29 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 30 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |

## 5.3 本项目预期支出情况

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元） | 其他费用(万元) | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 86,894.40 | 39,935.43 | | 6,265.71 | 133,095.54 |
| 第 2 年 | 124,075.19 | 57,023.19 | | 8,946.71 | 190,045.09 |
| 第 3 年 | 138,639.37 | 63,716.68 | | 9,996.89 | 212,352.94 |
| 第 4 年 | 154,917.31 | 71,197.79 | | 11,170.65 | 237,285.75 |
| 第 5 年 | 173,106.29 | 79,557.18 | | 12,482.20 | 265,145.67 |
| 第 6 年 | 193,434.62 | 88,899.79 | | 13,948.02 | 296,282.43 |
| 第 7 年 | 216,147.44 | 99,338.28 | | 15,585.78 | 331,071.50 |
| 第 8 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 9 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元） | 其他费用(万元) | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 11 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 12 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 13 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 14 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 15 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 16 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | 17,200.00 | 17,344.37 | 385,627.41 |
| 第 17 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 18 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 19 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 20 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 21 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 22 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 23 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 24 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 25 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 26 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 27 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 28 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 29 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 30 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |

## 5.4 项目预期收益情况（列表说明）

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | 现金流量净额 ③=①-② | 累计现金流量净额④ |
|---|---|---|---|---|
| | 医疗活动现金流入① | 医疗活动现金流出② | | |
| 第 1 年 | 135,328.45 | 133,095.54 | 2,232.91 | 2,232.91 |
| 第 2 年 | 193,233.43 | 190,045.09 | 3,188.34 | 5,421.25 |
| 第 3 年 | 215,915.55 | 212,352.94 | 3,562.61 | 8,983.86 |
| 第 4 年 | 241,266.64 | 237,285.75 | 3,980.89 | 12,964.75 |
| 第 5 年 | 269,593.97 | 265,145.67 | 4,448.30 | 17,413.05 |
| 第 6 年 | 301,253.11 | 296,282.43 | 4,970.68 | 22,383.73 |
| 第 7 年 | 336,625.82 | 331,071.50 | 5,554.32 | 27,938.05 |
| 第 8 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 34,119.09 |
| 第 9 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 40,300.13 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 10 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 46,481.17 |
| 第 11 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 52,662.21 |
| 第 12 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 58,843.25 |
| 第 13 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 65,024.29 |
| 第 14 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 71,205.33 |
| 第 15 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 77,386.37 |
| 第 16 年 | 374,608.45 | 385,627.41 | -11,018.96 | 66,367.41 |
| 第 17 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 72,548.45 |
| 第 18 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 78,729.49 |
| 第 19 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 84,910.53 |
| 第 20 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 91,091.57 |
| 第 21 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 97,272.61 |
| 第 22 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 103,453.65 |
| 第 23 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 109,634.69 |
| 第 24 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 115,815.73 |
| 第 25 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 121,996.77 |
| 第 26 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 128,177.81 |
| 第 27 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 134,358.85 |
| 第 28 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 140,539.89 |
| 第 29 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 146,720.93 |
| 第 30 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 152,901.97 |

# 第六章 项目收益与融资平衡情况分析

## 6.1 专项债券还本付息情况

郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目本次申请使用专项债券资金 1,400.00 万元。假设票面利率 3.50%，债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次还本；自申请使用债券计息之日起30年债券存续期应还本付息2,870.00万元。自申请使用债券计息之日起债券存续期应还本付息具体情况如下：

还本付息情况表

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,400.00 | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 2 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 3 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 4 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 5 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 6 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 7 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 8 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 9 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 10 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 11 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 12 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 13 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 14 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 15 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 16 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 17 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 18 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 19 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 20 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 21 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 22 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 23 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 24 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 25 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 26 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 27 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 28 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 29 年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 3.50% | 49.00 | 49.00 |
| 第 30 年 | 1,400.00 | | 1,400.00 | 0.00 | 3.50% | 49.00 | 1,449.00 |
| 合计 | | 1,400.00 | 1,400.00 | | | 1,470.00 | 2,870.00 |

注：1、假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、郑州市第七人民医院还存在以下专项债券情况，此次应将其

还本付息情况纳入测算范围：

（1）应付债券 1：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 2.94%，期限 10 年，债券期间为 2020.5.26-2030.5.26。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,529.20 万元。

（2）应付债券 2：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 2,300.00 万元，债券票面利率 3.45%，期限 10 年，债券期间为 2021.4.9-2031.4.9。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 2,855.45 万元。

（3）应付债券 3：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 3.37%，期限 10 年，债券期间为 2021.5.25-2031.5.25。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,707.70 万元。

（4）应付债券 4：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 3.13%，期限 10 年，债券期间为 2021.8.18-2031.8.18。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,657.30 万元。

（5）应付债券 5：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 700.00 万元，债券票面利率 3.14%，期限 10 年，债券期间为 2021.9.22-2031.9.22。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 853.86 万元。

（6）应付债券 6：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民

医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 3.06%，期限 10 年，债券期间为 2022.1.14-2032.1.14。从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。到期还本付息总额还需 3,481.03 万元。

（7）应付债券 7：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 5,000.00 万元，债券票面利率 3.07%，期限 10 年，债券期间为 2022.3.9-2032.3.9。从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。到期还本付息总额还需 5,804.34 万元。

（8）应付债券 8：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院病房楼及门诊医技楼改造项目”项目中申请发行债券 6,000.00 万元，债券票面利率 3.29%，期限 15 年，债券期间为 2022.4.28-2037.4.28。从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。到期还本付息总额还需 7,924.65 万元。

（9）应付债券 9：郑州市第一人民医院申请发行债券 1,629.00 万元，债券票面利率 2.94%，期限 10 年，债券期间为 2020.5.26-2030.5.26。到期一次还本，该笔债券 2022 年 10 月份由郑州市第一人民医院债券资金调整给郑州市第七人民医院使用至“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中，到期还本付息总额还需 1,916.34 万元。

（10）应付债券 10：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人

民医院二期工程(心血管病房楼)项目”项目中申请发行债券1,000.00万元，债券票面利率3.1%，期限15年，债券期间为2023.4.10-2038.4.10。从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。到期还本付息总额还需1,333.25万元。

（11）应付债券11：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券18,000.00万元，债券票面利率3.0%，期限30年，债券期间为2023.8.25-2052.8.25。从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。到期还本付息总额还需30,015.00万元。

（12）应付债券12：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券6,300.00万元，债券票面利率2.6%，期限30年，债券期间为2024.7.17-2054.7.17。从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。到期还本付息总额还需9,944.55万元。

3、郑州市第七人民医院2025年预计拟发行地方债券情况如下：

（1）应付债券13：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院智慧医院信息化项目”项目中申请发行债券3,100.00万元，预测债券票面利率3.5%，期限30年，到期一次还本。到期还本付息总额还需6,355.00万元。

（2）应付债券 14：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（一期）”项目中申请发行债券 7,600.00 万元，预测债券票面利率 3.5%，期限 30 年，到期一次还本。到期还本付息总额还需 15,580.00 万元。

（3）应付债券 15：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院设备更新项目”项目中申请发行债券 4,300.00 万元，预测债券票面利率 3.5%，期限 30 年，到期一次还本。到期还本付息总额还需 8,815.00 万元。

（4）应付债券 16：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（二期）”项目中申请发行债券 2,200.00 万元，预测债券票面利率 3.5%，期限 30 年，到期一次还本。到期还本付息总额还需 4,510.00 万元。

综上，郑州市第七人民医院已发行债券在本项目期内到期还本付息总额为 75,022.67 万元，本次申请发行债券及拟发行债券到期还本付息总额为 38,130.00 万元。

## 6.2 预期收益与融资平衡分析

项目收益与融资平衡测算表

| 年度 | 本次债券本息支付 | | | 拟发行债券本息支付 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 1 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | - | 1,609.92 | 1,609.92 | 2,260.92 | 2,232.91 |
| 第 2 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 960.00 | 1,609.92 | 2,569.92 | 3,220.92 | 3,188.34 |
| 第 3 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 960.00 | 1,580.48 | 2,540.48 | 3,191.48 | 3,562.61 |
| 第 4 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,260.00 | 1,551.05 | 2,811.05 | 3,462.05 | 3,980.89 |
| 第 5 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,873.00 | 1,511.74 | 3,384.74 | 4,035.74 | 4,448.30 |
| 第 6 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 6,502.00 | 1,454.03 | 7,956.03 | 8,607.03 | 4,970.68 |
| 第 7 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 10,873.00 | 1,260.24 | 12,133.24 | 12,784.24 | 5,554.32 |
| 第 8 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,873.00 | 906.21 | 2,779.21 | 3,430.21 | 6,181.04 |
| 第 9 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,193.00 | 848.50 | 2,041.50 | 2,692.50 | 6,181.04 |
| 第 10 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,536.00 | 810.30 | 2,346.30 | 2,997.30 | 6,181.04 |
| 第 11 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,536.00 | 761.96 | 2,297.96 | 2,948.96 | 6,181.04 |
| 第 12 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,536.00 | 713.63 | 2,249.63 | 2,900.63 | 6,181.04 |
| 第 13 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,536.00 | 665.29 | 2,201.29 | 2,852.29 | 6,181.04 |
| 第 14 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 636.00 | 616.96 | 1,252.96 | 1,903.96 | 6,181.04 |
| 第 15 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 486.00 | 598.23 | 1,084.23 | 1,735.23 | 6,181.04 |
| 第 16 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 486.00 | 584.15 | 1,070.15 | 1,721.15 | -11,018.96 |
| 第 17 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 486.00 | 570.08 | 1,056.08 | 1,707.08 | 6,181.04 |
| 第 18 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 486.00 | 556.00 | 1,042.00 | 1,693.00 | 6,181.04 |
| 第 19 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 486.00 | 541.93 | 1,027.93 | 1,678.93 | 6,181.04 |
| 第 20 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,215.00 | 527.85 | 1,742.85 | 2,393.85 | 6,181.04 |
| 第 21 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,215.00 | 492.66 | 1,707.66 | 2,358.66 | 6,181.04 |
| 第 22 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,215.00 | 457.47 | 1,672.47 | 2,323.47 | 6,181.04 |
| 第 23 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,215.00 | 422.28 | 1,637.28 | 2,288.28 | 6,181.04 |
| 第 24 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 1,215.00 | 387.09 | 1,602.09 | 2,253.09 | 6,181.04 |

| 本次债券本息支付 | | | | 拟发行债券本息支付 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 25 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 2,430.00 | 351.90 | 2,781.90 | 3,432.90 | 6,181.04 |
| 第 26 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 2,430.00 | 281.52 | 2,711.52 | 3,362.52 | 6,181.04 |
| 第 27 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 2,430.00 | 211.14 | 2,641.14 | 3,292.14 | 6,181.04 |
| 第 28 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 2,430.00 | 140.76 | 2,570.76 | 3,221.76 | 6,181.04 |
| 第 29 年 | | 49.00 | 49.00 | - | 602.00 | 602.00 | 2,430.00 | 70.38 | 2,500.38 | 3,151.38 | 6,181.04 |
| 第 30 年 | 1,400.00 | 49.00 | 1,449.00 | 7,200.00 | 602.00 | 17,802.00 | - | - | - | 19,251.00 | 6,181.04 |
| 小计 | 1,400.00 | 1,470.00 | 2,870.00 | 17,200.00 | 18,060.00 | 35,260.00 | 52,929.00 | 22,093.67 | 75,022.67 | 113,152.67 | 152,901.97 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.35 | | | | | | | |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

6.3 结论

债券存续期内郑州市第七人民医院累计净收益总额为152,901.97 万万元，债券存续期还本付息总额为 113,152.67 万元，项目运营净收益对专项债券本息覆盖倍数为 1.35 倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

## 第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履

行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

7.3 债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

# 郑州市第七人民医院设备更新项目
# 实施方案

项目单位：郑州市第七人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

财政部门：郑州市财政局

2025 年 8 月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 项目地点 ..... 1
1.5 项目建设运营情况及项目立项批复 ..... 1
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 主要经济指标 ..... 3
1.9 主管部门责任 ..... 3

第二章 项目公益性及收益性 ..... 4

2.1 社会效益分析 ..... 4
2.2 经济效益分析 ..... 4
2.3 公益性分析 ..... 5

第三章 项目投资估算与资金筹措情况 ..... 6

3.1 项目投资估算范围 ..... 6
3.2 项目投资估算依据及说明 ..... 6
3.3 项目投资估算 ..... 6
3.4 资金筹措情况及投资计划 ..... 7
3.5 资金保障措施 ..... 8
3.6 事前绩效评估情况 ..... 8

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 10

4.1 编制依据 ..... 10
4.2 专项债券资金使用计划 ..... 11
4.3 投资者保护措施 ..... 11

第五章 项目收益情况 ..... 12

5.1 项目预期收入及支出依据 ..... 12
5.2 本项目预期收入情况 ..... 16
5.3 本项目预期支出情况 ..... 17
5.4 项目预期收益情况 ..... 18

第六章 项目收益与融资平衡情况分析 ..... 19

6.1 专项债券还本付息情况 ..... 19
6.2 预期收益与融资平衡分析 ..... 25
6.3 结论 ..... 28

第七章 风险分析 ..... 28
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 28
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 28
7.3 债券资金使用的合规性 ..... 30

# 第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市第七人民医院设备更新项目

1.2 项目单位

项目单位为郑州市第七人民医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 12410100416045907D，举办单位郑州市卫生健康委员会，经费来源于财政补助收入，位于河南省郑州市经济技术开发区经南五路 17 号，有效期自 2022 年 3 月 23 日至 2027 年 3 月 23 日。宗旨和业务范围为人民身体健康提供医疗与护理保健服务，医疗与护理，诊断与护理，医学研究，卫生医疗人员培训，卫生技术人员继续教育，保健与健康教育。同时持有郑州市卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号 41604590-741010211A5151，有效期自 2024 年 4 月 23 日至 2033 年 3 月 29 日。郑州市第七人民医院是依法成立、有效存续的事业单位法人，具备项目实施主体资格。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

本项目位于郑州市第七人民医院福塔院区。

1.5 项目建设运营情况及项目立项批复

（1）建设规模

郑州市第七人民医院结合医院实际情况，郑州市第七人民医院设备更新项目购置 3.0T 核磁共振、X 线计算机断层扫描仪（CT）256 排

CT 等设备 24（台/套）等。

（2）建设内容

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0T 核磁共振 | 1 | 台 | 2100 | 2100 |
| 2 | X 线计算机断层扫描仪（CT）256 排 CT | 2 | 台 | 2400 | 4800 |
| 3 | 数字减影血管造影（DSA） | 2 | 套 | 1100 | 2200 |
| 4 | 全身彩色多普勒超声系统 | 2 | 套 | 180 | 360 |
| 5 | 全身高端彩色多普勒超声波 诊断仪 | 5 | 台 | 250 | 1250 |
| 6 | 心脏彩色多普勒超声波诊断 仪 | 1 | 台 | 250 | 250 |
| 7 | 妇产四维彩色多普勒超声波 诊断仪 | 2 | 台 | 200 | 400 |
| 8 | 电子内窥镜系统 | 3 | 套 | 185 | 555 |
| 9 | 数字化 X 线摄影系统（DR） | 1 | 套 | 270 | 270 |
| 10 | 麻醉机 | 4 | 台 | 110 | 440 |
| 11 | 双能 X 线骨密度仪 | 1 | 台 | 105 | 105 |
| **合计** | | **24** | | | **12730** |

（3）项目手续办理情况

2024 年 6 月 13 日，郑州市发展和改革委员会根据市卫健委提交的《郑州市卫生健康委员会关于批准郑州市第七人民医院设备更新项目可行性研究报告的情况》（郑卫规划〔2024〕6 号），为提升郑州市第七人民医院设备配置水平和诊疗服务能力，促进河南省心血管内科、心血管外科、器官移植外科重点学科建设，根据《国家发展改革委等部门关于印发推动医疗卫生领域设备更新实施方案的通知》、依据《政府投资条例》等相关文件，出具《关于郑州市第七人民医院设备更新项目可行性研究报告的批复》（郑发改审社会〔2024〕64 号），同意实施本项目。

（4）专项债资产情况

本项目建成后，形成专项债资产情况如下：购置总设备数量 24 项，包括 3.0T 核磁共振 1 台、X 线计算机断层扫描仪（CT）256 排 CT2 台等等，预估总价值 12730 万元。专项债资产归于郑州市第七人

民医院，由郑州市第七人民医院持有。

上述资产产生的收入主要为医疗收入，资产产生的支出为人员经费、药品材料费、维修维护费等项目运营支出，项目收入扣除项目支出后产生的收益足额上缴财政，保障本息偿付。

（5）项目建设运营情况

①、项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

②、项目运营模式

项目由郑州市第七人民医院自主运营。

1.6 建设期

本项目建设期 12 个月，开工日期为 2024 年 12 月 05 日，预计竣工日期为 2025 年 11 月 30 日。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 12730 万元。

1.8 主要经济指标

3.0T 核磁共振 1 台 2100 万元、X 线计算机断层扫描仪（CT）256 排 CT2 台 4800 万元、数字减影血管造影（DSA）2 台 2200 万元、全身彩色多普勒超声系统 2 套 360 万元、全身高端彩色多普勒超声波诊断仪 5 台 1250 万元等。

1.9 主管部门责任

本项目的主管部门为郑州市卫生健康委员会。项目主管部门应督

促项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

## 第二章 项目公益性及收益性

### 2.1 社会效益分析

随着人民生活水平的提高，人民对于医疗卫生条件要求逐渐提高，但由于住院病人逐年增加，而医院的部分医疗设备已接近使用寿命极限,设备老化导致的故障率上升以及无法支持最新诊疗技术的应用，耽误病情。部分患者选择转院或放弃治疗，不但延误了患者的治疗时间，同时对卫生单位的声誉造成负面影响。项目用于更新影像设备、手术设备、内窥镜设备、超声诊断设备等医疗设备，是对现有旧设备的迭代升级，医院将淘汰已达使用年限、功能不全、性能落后、影响安全的医用设备，提升医院急危重症患者救治能力水平、手术安全性，提升医疗设备的安全可靠水平，进而保障医疗质量安全，改善患者就医感受，满足患者对于人性化服务的需求。

项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措,对加快郑州市医疗事业的发展，完善郑州市的医疗卫生体系，改善郑州市人民的整体医疗环境将起到积极的促进作用。

### 2.2 经济效益分析

医疗设备是现代医院管理和医疗技术开展的重要的硬件支撑。智

能、高效、安全的设备将有助于为患者提供更加精准、更加微创、更加舒适、 更多选择、更多个性化的诊疗新模式，也将助力医疗技术的不断提升。

项目的实施能进一步体现公立医院品牌和技术优势，强化政府基本公共卫生职能，优化医疗卫生资源配置，完善郑州市医疗服务功能。项目的建设在一定程度上对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

项目的实施能充分挖掘学科发展潜力、整合学科发展优势资源，以临床需求为导向，坚持创新驱动、重点布局、统筹推进，为推动医院的高质量发展提供重要“引擎”。

项目的实施能强化心内科“五大中心”建设：对标国内一流心血管病诊疗中心，以中国胸痛中心、房颤中心、心衰中心、高血压达标中心、心脏康复中心为抓手，进一步优化冠心病、心律失常、高血压、心力衰竭、结构性心脏病、心脏急重症等亚专业建设，形成学科优势。

项目的实施能逐步形成优势学科群，以重点学科建设积极带动医院整体学科发展及综合实力提升，同时可以带来新的治疗策略和药物，加速医学科学的进步，促进医学研究，推动科技创新。

2.3 公益性分析

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建成小康社会目标的重要内容。医疗卫生工

作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措情况

### 3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围主要包括设备购置费用，不包含项目实施过程中涉及的建设单位管理费、前期工作咨询费、招标代理费、监理费等其 他费用；后期实施过程中涉及的不可预见的其他配套费用，资金由项目单位自行解决，不在本项目估算范围内。

### 3.2 项目投资估算依据及说明

（1）《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（4）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（5）《投资项目可行性研究指南》；

（6） 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（7）《财政部关于印发〈地方政府债务信息公开办法（试行）〉的通知》（财预〔2018〕209 号）；

（8）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（9）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（10）现行医疗设备采购及安装价格水平。

3.3 项目投资估算

本项目总投资 12730 万元，用于采购医疗设备，投资估算明细如下：

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0T 核磁共振 | 1 | 台 | 2100 | 2100 |
| 2 | X 线计算机断层扫描仪（CT）256 排 CT | 2 | 台 | 2400 | 4800 |
| 3 | 数字减影血管造影（DSA） | 2 | 套 | 1100 | 2200 |
| 4 | 全身彩色多普勒超声系统 | 2 | 套 | 180 | 360 |
| 5 | 全身高端彩色多普勒超声波 诊断仪 | 5 | 台 | 250 | 1250 |
| 6 | 心脏彩色多普勒超声波诊断 仪 | 1 | 台 | 250 | 250 |
| 7 | 妇产四维彩色多普勒超声波 诊断仪 | 2 | 台 | 200 | 400 |
| 8 | 电子内窥镜系统 | 3 | 套 | 185 | 555 |
| 9 | 数字化 X 线摄影系统（DR） | 1 | 套 | 270 | 270 |
| 10 | 麻醉机 | 4 | 台 | 110 | 440 |
| 11 | 双能 X 线骨密度仪 | 1 | 台 | 105 | 105 |
| **合计** | | **24** | | | **12730** |

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 12730 万元，资金来源为申请超长期国债 7638 万元（占总投资的 60%）和申请地方政府专项债券 4300 万元（占总投资的 33.78%）和自筹 792 万元（占总投资的 6.22%）。2025 年计划申请地方政府专项债券 4300 万元，本次申请 4300 万元，期限 30 年。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2025 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 超长期国债资金 | 7638 | 7638 |
| 2 | 专项债券资金 | 4300 | 4300 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 自有资金 | 792 | 792 |
| 合计 | | | 12730 |

3.5 资金保障措施

（1）按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（2）确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（3）确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（4）确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

3.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

① 资料审核评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度;资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性

等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

② 专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

（2）评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持

（3）绩效目标表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">郑州市第七人民医院设备更新项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="2">郑州市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td>郑州市第七人民医院</td></tr>
<tr><td rowspan="4">项目资金（万元）</td><td colspan="2">建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">12730</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：超长期国债资金</td><td colspan="2">7638</td></tr>
<tr><td colspan="2">债券资金</td><td colspan="2">4300</td></tr>
<tr><td colspan="2">自筹资金</td><td colspan="2">792</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="4">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="4">目标 1：推进郑州市第七人民医院院区建设；<br>目标 2：提高医疗质量，满足患者需求；<br>目标 3：推动我市卫生事业的发展及优化资源配置；</td></tr>
<tr><td rowspan="5">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">产出指标</td><td>数量指标</td><td>指标 1：购置设备数量</td><td>24 台</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td>指标 1：设备质量</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>指标 2：新增医疗设备运行情况</td><td>稳定</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 时效指标 | 指标 1：建设完成时间 | 2025 年 11 月 |
| | | 成本指标 | 指标 1：还本付息 | 按时足额 |
| | | | 指标 2：人员及相关经费 | 保持稳定 |
| | | | 指标 3：项目成本 | 10,156,309.35 万元 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 指标 1：项目收益 | 10,309,211.32 万元 |
| | | | 指标 2：收益与融资平衡 | 平衡 |
| | | 社会效益指标 | 指标 1：医院医疗和信息化管理水平 | 不断提升 |
| | | | 指标 2：污染排放 | 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） |
| | | | 指标 3：噪音 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） |
| | | 生态效益指标 | 指标 1：提高所在区域医疗服务水平 | 较上年提高 |
| | | 可持续影响指标 | 指标 1：设备持续发挥作用年限 | 15 年及以上 |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：就诊患者满意度 | 大于等于 90% |

# 第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《医疗卫生机构医学装备管理办法》（2011 年）；

2、《医疗器械监督管理条例》（2024 修订）；

3、《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

4、《国家卫生健康委关于调整“十四五”大型医用设备配置规划的通知》（国卫财务发〔2024〕8 号）；

5、《卫生健康委药监局关于印发大型医用设备配置与使用管理办法（试行）的通知》（国卫规划发〔2018〕12号）；

6、《关于印发公立医院高质量发展促进行动（2021-2025年）的通知》（国卫医发〔2021〕27号）；

7、《医疗器械保障医疗器械安全和性能公认基本原则的标准选用指南》（YY/T 0467-2016）；

8、《医疗器械安全管理》（WS/T654-2019）。

9、《地方政府专项债券项目资金绩效绩效管理办法》(财预〔2021〕61号）；

10、《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）。

4.2 专项债券资金使用计划

本项目申请专项债券4300万元，期限30年。本次申请使用专项债券4300万元。在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。该项目将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格

按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

## 第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本项目收入来源为门急诊收入、住院收入，项目现金流入参考医院近 5 年诊疗人数、诊疗人均收费、床位使用率及每床位日收费等历史数据为基数，并按照以下基本假设条件及依据进行测算。

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对本项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

⑦2020-2024 年郑州市第七人民医院历史数据。

2020-2024 年历史数据

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,074,750,128.12 | 1,201,602,650.56 | 1,105,175,446.80 | 1,586,937,739.94 |
| 一、门急诊收入 | 189,981,110.10 | 230,810,001.46 | 234,693,680.72 | 292,773,254.75 |
| 1、运营周期 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 2、门诊人次 | 731,658.00 | 774,074.00 | 731,287.00 | 914,854.00 |
| 3、日均门诊人次 | 2,032.00 | 2,150.00 | 2,031.00 | 2,541.00 |
| 4、门诊人均费用 | 259.66 | 298.18 | 320.93 | 320.02 |
| 二、住院收入 | 884,769,018.02 | 970,792,649.10 | 870,481,766.08 | 1,294,164,485.19 |
| 1、实际床位日 | 352,750.00 | 362,295.00 | 310,186.00 | 458,025.00 |
| 2、每床位日收费 | 2,508.20 | 2,679.56 | 2,806.32 | 2,825.53 |

接上表：

| 明细 | 2024 年 | 5 年平均值 | 5 年平均增长率 |
|---|---|---|---|
| 收入小计 | 1,828,063,328.33 | | |
| 一、门急诊收入 | 292,389,619.97 | | |
| 1、运营周期 | 360.00 | | |
| 2、门诊人次 | 908,666.00 | 832,220.25 | |
| 3、日均门诊人次 | 2,524.00 | 2,255.60 | 6.18% |
| 4、门诊人均费用 | 321.78 | 304.11 | 5.68% |
| 二、住院收入 | 1,535,673,708.36 | | |
| 1、实际床位日 | 517,962.00 | 400,243.60 | 12.27% |
| 2、每床位日收费 | 2,964.84 | 2,756.89 | 4.29% |

以 2020-2024 年平均数据作为基期数据，按照预测增长率进行计算，则各项收入预测如下：

（1）门急诊收入

①门急诊人数：郑州市第七人民医院 2020-2024 年日均门诊人数

2,255.60 人，5 年平均增长 6.18%，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,255.00 人为基数，每年以 6%的增长率增长，增长至第 8 年（日均人次 3,390.00 人）及以后不再增长。

②门急诊人均就诊费用：郑州市第七人民医院 2020-2024 年门诊人均收费 304.11 元，5 年平均增长 5.68%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 304.00 元为基数，每年以 5.00%的增长率增长，增长至第 8 年（门急诊人均就诊费用 427.77 元）及以后不再增长。

（2）住院收入

①实际床位日：郑州市第七人民医院 2020-2024 年实际床位日平均为 400,243.60，5 年平均增长 12.27%，“郑州市第七人民医院滨河院区”项目于 2025 年下半年全面运营，床位 1000 张，根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，第一年以 400,243.00 为基数，第二年增加 400 张床位，每年以 7.00%的增长率增长，增长至第 8 年（实际床位日 861,810.00）及以后不再增长。

②床位日单价：郑州市第七人民医院 2020-2024 年床位日单价平均为 2,756.89 元，5 年平均增长率为 4.29%。根据合理性和谨慎性原则，项目预测期内，以 2,756.00 元为基数，每年以 4.00%的增长率增长，增长至第 8 年（床位日单价 3,732.59 元）及以后不再增长。

郑州市第七人民医院成本主要为药品及卫生材料成本、工资及福利费、重置费用、其他费用。费用主要依据 2020-2024 年医院历史数据为基数进行预测。

2020 年-2024 年成本数据

| 明细 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 药品及卫生材料费 | 692,484,804.36 | 777,313,652.23 | 729,668,744.27 | 1,023,569,506.45 |
| 工资及福利支出 | 293,818,007.62 | 371,507,264.58 | 350,284,403.29 | 464,019,048.12 |
| 其他费用 | 56,826,648.33 | 53,099,314.65 | 65,359,764.38 | 67,126,483.50 |
| 药品及卫生材料费占比 | 64.43% | 64.69% | 65.52% | 64.50% |
| 工资及福利支出 | 27.34% | 30.92% | 31.39% | 29.24% |
| 其他费用占比 | 5.29% | 4.42% | 5.51% | 4.23% |

数据接上表：

| 明细 | 2024 年 | 5 年平均值 |
|---|---|---|
| 药品及卫生材料费 | 1,132,108,164.04 | 915,665,016.75 |
| 工资及福利支出 | 523,623,468.11 | 427,358,546.03 |
| 其他费用 | 67,687,830.54 | 63,318,348.27 |
| 药品及卫生材料费占比 | 61.93% | 64.21% |
| 工资及福利支出占比 | 28.64% | 29.51% |
| 其他费用占比 | 3.70% | 4.63% |

（1）药品及卫生材料成本

根据郑州市第七人民医院 2020-2024 年财务报表，近五年药品及卫生材料成本占门急诊收入和住院收入的比重平均为 64.21%（2020 年 64.43%、2021 年 64.69%、2022 年 65.52%、2023 年 64.50%、2024 年 61.93%），本次测算按照 5 年平均值进行预测。

（2）工资及福利费

根据郑州市第七人民医院 2020-2024 年财务报表，近五年工资及福利费占门急诊收入和住院收入的比重平均为 29.51%（2020 年 27.34%、2021 年 30.92%、2022 年 31.39%、2023 年 29.24%、2024 年 28.64%），本次测算按照 5 年平均值进行预测。

（3）其他费用

根据郑州市第七人民医院2020-2024年财务报表，近五年其他费用占门急诊收入和住院收入的比重平均为4.63%（2020年5.29%、2021年4.42%、2022年5.51%、2023年4.23%、2024年3.70%），本次测算按照5年平均值进行预测。

（4）重置成本

2025年拟发行的“郑州市第七人民医院智慧医院信息化项目”、“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（一期）”、“郑州市第七人民医院设备更新项目”、“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（二期）”预测期内重置成本为17,200.00万元。

（5）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利性组织的收入为免税收入，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”。本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 5.2 本项目预期收入情况

| 年度 | 门诊收入（万元） | 住院收入（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 25,021.48 | 110,306.97 | 135,328.45 |
| 第 2 年 | 27,845.41 | 165,388.02 | 193,233.43 |
| 第 3 年 | 30,987.05 | 184,928.50 | 215,915.55 |
| 第 4 年 | 34,489.04 | 206,777.60 | 241,266.64 |
| 第 5 年 | 38,385.37 | 231,208.60 | 269,593.97 |
| 第 6 年 | 42,726.75 | 258,526.36 | 301,253.11 |
| 第 7 年 | 47,554.58 | 289,071.24 | 336,625.82 |
| 第 8 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 9 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 10 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 11 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 12 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 13 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 14 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 15 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 16 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 17 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 18 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 19 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 20 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 21 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 22 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 23 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 24 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 25 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 26 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 27 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 28 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 29 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |
| 第 30 年 | 52,930.12 | 321,678.33 | 374,608.45 |

## 5.3 本项目预期支出情况

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元） | 其它费用(万元) | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 86,894.40 | 39,935.43 | | 6,265.71 | 133,095.54 |
| 第 2 年 | 124,075.19 | 57,023.19 | | 8,946.71 | 190,045.09 |
| 第 3 年 | 138,639.37 | 63,716.68 | | 9,996.89 | 212,352.94 |

| 年度 | 药品及卫生材料成本（万元） | 工资及福利费（万元） | 重置成本（万元） | 其它费用(万元) | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 4 年 | 154,917.31 | 71,197.79 | | 11,170.65 | 237,285.75 |
| 第 5 年 | 173,106.29 | 79,557.18 | | 12,482.20 | 265,145.67 |
| 第 6 年 | 193,434.62 | 88,899.79 | | 13,948.02 | 296,282.43 |
| 第 7 年 | 216,147.44 | 99,338.28 | | 15,585.78 | 331,071.50 |
| 第 8 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 9 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 10 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 11 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 12 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 13 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 14 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 15 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 16 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | 17,200.00 | 17,344.37 | 385,627.41 |
| 第 17 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 18 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 19 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 20 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 21 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 22 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 23 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 24 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 25 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 26 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 27 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 28 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 29 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |
| 第 30 年 | 240,536.09 | 110,546.95 | | 17,344.37 | 368,427.41 |

## 5.4 项目预期收益情况（列表说明）

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | 现金流量净额 ③=①-② | 累计现金流量净额④ |
|---|---|---|---|---|
| | 医疗活动现金流入① | 医疗活动现金流出② | | |
| 第 1 年 | 135,328.45 | 133,095.54 | 2,232.91 | 2,232.91 |
| 第 2 年 | 193,233.43 | 190,045.09 | 3,188.34 | 5,421.25 |
| 第 3 年 | 215,915.55 | 212,352.94 | 3,562.61 | 8,983.86 |
| 第 4 年 | 241,266.64 | 237,285.75 | 3,980.89 | 12,964.75 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 5 年 | 269,593.97 | 265,145.67 | 4,448.30 | 17,413.05 |
| 第 6 年 | 301,253.11 | 296,282.43 | 4,970.68 | 22,383.73 |
| 第 7 年 | 336,625.82 | 331,071.50 | 5,554.32 | 27,938.05 |
| 第 8 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 34,119.09 |
| 第 9 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 40,300.13 |
| 第 10 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 46,481.17 |
| 第 11 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 52,662.21 |
| 第 12 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 58,843.25 |
| 第 13 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 65,024.29 |
| 第 14 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 71,205.33 |
| 第 15 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 77,386.37 |
| 第 16 年 | 374,608.45 | 385,627.41 | -11,018.96 | 66,367.41 |
| 第 17 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 72,548.45 |
| 第 18 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 78,729.49 |
| 第 19 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 84,910.53 |
| 第 20 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 91,091.57 |
| 第 21 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 97,272.61 |
| 第 22 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 103,453.65 |
| 第 23 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 109,634.69 |
| 第 24 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 115,815.73 |
| 第 25 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 121,996.77 |
| 第 26 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 128,177.81 |
| 第 27 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 134,358.85 |
| 第 28 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 140,539.89 |
| 第 29 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 146,720.93 |
| 第 30 年 | 374,608.45 | 368,427.41 | 6,181.04 | 152,901.97 |

# 第六章 项目收益与融资平衡情况分析

## 6.1 专项债券还本付息情况

郑州市第七人民医院设备更新项目本次申请使用专项债券资金

4,300.00 万元。假设票面利率率 3.50%，债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本；自申请使用债券计息之日起 30 年债券存续期应还本付息 8,815.00 万元。自申请使用债券计息之日起债券存续期应还本付息具体情况如下：

还本付息情况表

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,300.00 | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 2 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 3 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 4 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 5 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 6 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 7 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 8 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 9 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 10 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 11 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 12 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 13 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 14 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 15 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 16 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 17 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 18 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 19 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 20 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 21 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 22 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 23 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 24 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 25 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 26 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 27 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 28 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 4,300.00 | | | 4,300.00 | 3.50% | 150.50 | 150.50 |
| 第 30 年 | 4,300.00 | | 4,300.00 | 0.00 | 3.50% | 150.50 | 4,450.50 |
| 合计 | | 4,300.00 | 4,300.00 | | | 4,515.00 | 8,815.00 |

注：1、假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、郑州市第七人民医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

（1）应付债券 1：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 2.94%，期限 10 年，债券期间为 2020.5.26-2030.5.26。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,529.20 万元。

（2）应付债券 2：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 2,300.00 万元，债券票面利率 3.45%，期限 10 年，债券期间为 2021.4.9-2031.4.9。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 2,855.45 万元。

（3）应付债券 3：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 3.37%，期限 10 年，债券期间为 2021.5.25-2031.5.25。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,707.70 万元。

（4）应付债券 4：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券 3,000.00 万元，债券票面利率 3.13%，期限 10 年，债券期间为 2021.8.18-2031.8.18。到期一次性还本。到期还本付息总额还需 3,657.30 万元。

（5）应付债券5：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券700.00万元，债券票面利率3.14%，期限10年，债券期间为2021.9.22-2031.9.22。到期一次性还本。到期还本付息总额还需853.86万元。

（6）应付债券6：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券3,000.00万元，债券票面利率3.06%，期限10年，债券期间为2022.1.14-2032.1.14。从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。到期还本付息总额还需3,481.03万元。

（7）应付债券7：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券5,000.00万元，债券票面利率3.07%，期限10年，债券期间为2022.3.9-2032.3.9。从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。到期还本付息总额还需5,804.34万元。

（8）应付债券8：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院病房楼及门诊医技楼改造项目”项目中申请发行债券6,000.00万元，债券票面利率3.29%，期限15年，债券期间为2022.4.28-2037.4.28。 从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。到期还本付息总额还需7,924.65万元。

（9）应付债券9：郑州市第一人民医院申请发行债券1,629.00万元，债券票面利率2.94%，期限10年，债券期间为

2020.5.26-2030.5.26。到期一次还本，该笔债券2022年10月份由郑州市第一人民医院债券资金调整给郑州市第七人民医院使用至“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中，到期还本付息总额还需 1,916.34万元。

（10）应付债券10：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院二期工程(心血管病房楼)项目”项目中申请发行债券1,000.00万元，债券票面利率3.1%，期限15年，债券期间为2023.4.10-2038.4.10。 从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还15%。到期还本付息总额还需1,333.25万元。

（11）应付债券11：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券18,000.00万元，债券票面利率3.0%,期限30年,债券期间为2023.8.25-2052.8.25。从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的1%,第11-20年每年2%,第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。到期还本付息总额还需30,015.00 万元。

（12）应付债券12：郑州市第七人民医院已在“郑州市第七人民医院滨河院区建设项目”项目中申请发行债券6,300.00万元，债券票面利率2.6%,期限30年,债券期间为2024.7.17-2054.7.17。从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的1%,第11-20年每年2%,第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。到期还本付息总额还需9,944.55万元。

3、郑州市第七人民医院2025年预计拟发行地方债券情况如下：

应付债券13：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（一期）”项目中申请发行债券7,600.00万元，预测债券票面利率3.5%，到期一次还本。到期还本付息总额还需15,580.00万元。

应付债券14：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院5号6号楼一层二层装修改造项目”项目中申请发行债券1,400.00万元，预测债券票面利率3.5%，到期一次还本。到期还本付息总额还需2,870.00万元。

应付债券15：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院智慧医院信息化项目”项目中申请发行债券3,100.00万元，预测债券票面利率3.5%，到期一次还本。到期还本付息总额还需6,355.00万元。

应付债券16：郑州市第七人民医院拟在“郑州市第七人民医院滨河院区设备购置项目（二期）”项目中申请发行债券2,200.00万元，预测债券票面利率3.5%，到期一次还本。到期还本付息总额还需4,510.00万元。

综上，郑州市第七人民医院已发行债券在本项目期内到期还本付息总额为75,022.67万元，本次申请发行债券及拟发行债券到期还本付息总额为38,130.00 万元。

## 6.2 预期收益与融资平衡分析

### 项目收益与融资平衡测算表

| 本次债券本息支付 | | | | 拟发行债券本息支付 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 1 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | - | 1,609.92 | 1,609.92 | 2,260.92 | 2,232.91 |
| 第 2 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 960.00 | 1,609.92 | 2,569.92 | 3,220.92 | 3,188.34 |
| 第 3 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 960.00 | 1,580.48 | 2,540.48 | 3,191.48 | 3,562.61 |
| 第 4 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,260.00 | 1,551.05 | 2,811.05 | 3,462.05 | 3,980.89 |
| 第 5 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,873.00 | 1,511.74 | 3,384.74 | 4,035.74 | 4,448.30 |
| 第 6 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 6,502.00 | 1,454.03 | 7,956.03 | 8,607.03 | 4,970.68 |
| 第 7 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 10,873.00 | 1,260.24 | 12,133.24 | 12,784.24 | 5,554.32 |
| 第 8 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,873.00 | 906.21 | 2,779.21 | 3,430.21 | 6,181.04 |
| 第 9 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,193.00 | 848.50 | 2,041.50 | 2,692.50 | 6,181.04 |
| 第 10 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,536.00 | 810.30 | 2,346.30 | 2,997.30 | 6,181.04 |
| 第 11 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,536.00 | 761.96 | 2,297.96 | 2,948.96 | 6,181.04 |
| 第 12 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,536.00 | 713.63 | 2,249.63 | 2,900.63 | 6,181.04 |
| 第 13 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,536.00 | 665.29 | 2,201.29 | 2,852.29 | 6,181.04 |
| 第 14 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 636.00 | 616.96 | 1,252.96 | 1,903.96 | 6,181.04 |
| 第 15 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 486.00 | 598.23 | 1,084.23 | 1,735.23 | 6,181.04 |
| 第 16 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 486.00 | 584.15 | 1,070.15 | 1,721.15 | -11,018.96 |
| 第 17 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 486.00 | 570.08 | 1,056.08 | 1,707.08 | 6,181.04 |
| 第 18 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 486.00 | 556.00 | 1,042.00 | 1,693.00 | 6,181.04 |
| 第 19 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 486.00 | 541.93 | 1,027.93 | 1,678.93 | 6,181.04 |
| 第 20 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,215.00 | 527.85 | 1,742.85 | 2,393.85 | 6,181.04 |
| 第 21 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,215.00 | 492.66 | 1,707.66 | 2,358.66 | 6,181.04 |
| 第 22 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,215.00 | 457.47 | 1,672.47 | 2,323.47 | 6,181.04 |
| 第 23 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,215.00 | 422.28 | 1,637.28 | 2,288.28 | 6,181.04 |
| 第 24 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 1,215.00 | 387.09 | 1,602.09 | 2,253.09 | 6,181.04 |

| 本次债券本息支付 | | | | 拟发行债券本息支付 | | | 已发行债券本息支付 | | | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | 债券本息支付 | | | | |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第 25 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 2,430.00 | 351.90 | 2,781.90 | 3,432.90 | 6,181.04 |
| 第 26 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 2,430.00 | 281.52 | 2,711.52 | 3,362.52 | 6,181.04 |
| 第 27 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 2,430.00 | 211.14 | 2,641.14 | 3,292.14 | 6,181.04 |
| 第 28 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 2,430.00 | 140.76 | 2,570.76 | 3,221.76 | 6,181.04 |
| 第 29 年 | | 150.50 | 150.50 | - | 500.50 | 500.50 | 2,430.00 | 70.38 | 2,500.38 | 3,151.38 | 6,181.04 |
| 第 30 年 | 4,300.00 | 150.50 | 4,450.50 | 4,300.00 | 500.50 | 4,800.50 | - | - | - | 19,251.00 | 6,181.04 |
| 小计 | 4,300.00 | 4,515.00 | 8,815.00 | 14,300.00 | 15,015.00 | 29,315.00 | 52,929.00 | 22,093.67 | 75,022.67 | 113,152.67 | 152,901.97 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.35 | | | | | | | |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

6.3 结论

债券存续期内郑州市第七人民医院累计净收益总额为152,901.97万万元，债券存续期还本付息总额为113,152.67万元，项目运营净收益对专项债券本息覆盖倍数为1.35倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

## 第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

医疗设备采购有一定的特殊性和复杂性，本项目医疗设备购置数量内容较多，设备采购、安装调试等周期可能会较长，导致第一年运营期缩短，间接影响新增医疗设备产生的净收益。影响医疗设备正常运营的风险主要是设备的安全风险及医疗人员使用医疗设备的安全风险。医疗设备安全测试是判定新的医疗器械产品是否符合相关标准并被批准使用之前进行的。它不仅限于电气安全测试，还会测试其他基本功能是否正常以确认设备能否符合相关使用标准。医疗人员使用医疗设备的安全风险是由于医疗人员操作不当导致的风险。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

（1）针对项目风险，已经组织了经验丰富的管理团队和医护团队负责本项目的采购、安装与运营，从前期开始树立风险防范意识，

重视风险防范和控制，对项目各阶段、各方面风险进行系统地识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，确保项目设备尽早投入使用，保证项目能够按时足额付息，债券到期时能够足额还本付息。

（2）在医疗设备使用前严格测试其电气安全，测试其他基本功能是否符合相关使用标准。对医院使用医疗设备和信息化管理的人员， 进行培训，做到培训合格后，到岗上任，同时对操作人员进行后期持续培训监督。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

7.3 债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

# 金水区智慧医疗公共服务平台建设项目

# 收益与融资自求平衡专项债券

# 实

# 施

# 方

# 案

项目单位：郑州市金水区卫生健康委员会

项目主管：郑州市金水区卫生健康委员会

财政部门：郑州市金水区财政局

# 目录


摘要 ..... 1
第一章项目概况 ..... 2
1.1 项目名称 ..... 2
1.2 项目单位 ..... 2
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 3
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 项目主体及运作模式 ..... 3
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 6
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 6
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 7
第三章社会经济效益分析 ..... 9
3.1 社会效益分析 ..... 9
3.2 经济效益分析 ..... 9
3.3 本项目具有显著的公益性 ..... 10
第四章项目投资估算及资金筹措方案 ..... 11
4.1 编制依据及原则 ..... 11
4.2 估算范围 ..... 12
4.3 估算说明 ..... 13
4.4 投资估算 ..... 14
4.5 资金筹措计划 ..... 19
4.6 资金使用计划 ..... 19
4.7 专项债券资金使用合规性 ..... 21
4.8 项目手续办理情况 ..... 21
4.9 项目建设模式 ..... 21
4.10 项目资金保障措施 ..... 21
第五章项目专项债券融资方案 ..... 23
5.1 编制依据 ..... 23
5.2 债券申请使用计划 ..... 24
5.3 发行场所 ..... 25
5.4 品种和数量 ..... 25

5.5 时间安排 ..... 25
5.6 上市安排 ..... 25
5.7 兑付安排 ..... 25
5.8 发行款缴纳 ..... 25
5.9 专项债券投资者保护措施 ..... 25
**第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析** ..... 27
6.1 预期收入 ..... 27
6.2 预期成本 ..... 33
6.3 相关税费 ..... 40
6.4 项目损益 ..... 43
6.5 项目收益 ..... 46
6.6 资金测算平衡分析 ..... 48
（1）偿债计划 ..... 48
（2）敏感性分析（压力测试） ..... 51
（3）资金测算平衡情况 ..... 51
6.7 其他事项说明 ..... 58
**第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估** ..... 59
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 59
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 59
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 60
**第八章还款保障情况** ..... 61
8.1 还款责任及保障 ..... 61
8.2 项目资产管理 ..... 61
8.3 项目收入管理 ..... 61
8.4 资金管理方案 ..... 62
第九章项目资产管理方案 ..... 63
9.1 资产类型、数量、预估价值 ..... 63
9.2 资产权益归属及资产持有单位 ..... 64
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例 ..... 64
**第十章信息披露计划** ..... 66
**第十一章事前绩效评估情况** ..... 67

# 摘要

金水区智慧医疗公共服务平台建设项目（以下简称“本项目”）属于新型基础设施建设领域。前期工作充分，债券到位后能立即形成新的实物工作量。本项目的实施符合国家、河南省、郑州市“十四五”规划以及专项规划。项目运营期间现金流稳定，项目可以满足还本付息的资金要求。

本项目计划 2025 年 12 月开工，项目总投资为 13600.22 万元，其中，资本金 5600.22 万元，占总投资的 41.18%。计划发行专项债券融资 8000.00 万元，占总投资的 58.82%。根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 8000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

本项目收入来源于平台使用费收入。本项目预计可实现总收入 34688.23 万元，全部为专项收入。

计算期内累计资金流入 51410.38 万元，累计现金流出 47444.84 万元，累计现金结余 3965.54 万元。项目预期收入 34688.23 万元，预期成本 13906.69 万元，预期收益 20781.54 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

金水区智慧医疗公共服务平台建设项目

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

郑州市金水区卫生健康委员会为项目主管部门。

（2）项目业主

郑州市金水区卫生健康委员会为项目业主。

项目业主情况表

表 1

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 11410105MB110731XL |
| **机构名称** | 郑州市金水区卫生健康委员会 |
| **机构性质** | 机关 |
| **机构地址** | 河南省郑州市金水区普庆路 69 号 |
| **负责人** | 徐峰杰 |
| **赋码机关** | 中国共产党郑州市金水区委员会机构编制委员会办公室 |

本项目项目业主郑州市金水区卫生健康委员会系在中国境内依法设立的机关，具备以金水区智慧医疗公共服务平台建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.4 建设地点

郑州市金水区卫生健康委员会及金水区下辖27家社区卫生服务中心。

**1.5 建设规模及内容**

本项目旨在构建“五大应用”并配套基层智能医疗设备以提高金水区医疗卫生信息化及基层医疗卫生服务能力，建设范围包括:1、覆盖金水区27家社区卫生服务中心的人工智能辅助诊断系统、智能语音外呼系统、智能慢病管理系统。2、覆盖在金水区卫健委的运行监管系统、公卫考核系统。主要建设内容包含人工智能辅助诊断系统、智能语音外呼系统、运行监管系统、智能慢病管理系统、公共卫生绩效考核系统、基层智能医疗设备购置及通信服务包、人工智能平台租赁等八个部分实现覆盖金水区总医院及下属的27家社区卫生服务中心。

**1.6 建设期**

本项目建设期24个月，2025年1-11月为前期准备，开竣工时间为2025年12月—2026年12月。

**1.7 项目总投资**

本项目总投资为13600.22万元。

**1.8 项目主体及运作模式**

本项目主管部门为郑州市金水区卫生健康委员会。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使

用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位都会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为郑州市金水区卫生健康委员会，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为郑州市金水区卫生健康委员会，为机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，本项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审

核后拨付。

（3）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

2022 年 4 月，国务院办公厅印发《“十四五”国民健康规划》，强调推进“三高”（高血压、高血糖、高血脂）共管，高血压、II 型糖尿病患者基层规范管理服务率达到 65%以上，拓展多病种的慢病管理，强化预防、早期筛查和综合干预，实现慢性病综合防控，不断提高人民健康水平。

2022 年 7 月 16 日，国家卫生健康委和国家中医药局联合印发了乡镇卫生院服务能力标准（2022 版）等 3 项服务能力标准（国卫基层函〔2022〕117 号），即《乡镇卫生院服务能力标准（2022 版）》、《社区卫生服务中心服务能力标准（2022 版）》和《村卫生室服务能力标准（2022 版）》，要求深入开展“优质服务基层行”活动，持续加强基层医疗卫生机构能力建设，积极应对人口老龄化战略及乡村振兴战略新要求。

2023 年 2 月，中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》，指出要加快推动人工智能辅助诊断在乡村医疗卫生机构的配置应用，提升家庭医生签约和乡村医疗卫生服务数字化、智能化水平。

2023 年 8 月，国家卫生健康委办公厅印发《基层卫生健康便民惠民服务举措》，明确要求，要为糖尿病、高脂血症、高血压等慢性病患者提供运动、饮食处方或建议，针对城乡基层医疗卫生机构为首次诊断为或处于 2 型糖尿病、高脂血症、高血压初

期的慢性病患者提供运动健身、饮食营养等非药物处方和戒烟、限酒、“三减（减油、减盐、减糖）”等建议，帮助其通过适量运动、健康饮食等方式控制肥胖等危险因素，恢复并保持健康状态。

**2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划**

《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》要求加强高血压、糖尿病等高危人群健康管理，高血压和 2 型糖尿病患者规范管理率均达到 65%以上。深化家庭医生签约服务，依托家庭医生签约服务团队，以高血压、2 型糖尿病等为切入点推进基层慢性病患者健康管理医防融合，完善上下转诊标准，引进人工智能辅助诊断系统、健康教育工具、健康信息采集设备，提升基层慢性病诊疗、随访、健康管理等全流程服务能力。立足健康全过程，促进预防、治疗、护理、康复有机衔接。推广社区“健康驿站”建设，为居民提供体质健康测评、常规体检项目检测、健身指导方案、健康咨询等便利化公益服务，把慢性病预防、健康教育等服务落实在群众身边。

《河南省乡村医疗卫生体系改革提升攻坚行动实施方案》要求加快医学信息技术普及应用。推进“互联网+医疗健康”，实现远程医疗卫生服务乡村全覆盖。推动在乡村医疗卫生机构配置应用医学（含中医）人工智能系统，助力家庭医生（团队）开展常见病诊疗和慢性病健康管理，提升乡村医疗卫生服务数字化、智能化水平，打造医防结合等“五个 100”实践样板。河南省卫健委《关于印发 2023—2025 年基层医疗卫生机构便民惠民服务举措

的通知》要求强化家庭医生和签约居民的联系，通过电话、微信、短信或区域家庭医生签约服务信息平台每季度至少联系一次。对重点签约居民按照基本公共卫生服务规范和签约包服务内容开展相应频次的随访、履约服务，鼓励有条件的基层医疗机构设立慢性病一体化门诊。

# 第三章社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

本项目通过人工智能技术在已有的区域医疗卫生信息化基础上的拓展应用，推动医疗服务信息化工作进程，在服务流程、服务工具、服务方式、服务效率等方面进行突破创新，充分运用自然语言处理、医学认知智能技术、云计算、互联网、物联网等技术优势，有力支撑区、社区、村三级医疗卫生服务高效开展，稳定运行，切实提高医疗服务能力和服务质量。对促进分级诊疗制度务实落地、促进社会有序就医、满足人民群众日益增长的医疗卫生健康需求方面意义重大。

## 3.2 经济效益分析

项目建设有利于整体提升基层诊疗服务水平，有利于提升基层门急诊病历书写规范性，有利于推进分级诊疗制度务实落地，破解群众“看病难、看病贵”问题，是提升医疗卫生管理水平、促进医疗健康服务智能化、支撑应对重大公共卫生突发事件的重要举措，带来显著的经济效益。

基层医生在诊疗服务过程中可以通过人工智能辅助诊断系统提高自身专业能力，降低漏诊误诊率，针对基层常见病、多发病做到“早发现、早诊断、早预防、早治疗”，实现大病救治关口前移，缩短治疗时间，让患者更早地恢复健康，降低患者的治疗成本，从而有效避免群众“因病致贫”、“因病返贫”。基层医生能力的提升，还能够帮助提高诊疗效率，增加基层医疗卫生机构诊

疗服务影响力，实质性响应家庭医生签约相关服务，扩大签约、履约服务范围，自下而上带动区域医疗服务水平，形成区域性分级诊疗服务体系，节约了患者因为去上级医疗机构而产生的车费、住宿费等非诊疗费用，有效减轻居民的就医负担。

**3.3 本项目具有显著的公益性**

推进本项目建设是深化医改、促进卫生与健康事业协调发展的内在要求。当前基层医药卫生事业发展还存在不少短板，供给服务质量偏低、人员结构不平衡。所以本次建设以问题为导向，构建面向基层医疗卫生服力能力提升的智能化应用，破解基层医疗卫生人力资源智缺、水平不足等短板，强化医改新动力，增强经济发展新动能，促进区域医疗资源均衡利用，提升患者的就医获得感和满意度。

该项目的实施，将有助于完善公共卫生服务项目，强化基层公共卫生体系，提高防治结合和健康管理能力，做实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制，建立人员通、信息通、资源通和监督监管相互制约的机制，有利于全面推进健康金水建设。具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。本项目公益性显著。

# 第四章项目投资估算及资金筹措方案

## 4.1 编制依据及原则

1．《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

2．《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》（HYD41-2015）；

3．《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-2015）；

4．《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号文）；

5．《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

6．《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》国办发〔2019〕57 号；

7．《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

8．《通信建设工程概算、预算编制办法》（工信部通信〔2016〕451 号）；

9.《软件工程软件开发成本度量规范》（GB/T36964-2018）；

10．《软件测试成本度量规范》（GB/T32911-2016）；

11．《软件研发成本度量规范》（SJ/T11463-2013）；

12．《智慧城市软件服务预算管理规范》（GB/T36334-2018）；

13.《信息技术服务运行维护第 7 部分：成本度量规范》（G

B/T28827.7-2022）；

14．《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

15．《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

16．《河南省省级政务信息系统项目管理暂行办法》（豫发改高技〔2018〕842 号）；

17．《河南省发展和改革委员会关于印发河南省省级统筹基本建设资金投资项目管理办法的通知》（豫发改投资〔2018〕1049 号）；

18．《河南省财政厅关于印发《关于省级信息化运行维护项目支出预算标准的规定（试行）》的通知》（豫财预〔2020〕67 号）；

19.《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预 2020-81 号）；

20．《中国软件行业基准数据》（CSBMK-2023）。

**4.2 估算范围**

估算范围：包括硬件设备购置费、软件购置费、项目建设管理费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

硬件设备购置费：中国政府采购网及参考品牌厂家询价。服务器参考：国产主流品牌厂商。网络设备参考：国产主流品牌厂商。安全设备参考：国产主流品牌厂商。通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价。

软件购置费：参考《关于省级政务信息化建设项目支出预算

标准的规定》（豫财预[2024]105 号）文件，以及同类项目公开招标价格、主流厂商询价等。

**4.3 估算说明**

1．项目建设管理费：依据财政部《基本建设项目建设成本规定》财建〔2016〕504 号，结合市场价格调整；

2．前设计费：依据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10 号）计算设计费；并结合《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）》、《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号）文件要求，进行市场价格调整；

3．工程监理费：依据《河南省建设工程施工监理费计费规则（豫建监协〔2015〕19 号）》收费标准计算监理费，并结合《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）》《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号）文件要文件要求，进行市场价格调整；

4．造价咨询费：依据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）计取，并结合市场价格进行调整；

5．第三方软件测评费：依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），结合厂商询

价及市场价格计取；

6．安全等级保护测评：依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），按五个系统 40 万元计取；

7．商用密码安全测评费：依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），按五个系统 40 万元计取；

8．云资源租赁费：参考行业及市场定价。

## 4.4 投资估算

（1）项目总投资

项目总投资 13600.22 万元，其中建筑工程费 12500.90 万元，占总投资比例 91.92%，工程建设其他费用 362.06 万元，占总投资比例 2.66%，预备费 257.26 万元，占总投资比例 1.89%，建设期利息 304.00 万元，占总投资比例 2.24%，铺底流动资金 176.00 万元，占总投资比例 1.29%。总投资估算如下表：

**总投资估算表**

表 3　　单元：万元

| 序号 | 项目 | 总计 | 比例 |
|---|---|---|---|
| 一 | **工程费用** | **13120.22** | **96.47%** |
| 1 | 建筑工程费 | 12500.90 | 91.92% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 362.06 | 2.66% |
| 3 | 预备费 | 257.26 | 1.89% |
| 二 | **建设期利息** | **304.00** | **2.24%** |
| 三 | 铺底流动资金 | 176.00 | 1.29% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 四 | 总投资 | 13600.22 | 100.00% |

建设投资费用明细估算如下：

## 建设投资估算表

表 4　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资估算合计金额（万元） | 系统软件金额（万元） | 系统硬件金额（万元） | 第三方服务费（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **工程直接费** | **12500.9** | **1836.5** | **8008.55** | **2655.85** | |
| **（一）** | **硬件设备购置费** | **8008.55** | **0** | **8008.55** | **0** | |
| 1 | 智能血压计 | 400 | 0 | 400 | 0 | |
| 2 | 便携式彩超 | 810 | 0 | 810 | 0 | |
| 3 | 家庭医生团队数字化巡诊服务包 | 771 | 0 | 771 | 0 | |
| 4 | 家庭医生团队巡诊车 | 385.5 | 0 | 385.5 | 0 | |
| 5 | 智慧社区一体机 | 162 | 0 | 162 | 0 | |
| 6 | 除颤仪 | 108 | 0 | 108 | 0 | |
| 7 | 体检车 | 1620 | 0 | 1620 | 0 | |
| 8 | 智能血糖仪 | 400 | 0 | 400 | 0 | |
| 9 | 全自动眼底相机 | 594 | 0 | 594 | 0 | |
| 10 | 肺功能仪 | 81 | 0 | 81 | 0 | |
| 11 | 多普勒外周血管检测仪（糖足检测） | 216 | 0 | 216 | 0 | |
| 12 | 动脉硬化检测仪 | 216 | 0 | 216 | 0 | |
| 13 | 经颅超声多普勒 | 702 | 0 | 783 | 0 | |
| 14 | 24 小时动态血压监护仪 | 81 | 0 | 81 | 0 | |
| 15 | 肌电图诱发电位仪 | 756 | 0 | 756 | 0 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 多导视频脑电图仪（32 导） | 706.05 | 0 | 706.05 | 0 | |
| **（二）** | **成品软件购置费** | **329.65** | **329.65** | **0** | **0** | |
| 1 | 运行监管系统 | 179.65 | 179.65 | 0 | 0 | |
| 2 | 公共卫生绩效考核系统 | 150 | 150 | 0 | 0 | |
| **（三）** | **定制开发软件购置费** | **1506.85** | **1506.85** | **0** | **0** | |
| 1 | 人工智能辅助诊断系统 | 507.59 | 507.59 | 0 | 0 | |
| 2 | 智能语音外呼系统 | 343.33 | 343.33 | 0 | 0 | |
| 3 | 运行监管系统 | 70.33 | 70.33 | 0 | 0 | |
| 4 | 智能慢病管理系统 | 585.6 | 585.6 | 0 | 0 | |
| **（三）** | **第三方服务费** | **2655.85** | **0** | **0** | **2655.85** | |
| 1 | 智能语音外呼通讯费 | 2250 | 0 | 0 | 2250 | |
| 2 | 人工智能平台租用费 | 405.85 | 0 | 0 | 405.85 | |
| **二** | **工程建设其他费** | **362.06** | **（1+2+...+8）** | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | 171.69 | 依据财政部《基本建设项目建设成本规定》财建〔2016〕504 号，结合市场价格调整。 | | | |
| 2 | 设计费 | 25.88 | 依据国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10 号）计算设计费；并结合《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）》《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号）文件要求，进行市场价格调整。 | | | |
| 3 | 工程监理费 | 31.98 | 依据《河南省建设工程施工监理费计费规则（豫建监协〔2015〕19 号）》收费标准计算监理费，并结合《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）》《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号）文件要求，进行市场价格调整。 | | | |
| 4 | 造价咨询费 | 14.84 | 依据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）计取，并结合市场价格进行调整。 | | | |
| 5 | 第三方软件测评费 | 12.67 | 依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），结合厂商询价及市场价格计 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 取。 |
| 6 | 安全等级保护测评费 | 40 | 依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），按 8 万元/系统计取 |
| 7 | 商用密码安全测评费 | 40 | 依据《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定》（豫财预[2024]105 号），按 8 万元/系统计取 |
| 8 | 云资源租赁费 | 25 | 《关于省级政务云服务费支出预算标准的规定（试行）豫财办〔2021〕5 号文件估算 |
| **三** | **预备费** | **257.26** | |
| **四** | **建设期利息** | **480** | |
| **五** | **铺底流动资金** | **176.00** | |
| **六** | **合计** | **13600.22** | |

## 4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 13600.22 万元。

（1）资本金来源

其中，资本金 5600.22 万元，占总投资的 41.18%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

（2）融资计划

计划发行专项债券融资 8000.00 万元，占总投资的 58.82%。

根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 8000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

## 4.6 资金使用计划

本项目 2025 年投资规模为 6000.00 万元，2026 年投资规模为 7600.22 万元。

本项目资本金 5600.22 万元，全部用于项目建设投资。本项目建设期债券利息由资本金承担。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 5　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **一** | **总投资** | **13600.22** | **6000.00** | **7600.22** |
| 1 | 建设投资 | **13120.22** | 5924.00 | 7196.22 |
| 2 | 建设期利息 | **304.00** | 76.00 | 228.00 |
| 3 | 铺底流动资金 | **176.00** | 0.00 | 176.00 |
| **二** | **资金筹措** | **13600.22** | **6000.00** | **7600.22** |
| **1** | **发行债券** | **8000.00** | **4000.00** | **4000.00** |
| **2** | **资本金** | **5600.22** | **2000.00** | **3600.22** |
| 2.1 | 用于项目投资 | 5120.22 | 1924.00 | 3196.22 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 304.00 | 76.00 | 228.00 |
| 2.3 | 铺底流动资金 | 176.00 | 0.00 | 176.00 |

## 4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于新型基础设施建设领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

## 4.8 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得郑州市金水区发展和改革委员会出具的《关于金水区智慧医疗公共服务平台建设项目可行性研究报告的批复》（金发改〔2025〕25 号）。

## 4.9 项目建设模式

本项目严格按照《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标发方式确定施工单位进行施工建设。

## 4.10 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 6　　单位：亿元

| 发行年份 | 发行额度（亿元） | 发行期限 |
| --- | --- | --- |
| 2025 年 | 0.40 | 30 年 |
| 2026 年 | 0.40 | 30 年 |
| 总计 | 0.80 | |

本项目计划申请使用债券资金总额 8000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

**5.3 发行场所**

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

**5.6 上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

债券本息纳入本级政府预算管理，其中利息按半年支付，本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

**5.8 发行款缴纳**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.9 专项债券投资者保护措施**

为保护投资者利益，金水区人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

（1）项目收入的可行性

金水区医疗卫生健康服务体系建设仍存在一定不足，主要体现在优质医疗服务资源分布不均衡，医疗卫生服务体系协同性有待加强。结合此次调研结果来看，基层医生诊疗服务能力相对有限，很难满足区域内居民对医疗卫生服务的需求，在公共卫生服务方面，医生承担的工作内容较多，工作压力较大，服务效能不高。整体来看，金水区当前的医疗卫生健康服务体系仍需进一步完善。

2023 年郑州市统计年鉴数据显示，金水区常住人口 161.86 万人，每万人拥有的全科医生数与“健康中国 2030”要求的每万人拥有基层全科医生 5 人仍有差距，且短期内难以通过人才培养的方式改善服务供给，相应编制和资源有限，无法在服务供给数量层面为服务能力的提升提供有效支撑，影响了分级诊疗的承接力。在实际工作中，金水区全科医学培养的师资力量不足，缺乏专职的高水平的全科医学师资队伍。这导致金水区全科医生的综合素质和业务水平与专科医生有较大差距。大部分基层社区医疗服务人员平均素质有提升，影响了医疗服务能力及医疗水平。群众对全科医疗服务的质量和水平信任程度有待提升，无论大病。小病仍然普遍选择在大医院治疗。基层全科医疗服务的利用率较低，也成为全科医生收入水平和社会地位不高的重要原因。

基层医生作为医疗卫生服务的重要力量，其诊疗服务能力直接关系到居民的健康水平。然而，在金水区，基层医生的诊疗服务能力相对有限，难以满足区域内居民对医疗卫生服务的需求。这可能与基层医生的培训、继续教育等方面存在不足有关。为了提升基层医生的诊疗服务能力，金水区可以加大对基层医生的培训力度，提高其专业素质和技能水平。

针对基层能力不足、服务量大、智能化水平低的问题，本项目以人民群众卫生健康需求为导向，利用健康医疗大数据和人工智能技术构建基层人机耦合的新型基层诊疗模式，推动全区基层医务人员电子病历规范化，提升基层医生工作效率，赋能于基层全科医疗，实现全区基层医疗卫生服务水平同质化提升，让患者可以享受到更专业的医疗服务，让合适的患者重新回到基层就医，着力破解基层医疗卫生机构人力资源短缺、技术水平有限等“短板”。

本项目收入来源为基层智能医疗设备使用服务收入。

（2）项目收入分析

1）基层智能医疗设备使用服务收入

金水区共有金水区总医院 1 家三级综合医院，社区卫生服务中心 27 家。

根据金水区卫生健康委员会出具的《关于保障全区智慧医疗公共服务平台高效运转提供基层智能医疗设备使用服务实行有偿收费的通知》对金水区卫生健康委员会下列 28 家医疗卫生

机构进行收费。

| 序号 | 医疗机构 | 类别 | 金额 |
|---|---|---|---|
| 1 | 金水区总医院 | 三级综合医院 | 200 |
| 2 | 东风路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 3 | 北林路社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 4 | 凤凰台街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 5 | 人民路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 6 | 经八路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 7 | 大石桥社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 8 | 文化路文丰社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 9 | 南阳路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 10 | 丰庆路街道办事处安泰社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 11 | 花园路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 12 | 南阳新村街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 13 | 北林路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 14 | 文化路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 15 | 未来路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 16 | 文化路社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 17 | 杨金路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 18 | 国基路沙门社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 19 | 林科社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 20 | 东风路园田社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 21 | 南阳新村社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 22 | 丰庆路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 23 | 丰庆路街道办事处杲村社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 24 | 国基路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 25 | 南阳路社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 26 | 丰产路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |
| 27 | 大石桥街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 | 兴达路街道办事处社区卫生服务中心 | 社区卫生服务中心 | 27 |

根据上述收费文件，项目收入在运营期内每 3 年增长 5%。

由于三级综合医院只有金水区总医院只有 1 家，使用率按照 100%测算，剩余 27 家卫生服务中心，基于谨慎性原则，本项目首年使用率按照 80%，此后每年增长 5%，增长至 100%后保持稳定。

具体测算如下：

# 项目收入计算表

表 7　　单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 34688.23 | 783.20 | 819.65 | 856.10 | 937.18 | 975.45 | 975.45 | 1024.29 | 1024.29 | 1024.29 | 1075.55 |
| | 增长率 | 0.00 | | | | 5% | | | 5% | | | 5% |
| 1 | 平台使用费收入 | 34688.23 | 783.20 | 819.65 | 856.10 | 937.18 | 975.45 | 975.45 | 1024.29 | 1024.29 | 1024.29 | 1075.55 |
| | 金水区总医院 | | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 220.50 | 220.50 | 220.50 | 231.53 |
| | 同时率 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 卫生服务中心 | | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 28.35 | 28.35 | 28.35 | 29.77 | 29.77 | 29.77 | 31.26 |
| | 数量 | | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| | 同时率 | | 80% | 85% | 90% | 95% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

# 项目收入计算表（续表）

表 8　　单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 34688.23 | 1075.55 | 1075.55 | 1129.25 | 1129.25 | 1129.25 | 1185.69 | 1185.69 | 1185.69 | 1244.89 | 1244.89 |
| | 增长率 | | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 5% | 0% |
| 1 | 平台使用费收入 | 34688.23 | 1075.55 | 1075.55 | 1129.25 | 1129.25 | 1129.25 | 1185.69 | 1185.69 | 1185.69 | 1244.89 | 1244.89 |
| | 金水区总医院 | | 231.53 | 231.53 | 243.11 | 243.11 | 243.11 | 255.27 | 255.27 | 255.27 | 268.03 | 268.03 |
| | 同时率 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 卫生服务中心 | | 31.26 | 31.26 | 32.82 | 32.82 | 32.82 | 34.46 | 34.46 | 34.46 | 36.18 | 36.18 |
| | 数量 | | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 同时率 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

# 项目收入计算表（续表）

表 9

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 2055 | 2056 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目营业收入(万元） | 34688.23 | 1244.89 | 1307.16 | 1307.16 | 1307.16 | 1372.53 | 1372.53 | 1372.53 | 1441.04 | 1441.04 | 1441.04 |
| | 增长率 | | 0% | 5% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% |
| 1 | 平台使用费收入 | 34688.23 | 1244.89 | 1307.16 | 1307.16 | 1307.16 | 1372.53 | 1372.53 | 1372.53 | 1441.04 | 1441.04 | 1441.04 |
| | 金水区总医院 | | 268.03 | 281.43 | 281.43 | 281.43 | 295.5 | 295.5 | 295.5 | 310.28 | 310.28 | 310.28 |
| | 同时率 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 卫生服务中心 | | 36.18 | 37.99 | 37.99 | 37.99 | 39.89 | 39.89 | 39.89 | 41.88 | 41.88 | 41.88 |
| | 数量 | | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| | 同时率 | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 8000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 3.80%测算，具体利率以实际发行为准。2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共 9120.00 万元，其中计入建设期利息累计 304.00 万元，计入经营期利息累计 8816.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

# 项目债券本息估算表

表 10　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 4000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 4000.00 | 4000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 9120.00 | 76.00 | 228.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 304.00 | 76.00 | 228.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 8816.00 | | | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |

# 项目债券本息估算表（续表）

表 11　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计债券利息 | 9120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 304.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 8816.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |

# 项目债券本息估算表（续表）

表 12　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 4000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计债券利息 | 9120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 228.00 | 76.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 304.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 8816.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 228.00 | 76.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 4000.00 | 0.00 |

（2）总成本费用

1）人员工资及福利费

本项目人员按照 5 人计算，第一年年工资福利费为 7.20 万元，考虑一定的通货膨胀率，之后预计每年增长 2%。

2）燃料动力费

本项目运营中耗能主要为电能，耗电设备主要为便携式彩超、家庭医生团队数字化巡诊服务包、家庭医生团队巡诊车、智慧社区一体机、除颤仪、体检车配备医疗设备等，前端设备功耗较小，每年总电费估算为 15 万元，之后预计每年增长 2%。

3）软件运维费

软件产品运营期前三年为质保期，根据（豫财预〔2020〕67 号）文件规定，本项目定制开发软件运维拟由统一运维商运维，且软件建设数量超过规定数量，取最小规模调整系统，运营期按照软件费用 3%计取每年软件维护费。运营期内每 3 年增长 5%。

4）云资源赁费估算

本项目应用系统云资源赁费用，根据《关于省级政务云服务费支出预算标准的规定（试行）豫财办〔2021〕5 号文件估算额为 25 万/年。运营期内每 3 年增长 5%。

5）设备重置费

为保证本项目中设备的正常运营，谨慎考虑，本项目中在计算维修保养费和其他费用的基础上，另计算设备的重置费用。本项目设定在运营期第 6 年开始计提重置费用，金额按照总投资中

设备购置费用 8000.00 万元，分二十年计算。

6）折旧及摊销

本项目固定资产原值为 13600.22 万元，残值率为 5%，折旧年限为 30 年，年计提折旧金额为 430.67 万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 34827.58 万元。其中经营成本为 13091.48 万元，折旧、摊销费用总计为 12920.10 万元，财务费用及利息支出合计为 8816.00 万元。

# 项目总成本费用估算表

表 13　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 608.42 | 15.00 | 15.30 | 15.61 | 15.92 | 16.24 | 16.56 | 16.89 | 17.23 | 17.57 | 17.92 |
| 2 | 工资及福利费 | 1460.23 | 36.00 | 36.72 | 37.45 | 38.20 | 38.96 | 39.74 | 40.53 | 41.34 | 42.17 | 43.01 |
| 3 | 软件运维费 | 2079.33 | 55.10 | 55.10 | 55.10 | 57.86 | 57.86 | 57.86 | 60.75 | 60.75 | 60.75 | 63.79 |
| 4 | 云资源赁费估算 | 943.50 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 26.25 | 26.25 | 26.25 | 27.56 | 27.56 | 27.56 | 28.94 |
| 5 | 设备更新费用 | 8000.00 | | | | | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 6 | 经营成本合计 | 13091.48 | 131.10 | 132.12 | 133.16 | 138.23 | 139.31 | 540.41 | 545.73 | 546.88 | 548.05 | 553.66 |
| 7 | 折旧费 | 12920.10 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 |
| 8 | 利息支出 | 8816.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 9 | 总成本费用合计 | 34827.58 | 865.77 | 866.79 | 867.83 | 872.90 | 873.98 | 1275.08 | 1280.40 | 1281.55 | 1282.72 | 1288.33 |

# 项目总成本费用估算表（续表）

表 14　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 608.42 | 18.28 | 18.65 | 19.02 | 19.4 | 19.79 | 20.19 | 20.59 | 21 | 21.42 | 21.85 |
| 2 | 工资及福利费 | 1460.23 | 43.87 | 44.75 | 45.65 | 46.56 | 47.49 | 48.44 | 49.41 | 50.4 | 51.41 | 52.44 |
| 3 | 软件运维费 | 2079.33 | 63.79 | 63.79 | 66.98 | 66.98 | 66.98 | 70.33 | 70.33 | 70.33 | 73.85 | 73.85 |
| 4 | 云资源赁费估算 | 943.5 | 28.94 | 28.94 | 30.39 | 30.39 | 30.39 | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 33.51 | 33.51 |
| 5 | 设备更新费用 | 8000 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 6 | 经营成本合计 | 13091.48 | 554.88 | 556.13 | 562.04 | 563.33 | 564.65 | 570.87 | 572.24 | 573.64 | 580.19 | 581.65 |
| 7 | 折旧费 | 12920.1 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 利息支出 | 8816 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 9 | 总成本费用合计 | 34827.58 | 1289.55 | 1290.8 | 1296.71 | 1298 | 1299.32 | 1305.54 | 1306.91 | 1308.31 | 1314.86 | 1316.32 |

# 项目总成本费用估算表（续表）

表 15　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 608.42 | 22.29 | 22.74 | 23.19 | 23.65 | 24.12 | 24.6 | 25.09 | 25.59 | 26.1 | 26.62 |
| 2 | 工资及福利费 | 1460.23 | 53.49 | 54.56 | 55.65 | 56.76 | 57.9 | 59.06 | 60.24 | 61.44 | 62.67 | 63.92 |
| 3 | 软件运维费 | 2079.33 | 73.85 | 77.54 | 77.54 | 77.54 | 81.42 | 81.42 | 81.42 | 85.49 | 85.49 | 85.49 |
| 4 | 云资源赁费估算 | 943.5 | 33.51 | 35.19 | 35.19 | 35.19 | 36.95 | 36.95 | 36.95 | 38.8 | 38.8 | 38.8 |
| 5 | 设备更新费用 | 8000 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 经营成本合计 | 13091.48 | 583.14 | 590.03 | 591.57 | 593.14 | 600.39 | 202.03 | 203.7 | 211.32 | 213.06 | 214.83 |
| 7 | 折旧费 | 12920.1 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 | 430.67 |
| 8 | 利息支出 | 8816 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 228 | 76 |
| 9 | 总成本费用合计 | 34827.58 | 1317.81 | 1324.7 | 1326.24 | 1327.81 | 1335.06 | 936.7 | 938.37 | 945.99 | 871.73 | 721.5 |

## 6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

根据财政部、税务总局公布的《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019 年第 39 号）及税法有关规定

——增值税：增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%，保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算；

——城市维护建设税：增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

# 项目税金估算表

表 16　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **增值税** | **1609.88** | **58.13** | **61.37** | **64.61** | **71.35** | **74.74** | **22.70** | **26.51** | **26.47** | **26.43** | **30.42** |
| 1.1 | 销项税额 | 3121.93 | 70.49 | 73.77 | 77.05 | 84.35 | 87.79 | 87.79 | 92.19 | 92.19 | 92.19 | 96.80 |
| 1.2 | 进项税额 | 1512.05 | 12.36 | 12.40 | 12.44 | 13.00 | 13.05 | 65.09 | 65.68 | 65.72 | 65.76 | 66.38 |
| 2 | **税金与附加** | **193.17** | **6.97** | **7.37** | **7.75** | **8.56** | **8.96** | **2.72** | **3.19** | **3.17** | **3.17** | **3.65** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 112.69 | 4.07 | 4.30 | 4.52 | 4.99 | 5.23 | 1.59 | 1.86 | 1.85 | 1.85 | 2.13 |
| 2.2 | 教育费附加 | 48.29 | 1.74 | 1.84 | 1.94 | 2.14 | 2.24 | 0.68 | 0.80 | 0.79 | 0.79 | 0.91 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 32.19 | 1.16 | 1.23 | 1.29 | 1.43 | 1.49 | 0.45 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.61 |
| 2.4 | 房产税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **3** | **所得税** | **622.04** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **1.36** | **11.56** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

# 项目税金估算表（续表）

表 17　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **1609.88** | **30.37** | **30.32** | **34.50** | **34.45** | **34.40** | **38.79** | **38.74** | **38.69** | **43.30** | **43.24** |
| 1.1 | 销项税额 | 3121.93 | 96.80 | 96.80 | 101.63 | 101.63 | 101.63 | 106.71 | 106.71 | 106.71 | 112.04 | 112.04 |
| 1.2 | 进项税额 | 1512.05 | 66.43 | 66.48 | 67.13 | 67.18 | 67.23 | 67.92 | 67.97 | 68.02 | 68.74 | 68.80 |
| **2** | **税金与附加** | **193.17** | **3.65** | **3.64** | **4.15** | **4.13** | **4.13** | **4.66** | **4.64** | **4.64** | **5.20** | **5.19** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 112.69 | 2.13 | 2.12 | 2.42 | 2.41 | 2.41 | 2.72 | 2.71 | 2.71 | 3.03 | 3.03 |
| 2.2 | 教育费附加 | 48.29 | 0.91 | 0.91 | 1.04 | 1.03 | 1.03 | 1.16 | 1.16 | 1.16 | 1.30 | 1.30 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 32.19 | 0.61 | 0.61 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.78 | 0.77 | 0.77 | 0.87 | 0.86 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | 房产税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **3** | **所得税** | **622.04** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** |

## 项目税金估算表（续表）

表 18　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **增值税** | **1609.88** | **43.19** | **48.03** | **47.97** | **47.91** | **53.01** | **104.94** | **104.88** | **110.21** | **110.14** | **110.07** |
| 1.1 | 销项税额 | 3121.93 | 112.04 | 117.64 | 117.64 | 117.64 | 123.53 | 123.53 | 123.53 | 129.69 | 129.69 | 129.69 |
| 1.2 | 进项税额 | 1512.05 | 68.85 | 69.61 | 69.67 | 69.73 | 70.52 | 18.59 | 18.65 | 19.48 | 19.55 | 19.62 |
| **2** | **税金与附加** | **193.17** | **5.18** | **5.76** | **5.76** | **5.75** | **6.36** | **12.60** | **12.59** | **13.22** | **13.21** | **13.20** |
| 2.1 | 城市维护建设税 | 112.69 | 3.02 | 3.36 | 3.36 | 3.35 | 3.71 | 7.35 | 7.34 | 7.71 | 7.71 | 7.70 |
| 2.2 | 教育费附加 | 48.29 | 1.30 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.59 | 3.15 | 3.15 | 3.31 | 3.30 | 3.30 |
| 2.3 | 地方教育附加 | 32.19 | 0.86 | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 1.06 | 2.10 | 2.10 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
| 2.4 | 房产税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **3** | **所得税** | **622.04** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **67.65** | **105.39** | **120.46** | **139.03** | **176.59** |

## 6.4 项目损益

本项目计算期内累计息税前利润 8512.61 万元，具体损益情况详见下表：

# 项目损益表

表 19　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 34688.23 | 783.20 | 819.65 | 856.10 | 937.18 | 975.45 | 975.45 | 1024.29 | 1024.29 | 1024.29 | 1075.55 |
| 2 | 税金及附加 | 193.17 | 6.97 | 7.37 | 7.75 | 8.56 | 8.96 | 2.72 | 3.19 | 3.17 | 3.17 | 3.65 |
| 3 | 总成本费用 | 34827.58 | 865.77 | 866.79 | 867.83 | 872.90 | 873.98 | 1275.08 | 1280.40 | 1281.55 | 1282.72 | 1288.33 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | -303.39 | -89.54 | -54.51 | 9.65 | 55.72 | 92.51 | -302.35 | -259.30 | -260.43 | -261.60 | -216.43 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 238.26 | 0.00 | 0.00 | 9.65 | 44.86 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 2539.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.86 | 92.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | **0.00** |
| **8** | **所得税** | **622.04** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **1.36** | **11.56** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0**.00 | 0.00 |
| 9 | 净利润 | -925.43 | -89.54 | -54.51 | 9.65 | 54.36 | 80.95 | -302.35 | -259.30 | -260.43 | -261.60 | -216.43 |
| 10 | 息税前利润 | 8512.61 | 214.46 | 249.49 | 313.65 | 359.72 | 396.51 | 1.65 | 44.70 | 43.57 | 42.40 | 87.57 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 21432.71 | 645.13 | 680.16 | 744.32 | 790.39 | 827.18 | 432.32 | 475.37 | 474.24 | 473.07 | 518.24 |

# 项目损益表（续表）

表 20　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 34688.23 | 1075.55 | 1075.55 | 1129.25 | 1129.25 | 1129.25 | 1185.69 | 1185.69 | 1185.69 | 1244.89 | 1244.89 |
| 2 | 税金及附加 | 193.17 | 3.65 | 3.64 | 4.15 | 4.13 | 4.13 | 4.66 | 4.64 | 4.64 | 5.2 | 5.19 |
| 3 | 总成本费用 | 34827.58 | 1289.55 | 1290.8 | 1296.71 | 1298 | 1299.32 | 1305.54 | 1306.91 | 1308.31 | 1314.86 | 1316.32 |
| 4 | 补贴收入 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | -303.39 | -217.65 | -218.89 | -171.61 | -172.88 | -174.2 | -124.51 | -125.86 | -127.26 | -75.17 | -76.62 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 238.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 2539.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 所得税 | 622.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.**00** |
| **9** | **净利润** | **-925.43** | **-217.65** | **-218.89** | **-171.61** | **-172.88** | **-174.2** | **-124.51** | **-125.86** | **-127.26** | **-75.17** | **-76.**62 |
| 10 | 息税前利润 | 8512.61 | 86.35 | 85.11 | 132.39 | 131.12 | 129.8 | 179.49 | 178.14 | 176.74 | 228.83 | 227.38 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 21432.71 | 517.02 | 515.78 | 563.06 | 561.79 | 560.47 | 610.16 | 608.81 | 607.41 | 659.5 | 658.05 |

## 项目损益表（续表）

表 21　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 34688.23 | 1244.89 | 1307.16 | 1307.16 | 1307.16 | 1372.53 | 1372.53 | 1372.53 | 1441.04 | 1441.04 | 1441.04 |
| 2 | 税金及附加 | 193.17 | 5.18 | 5.76 | 5.76 | 5.75 | 6.36 | 12.6 | 12.59 | 13.22 | 13.21 | 13.2 |
| 3 | 总成本费用 | 34827.58 | 1317.81 | 1324.7 | 1326.24 | 1327.81 | 1335.06 | 936.7 | 938.37 | 945.99 | 871.73 | 721.5 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | -303.39 | -78.10 | -23.30 | -24.84 | -26.40 | 31.11 | 423.23 | 421.57 | 481.83 | 556.10 | 706.34 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 238.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 31.11 | 152.64 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 应纳税所得额 | 2539.8 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 270.59 | 421.57 | 481.83 | 556.1 | 706.34 |
| 8 | 所得税 | 622.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 67.65 | 105.39 | 120.46 | 139.03 | 176.59 |
| **9** | **净利润** | **-925.43** | **-78.1** | **-23.3** | **-24.84** | **-26.4** | **31.11** | **355.58** | **316.18** | **361.37** | **417.07** | **529.**75 |
| 10 | 息税前利润 | 8512.61 | 225.9 | 280.7 | 279.16 | 277.6 | 335.11 | 727.23 | 725.57 | 785.83 | 784.1 | 782.34 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 21432.71 | 656.57 | 711.37 | 709.83 | 708.27 | 765.78 | 1157.9 | 1156.24 | 1216.5 | 1214.77 | 1213.01 |

## 6.5 项目收益

本项目经营收入 34688.23 万元，扣除项目成本 13906.69 万元（含经营成本 13091.48 万元，税金及附加 193.17 万元，所得税 622.04 万元）后用于平衡项目融资本息的收益为 20781.54 万元。本息覆盖倍数为 1.21。

项目收益表

表 22　　单位：万元

| 年度 | 项目 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目收入 | 经营成本 | 税金及附加 | 所得税 | 项目成本 | 项目收益 |
| 2027 年 | 783.20 | 131.10 | 6.97 | 0.00 | 138.07 | 645.13 |
| 2028 年 | 819.65 | 132.12 | 7.37 | 0.00 | 139.49 | 680.16 |
| 2029 年 | 856.10 | 133.16 | 7.75 | 0.00 | 140.91 | 715.19 |
| 2030 年 | 937.18 | 138.23 | 8.56 | 1.36 | 148.15 | 789.03 |
| 2031 年 | 975.45 | 139.31 | 8.96 | 11.56 | 159.83 | 815.62 |
| 2032 年 | 975.45 | 540.41 | 2.72 | 0.00 | 543.13 | 432.32 |
| 2033 年 | 1024.29 | 545.73 | 3.19 | 0.00 | 548.92 | 475.37 |
| 2034 年 | 1024.29 | 546.88 | 3.17 | 0.00 | 550.05 | 474.24 |
| 2035 年 | 1024.29 | 548.05 | 3.17 | 0.00 | 551.22 | 473.07 |
| 2036 年 | 1075.55 | 553.66 | 3.65 | 0.00 | 557.31 | 518.24 |
| 2037 年 | 1075.55 | 554.88 | 3.65 | 0.00 | 558.53 | 517.02 |
| 2038 年 | 1075.55 | 556.13 | 3.64 | 0.00 | 559.77 | 515.78 |
| 2039 年 | 1129.25 | 562.04 | 4.15 | 0.00 | 566.19 | 563.06 |
| 2040 年 | 1129.25 | 563.33 | 4.13 | 0.00 | 567.46 | 561.79 |
| 2041 年 | 1129.25 | 564.65 | 4.13 | 0.00 | 568.78 | 560.47 |
| 2042 年 | 1185.69 | 570.87 | 4.66 | 0.00 | 575.53 | 610.16 |
| 2043 年 | 1185.69 | 572.24 | 4.64 | 0.00 | 576.88 | 608.81 |
| 2044 年 | 1185.69 | 573.64 | 4.64 | 0.00 | 578.28 | 607.41 |
| 2045 年 | 1244.89 | 580.19 | 5.20 | 0.00 | 585.39 | 659.50 |
| 2046 年 | 1244.89 | 581.65 | 5.19 | 0.00 | 586.84 | 658.05 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2047 年 | 1244.89 | 583.14 | 5.18 | 0.00 | 588.32 | 656.57 |
| 2048 年 | 1307.16 | 590.03 | 5.76 | 0.00 | 595.79 | 711.37 |
| 2049 年 | 1307.16 | 591.57 | 5.76 | 0.00 | 597.33 | 709.83 |
| 2050 年 | 1307.16 | 593.14 | 5.75 | 0.00 | 598.89 | 708.27 |
| 2051 年 | 1372.53 | 600.39 | 6.36 | 0.00 | 606.75 | 765.78 |
| 2052 年 | 1372.53 | 202.03 | 12.60 | 67.65 | 282.28 | 1090.25 |
| 2053 年 | 1372.53 | 203.70 | 12.59 | 105.39 | 321.68 | 1050.85 |
| 2054 年 | 1441.04 | 211.32 | 13.22 | 120.46 | 345.00 | 1096.04 |
| 2055 年 | 1441.04 | 213.06 | 13.21 | 139.03 | 365.30 | 1075.74 |
| 2056 年 | 1441.04 | 214.83 | 13.20 | 176.59 | 404.62 | 1036.42 |
| 合计 | 34688.23 | 13091.48 | 193.17 | 622.04 | 13906.69 | 20781.54 |
| 本息合计 | 17120.00 | | | | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.21 | | | | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

### （1）偿债计划

根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 4000.00 万元。2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

每半年支付一次利息。项目假设发行时间为发行年度年中进行财务测算，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于财政资金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

# 偿债计划表

表 23　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 4000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 4000.00 | 4000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 17120.00 | 76.00 | 228.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 8000.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 9120.00 | 76.00 | 228.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 4000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |

# 偿债计划表（续表）

表 24　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 17120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 9120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 |

# 偿债计划表（续表）

表 25　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 4000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年债券还本付息 | 17120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 4228.00 | 4076.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 8000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 9120.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 228.00 | 76.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | 0.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 8000.00 | 4000.00 | 0.00 |

**（2）敏感性分析（压力测试）**

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 26

| 序号 | 项目 | 收益比预测下降 5% | 收益比预测下降 3% | 预测收益 | 收益比预测上升 3% | 收益比预测上升 5% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 收益 | 19742.46 | 20158.09 | 20781.54 | 21404.99 | 21820.62 |
| 2 | 债券本息支付 | 17120.00 | 17120.00 | 17120.00 | 17120.00 | 17120.00 |
| 3 | 收益本息覆盖倍数 | 1.15 | 1.18 | 1.21 | 1.25 | 1.27 |

当项目收益比预测下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍；当项目收益比预测下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.15 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

**（3）资金测算平衡情况**

本项目计算期内累计资金流入 51410.38 万元，累计现金流出 47444.84 万元，累计现金结余 3965.54 万元。具体资金测算平衡情况详见下表：

# 项目资金测算平衡表

表 27　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 20781.54 | | | 645.13 | 680.16 | 715.19 | 789.03 | 815.62 | 432.32 | 475.37 | 474.24 |
| 1.1 | 现金流入 | 37810.16 | | | 853.69 | 893.42 | 933.15 | 1021.53 | 1063.24 | 1063.24 | 1116.48 | 1116.48 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 34688.23 | | | 783.2 | 819.65 | 856.1 | 937.18 | 975.45 | 975.45 | 1024.29 | 1024.29 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 3121.93 | | | 70.49 | 73.77 | 77.05 | 84.35 | 87.79 | 87.79 | 92.19 | 92.19 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | 现金流出 | 17028.62 | | | 208.56 | 213.26 | 217.96 | 232.5 | 247.62 | 630.92 | 641.11 | 642.24 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 13091.48 | | | 131.1 | 132.12 | 133.16 | 138.23 | 139.31 | 540.41 | 545.73 | 546.88 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 193.17 | | | 6.97 | 7.37 | 7.75 | 8.56 | 8.96 | 2.72 | 3.19 | 3.17 |
| 1.2.3 | 所得税 | 622.04 | | | 0 | 0 | 0 | 1.36 | 11.56 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 1512.05 | | | 12.36 | 12.4 | 12.44 | 13 | 13.05 | 65.09 | 65.68 | 65.72 |
| 1.2.5 | 增值税 | 1609.88 | | | 58.13 | 61.37 | 64.61 | 71.35 | 74.74 | 22.7 | 26.51 | 26.47 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -13296.22 | -5924 | -7372.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 现金流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 现金流出 | 13296.22 | 5924 | 7372.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 13120.22 | 5924 | 7196.22 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0 | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 176 | 0 | 176 | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -3519.78 | 5924 | 7372.22 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 |
| 3.1 | 现金流入 | 13600.22 | 6000 | 7600.22 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5600.22 | 2000 | 3600.22 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 8000 | 4000 | 4000 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 17120 | 76 | 228 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 9120 | 76 | 228 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 8000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0 | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 3965.54 | 0 | 0 | 341.13 | 376.16 | 411.19 | 485.03 | 511.62 | 128.32 | 171.37 | 170.24 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0 | 0 | 341.13 | 717.29 | 1128.48 | 1613.51 | 2125.13 | 2253.45 | 2424.82 | 2595.06 |

# 项目资金测算平衡表（续表）

表 28　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 20781.54 | 473.07 | 518.24 | 517.02 | 515.78 | 563.06 | 561.79 | 560.47 | 610.16 | 608.81 | 607.41 | 659.5 |
| 1.1 | 现金流入 | 37810.16 | 1116.48 | 1172.35 | 1172.35 | 1172.35 | 1230.88 | 1230.88 | 1230.88 | 1292.4 | 1292.4 | 1292.4 | 1356.93 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 34688.23 | 1024.29 | 1075.55 | 1075.55 | 1075.55 | 1129.25 | 1129.25 | 1129.25 | 1185.69 | 1185.69 | 1185.69 | 1244.89 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.2 | 销项税额 | 3121.93 | 92.19 | 96.8 | 96.8 | 96.8 | 101.63 | 101.63 | 101.63 | 106.71 | 106.71 | 106.71 | 112.04 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | 现金流出 | 17028.62 | 643.41 | 654.11 | 655.33 | 656.57 | 667.82 | 669.09 | 670.41 | 682.24 | 683.59 | 684.99 | 697.43 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 13091.48 | 548.05 | 553.66 | 554.88 | 556.13 | 562.04 | 563.33 | 564.65 | 570.87 | 572.24 | 573.64 | 580.19 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 193.17 | 3.17 | 3.65 | 3.65 | 3.64 | 4.15 | 4.13 | 4.13 | 4.66 | 4.64 | 4.64 | 5.2 |
| 1.2.3 | 所得税 | 622.04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 1512.05 | 65.76 | 66.38 | 66.43 | 66.48 | 67.13 | 67.18 | 67.23 | 67.92 | 67.97 | 68.02 | 68.74 |
| 1.2.5 | 增值税 | 1609.88 | 26.43 | 30.42 | 30.37 | 30.32 | 34.5 | 34.45 | 34.4 | 38.79 | 38.74 | 38.69 | 43.3 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -13296.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 现金流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 现金流出 | 13296.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 13120.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 176 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -3519.78 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 |
| 3.1 | 现金流入 | 13600.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5600.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.4 | 债券 | 8000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.5 | 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 | 现金流出 | 17120 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 9120 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 8000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 净现金流量 | 3965.54 | 169.07 | 214.24 | 213.02 | 211.78 | 259.06 | 257.79 | 256.47 | 306.16 | 304.81 | 303.41 | 355.5 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0 | 2764.13 | 2978.37 | 3191.39 | 3403.17 | 3662.23 | 3920.02 | 4176.49 | 4482.65 | 4787.46 | 5090.87 | 5446.37 |

## 项目资金测算平衡表（续表）

表 29　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 20781.54 | 658.05 | 656.57 | 711.37 | 709.83 | 708.27 | 765.78 | 1090.25 | 1050.85 | 1096.04 | 1075.74 | 1036.42 |
| 1.1 | 现金流入 | 37810.16 | 1356.93 | 1356.93 | 1424.8 | 1424.8 | 1424.8 | 1496.06 | 1496.06 | 1496.06 | 1570.73 | 1570.73 | 1570.73 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 34688.23 | 1244.89 | 1244.89 | 1307.16 | 1307.16 | 1307.16 | 1372.53 | 1372.53 | 1372.53 | 1441.04 | 1441.04 | 1441.04 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 3121.93 | 112.04 | 112.04 | 117.64 | 117.64 | 117.64 | 123.53 | 123.53 | 123.53 | 129.69 | 129.69 | 129.69 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | 现金流出 | 17028.62 | 698.88 | 700.36 | 713.43 | 714.97 | 716.53 | 730.28 | 405.81 | 445.21 | 474.69 | 494.99 | 534.31 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 13091.48 | 581.65 | 583.14 | 590.03 | 591.57 | 593.14 | 600.39 | 202.03 | 203.7 | 211.32 | 213.06 | 214.83 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 193.17 | 5.19 | 5.18 | 5.76 | 5.76 | 5.75 | 6.36 | 12.6 | 12.59 | 13.22 | 13.21 | 13.2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.3 | 所得税 | 622.04 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67.65 | 105.39 | 120.46 | 139.03 | 176.59 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 1512.05 | 68.8 | 68.85 | 69.61 | 69.67 | 69.73 | 70.52 | 18.59 | 18.65 | 19.48 | 19.55 | 19.62 |
| 1.2.5 | 增值税 | 1609.88 | 43.24 | 43.19 | 48.03 | 47.97 | 47.91 | 53.01 | 104.94 | 104.88 | 110.21 | 110.14 | 110.07 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -13296.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 现金流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 现金流出 | 13296.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 13120.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 176 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -3519.78 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -304 | -4228 | -4076 |
| 3.1 | 现金流入 | 13600.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5600.22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.4 | 债券 | 8000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 | 现金流出 | 17120 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 4228 | 4076 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 9120 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 304 | 228 | 76 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 8000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4000 | 4000 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 净现金流量 | 3965.54 | 354.05 | 352.57 | 407.37 | 405.83 | 404.27 | 461.78 | 786.25 | 746.85 | 792.04 | -3152.26 | -3039.58 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0 | 5800.42 | 6152.99 | 6560.36 | 6966.19 | 7370.46 | 7832.24 | 8618.49 | 9365.34 | 10157.38 | 7005.12 | 3965.54 |

## 6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是平台使用费收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断

不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出，还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

（1）投资测算不准确风险：项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。

（2）利率波动风险：做好债券期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

# 第八章还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审

计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为郑州市金水区卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由金水区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由金水区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

本项目旨在构建“五大应用”并配套基层智能医疗设备以提高金水区医疗卫生信息化及基层医疗卫生服务能力，建设范围包括:1、覆盖金水区 27 家社区卫生服务中心的人工智能辅助诊断系统、智能语音外呼系统、智能慢病管理系统。2、覆盖在金水区卫健委的运行监管系统、公卫考核系统。主要建设内容包含人工智能辅助诊断系统、智能语音外呼系统、运行监管系统、智能慢病管理系统、公共卫生绩效考核系统、基层智能医疗设备购置及通信服务包、人工智能平台租赁等八个部分实现覆盖金水区总医院及下属的 27 家社区卫生服务中心。

（2）预估价值

项目总投资 13600.22 万元，其中建筑工程费 12500.90 万元，占总投资比例 91.92%，工程建设其他费用 362.06 万元，预备费 257.26 万元，建设期利息 304.00 万元，铺底流动资金 176.00 万

元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

**9.2 资产权益归属及资产持有单位**

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归郑州市金水区卫生健康委员会所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位郑州市金水区卫生健康委员会作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

**9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例**

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括平台使用费收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 34688.23 万元。

项目运营期内经营成本总额为 13906.69 万元，主要包括人员成本、维护费成本、原材料费、设备重置费及相关税费等。

项目运营期内预计可实现净收益 20781.54 万元，优先用于

偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，故经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益100%上缴郑州市金水区财政局，郑州市金水区财政局统筹用于偿还专项债券本息。

# 第十章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn）详细披露。

# 第十一章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61 号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 上街区中医院中医康养项目
# 实施方案

项目单位：郑州市上街区中医院

主管部门：郑州市上街区卫生健康委员会

财政部门：郑州市上街区财政局

日期：二〇二五年七月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 9
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16
4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及期限 ..... 17
4.3 债券信息披露 ..... 17
4.4 投资者保护措施 ..... 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19
5.1 应付债券本息情况 ..... 19

5.2 经营现金流分析.....20
5.3 项目本息覆盖倍数.....35
5.4 总体评价结果.....36
第六章 风险分析.....37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....38
第七章 事前绩效评估.....40
7.1 事前绩效评估方法.....40
7.2 事前绩效评估内容.....41
7.3 事前绩效评估结论.....41

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

上街区中医院中医康养项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市上街区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市上街区中医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郑州市上街区中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410106416157140X |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 黄燕 |
| **机构地址** | 河南省郑州市上街区新乡路 46 号 |
| **赋码机关** | 郑州市上街区事业单位登记管理局 |

项目单位系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省郑州市上街区济源路 80 号，上街区中医院南院区内。项目建设区域位置如下图：

### 1.5 建设规模及内容

本项目建设内容主要涉及中医院南院区病房楼等提升改造面积约 9,400.00 ㎡，拟设置康养床位 200 张，并购置康养医疗设备，完善院区内的道路硬化、绿化、给水、排水、燃气、电力等配套基础设施。

**表 1-2 主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 建筑提升改造 | | |
| 1.1 | 地面改造 | 9,400.00 | ㎡ |
| 1.2 | 墙面改造 | 33,840.00 | ㎡ |
| 1.3 | 吊顶改造 | 8,272.00 | ㎡ |

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 1.4 | 给排水改造 | 9,400.00 | ㎡ |
| 1.5 | 强弱电改造 | 9,400.00 | ㎡ |
| 1.6 | 外立面改造 | 6,300.00 | ㎡ |
| 1.7 | 信息化工程 | 7,990.00 | ㎡ |
| 1.8 | 消防设施改造 | 9,400.00 | ㎡ |
| 1.9 | 室内门更换 | 210 | 樘 |
| 1.10 | 病房窗户更换 | 936.00 | ㎡ |
| 1.11 | 屋面防水改造 | 1,128.00 | ㎡ |
| 1.12 | 病房卫生间工程（防臭、防水、热水淋浴改造） | 210 | 间 |
| 1.13 | 既有设施拆除及建渣清运工程 | 8,272.00 | ㎡ |
| 1.14 | 施工期安全通道及防护工程 | 1 | 项 |
| 2 | 适老化改造工程 | | |
| 2.1 | 住院区域无障碍环境改造 | 9,400.00 | ㎡ |
| 2.2 | 加装电梯 | 3 | 台 |
| 2.3 | 病房热水系统 | 1 | 套 |
| 3 | 床位数 | 200 | 张 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2026年10月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资4,918.46万元，其中，财政预算资金1,918.46万元，专项债券资金3,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第1年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,918.46 | 1,918.46 | 39.01% |
| 专项债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | 60.99% |
| 合计 | 4,918.46 | 4,918.46 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市上街区发展和改革委员会《关于对上街区中医院中医康养项目可行性研究报告的批复》（上发改投资〔2024〕37号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职

责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为郑州市上街区中医院，主管部门为郑州市上街区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市上街区中医院，项目建设单位为郑州市上街区中医院。

关于项目债券资金使用，由郑州市上街区中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市上街区中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市上街区中医院根据运营情况及时向

当地财政局上缴项目运营收益，并负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

根据上街区民政局统计，2023 年底，上街区 60 岁以上人口共 4.50 万人，占全区常住人口的 22.20%。按照关于“每千人拥有养老床位数 40 张”的要求，上街区需设置养老床位数为 1,800 张。目前，上街区共有养老床位 765 张，每千名老人拥有养老床位 17 张，入住率达到 95%以上。上街区缺口仍有 1,035 张，养老设施不完善、规模严重不足的现状明显；加之，近几年项目所在乡镇人口老龄化逐渐加剧，目前现有的养老床位远远不能达到现有的老人需求。

当前，上街区人口老龄化程度已经达到较高水平，而且未来随着当地老龄化的深入发展和青壮年人口的外流，当地老龄群体数量将进一步增长，养老服务需求将持续增加。这既是当前社会当前亟待解决的社会问题，同时也是巨大的市场机遇，养老市场需求的不断增加，为当地养老事业和养老产业的发展提供了广阔的市场空间。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《“健康中国 2030”规划纲要》、《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》（豫政〔2021〕64 号）和《中共郑州市委 郑州市人民政府关于推进养老服务高质量发展的意见》（郑发〔2021〕12 号）等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目的实施，能够真正地站在老人的角度去思考老年人需要的

居住环境，能够有效地解决养老服务问题，使老年人真正地实现“老有所养、老有所医、老有所学、老有所为、老有所乐”的生活目标。因此项目建设有利于深入贯彻落实科学发展观，推进社会主义和谐社会的发展，加快推进上街区养老服务体系的建设的新局面。因此，本项目的建设具有良好的社会效益。

**2.4 经济效益**

本项目建成后医疗诊治能力将有大幅度的提高，医护人员及管理、后勤人员数量将逐步增加，能够为社会增加一些就业岗位，同时可有效满足广大老人的高品质养老需求，促进当地养老产业加快发展，并可以带动健康保健、医疗护理、老年旅游等相关产业融合发展。

**2.5 项目公益性**

本项目的实施，有利于健全高龄、失能及半失能老年人长期照护服务体系，优化上街区养老服务供给结构，改善养老服务质量。能在很大程度上弥补社会人口老龄化带来的诸多问题，有利于构建更加坚实的托底民生保障体系，对于贯彻落实全面建成小康社会任务要求也有着重要的意义。因此本项目建设是应对老龄化加剧问题，构建和谐社会的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

7.《郑州工程造价信息》（2024年第二期）；

8.郑州市2024年9月份建设工程材料市场价格信息；

9.人工机械价格指数参考豫建消技（2023）35号计入；

10.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资4,918.46万元，其中：工程费用为4,189.19万元，工程建设其他费用387.91万元，基本预备费228.86万元，建设期利息112.50万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 2,495.77 | 703.75 | 989.67 | | 4,189.19 | | | |
| 1 | 地上建筑 | 2,231.77 | 683.80 | 84.00 | | 2,999.57 | ㎡ | 9,400.00 | 3,191.04 |
| 1.1 | 建筑提升改造 | 1,855.77 | 582.80 | | | 2,438.57 | | | |
| 1.1.1 | 地面改造 | 65.80 | | | | 65.80 | ㎡ | 9,400.00 | 70.00 |
| 1.1.2 | 墙面改造 | 338.40 | | | | 338.40 | ㎡ | 33,840.00 | 100.00 |
| 1.1.3 | 吊顶改造 | 124.08 | | | | 124.08 | ㎡ | 8,272.00 | 150.00 |
| 1.1.4 | 给排水改造 | | 282.00 | | | 282.00 | ㎡ | 9,400.00 | 300.00 |
| 1.1.5 | 强弱电改造 | | 300.80 | | | 300.80 | ㎡ | 9,400.00 | 320.00 |
| 1.1.6 | 外立面改造 | 75.60 | | | | 75.60 | ㎡ | 6,300.00 | 120.00 |
| 1.1.7 | 信息化工程 | 679.15 | | | | 679.15 | ㎡ | 7,990.00 | 850.00 |
| 1.1.8 | 消防设施改造 | 263.20 | | | | 263.20 | ㎡ | 9,400.00 | 280.00 |
| 1.1.9 | 室内门更换 | 42.00 | | | | 42.00 | 樘 | 210 | 2,000.00 |
| 1.1.10 | 病房窗户更换 | 140.40 | | | | 140.40 | ㎡ | 936.00 | 1,500.00 |
| 1.1.11 | 屋面防水改造 | 4.51 | | | | 4.51 | ㎡ | 1,128.00 | 40.00 |
| 1.1.12 | 病房卫生间工程（防臭、防水、热水 | 63.00 | | | | 63.00 | 间 | 210 | 3,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 淋浴改造） | | | | | | | | |
| 1.1.13 | 既有设施拆除及建渣清运工程 | 49.63 | | | | 49.63 | ㎡ | 8,272.00 | 60.00 |
| 1.1.14 | 施工期安全通道及防护工程 | 10.00 | | | | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 1.2 | 适老化改造工程 | 376.00 | 101.00 | 84.00 | | 561.00 | | | |
| 1.2.1 | 住院区域无障碍环境改造 | 376.00 | | | | 376.00 | ㎡ | 9,400.00 | 400.00 |
| 1.2.2 | 加装电梯 | | 21.00 | 84.00 | | 105.00 | 台 | 3 | 350,000.00 |
| 1.2.3 | 病房热水系统 | | 80.00 | | | 80.00 | 套 | 1 | 800,000.00 |
| 2 | 设备购置 | | | 825.85 | | 825.85 | | | |
| 2.1 | 护理床 | | | 46.00 | | 46.00 | 张 | 200 | 2,300.00 |
| 2.2 | 气垫床 | | | 24.00 | | 24.00 | 张 | 80 | 3,000.00 |
| 2.3 | 专用沐浴床椅 | | | 11.40 | | 11.40 | 个 | 30 | 3,800.00 |
| 2.4 | 电加热保温餐车 | | | 8.00 | | 8.00 | 个 | 40 | 2,000.00 |
| 2.5 | 抢救床 | | | 7.00 | | 7.00 | 张 | 20 | 3,500.00 |
| 2.6 | 心电图机 | | | 70.00 | | 70.00 | 台 | 20 | 35,000.00 |
| 2.7 | B 超机 | | | 36.00 | | 36.00 | 台 | 2 | 180,000.00 |
| 2.8 | 氧气瓶 | | | 8.00 | | 8.00 | 个 | 80 | 1,000.00 |
| 2.9 | 吸痰机 | | | 12.50 | | 12.50 | 台 | 50 | 2,500.00 |
| 2.10 | 无菌柜 | | | 6.60 | | 6.60 | 个 | 30 | 2,200.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.11 | 紫外线灯 | | | 1.25 | | 1.25 | 个 | 25 | 500.00 |
| 2.12 | 物理治疗设备 | | | 220.00 | | 220.00 | 套 | 11 | 200,000.00 |
| 2.13 | 作业治疗设备 | | | 60.00 | | 60.00 | 套 | 20 | 30,000.00 |
| 2.14 | 监控设备 | | | 27.60 | | 27.60 | 套 | 120 | 2,300.00 |
| 2.15 | 定位设备 | | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 200 | 500.00 |
| 2.16 | 呼叫设备 | | | 3.00 | | 3.00 | 套 | 200 | 150.00 |
| 2.17 | 计算机网络设备 | | | 30.00 | | 30.00 | 套 | 60 | 5,000.00 |
| 2.18 | 摄录像机 | | | 8.00 | | 8.00 | 台 | 20 | 4,000.00 |
| 2.19 | 单体空调 | | | 24.00 | | 24.00 | 台 | 60 | 4,000.00 |
| 2.20 | 娱乐设施 | | | 7.50 | | 7.50 | 个 | 50 | 1,500.00 |
| 2.21 | 老年人接送车 | | | 75.00 | | 75.00 | 台 | 5 | 150,000.00 |
| 2.22 | 物品采购车 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 3 | 100,000.00 |
| 2.23 | 污水处理设施 | | | 50.00 | | 50.00 | 项 | 1 | 500,000.00 |
| 2.24 | 变压器 | | | 50.00 | | 50.00 | 项 | 1 | 500,000.00 |
| 3 | 总图工程 | 264.00 | 19.95 | 79.82 | | 363.77 | | | |
| 3.1 | 大门 | 40.00 | | | | 40.00 | 项 | 1 | 400,000.00 |
| 3.2 | 围墙 | 30.00 | | | | 30.00 | 项 | 1 | 300,000.00 |
| 3.3 | 道路硬化及广场 | 140.00 | | | | 140.00 | ㎡ | 5,000.00 | 280.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 3.4 | 绿化 | 54.00 | | | | 54.00 | ㎡ | 3,000.00 | 180.00 |
| 3.6 | 给水 | | 3.33 | 13.33 | | 16.66 | m | 833.00 | 200.00 |
| 3.7 | 雨水 | | 5.17 | 20.69 | | 25.86 | m | 862.00 | 300.00 |
| 3.8 | 污水 | | 5.25 | 21.01 | | 26.26 | m | 847.00 | 310.00 |
| 3.9 | 电力 | | 4.26 | 17.06 | | 21.32 | m | 820.00 | 260.00 |
| 3.10 | 燃气 | | 1.93 | 7.74 | | 9.67 | m | 806.00 | 120.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 387.91 | 387.91 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 75.35 | 75.35 | | | |
| 2 | 工程勘察费 | | | | 33.51 | 33.51 | | | |
| 3 | 工程设计费 | | | | 94.02 | 94.02 | | | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 67.27 | 67.27 | | | |
| 5 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 11.77 | 11.77 | | | |
| 6 | 节能咨询服务费 | | | | 10.30 | 10.30 | | | |
| 7 | 环境影响咨询服务费 | | | | 5.30 | 5.30 | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 10.47 | 10.47 | | | |
| 9 | 招标代理服务费 | | | | 11.28 | 11.28 | | | |
| 10 | 工程保险费 | | | | 12.57 | 12.57 | | | |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | 20.95 | 20.95 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 12 | 消防设施及电器安全检测服务费 | | | | 0.94 | 0.94 | | | |
| 13 | 检验试验费 | | | | 12.57 | 12.57 | | | |
| 14 | 工程质量检测费 | | | | 20.95 | 20.95 | | | |
| 15 | 城市房屋鉴定费 | | | | 0.66 | 0.66 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 228.86 | 228.86 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 112.50 | 112.50 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 2,495.77 | 703.75 | 989.67 | 729.27 | 4,918.46 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产相关内容

本项目建成后形成的资产内容主要为中医院南院区病房楼等提升改造面积约 9,400.00 ㎡，拟设置康养床位 200 张，并购置康养医疗设备，完善院区内的道路硬化、绿化、给水、排水、燃气、电力等配套基础设施。

经预估，项目建成后形成资产价值为 4,189.19 万元，项目资产权益归属于项目单位郑州市上街区中医院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 17,392.25 万元，其中：经营收入涉及自理床位收入、介助床位收入和介护床位收入共计 17,392.25 万元；现金流出 9,444.92 万元，其中：经营成本及相关税费 9,444.92 万元：现金净流入 7,947.33 万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后，上缴财政现金净收入占收入总额的比例为 45.69%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意

见》（国办发〔2024〕52号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额3,000.00万元。其中：2025年计划使用3,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 2 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 3 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 4 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 5 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 7 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 8 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 9 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 10 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 11 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 12 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 13 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 14 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 15 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 16 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 17 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 18 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 19 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 20 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 21 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 22 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 23 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 24 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 26 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 27 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 28 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 29 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 30 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | | 4.00% | 120.00 | 3,120.00 |
| 合计 | | 3,000.00 | 3,000.00 | | | 3,600.00 | 6,600.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10% 的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期12个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老床位200张 | 养老服务收入 | 17,392.25 | 100.00% |
| 合计 | | | 17,392.25 | 100.00% |

**项目建设必要性：**上街区中医院南院区占地2.00万㎡，建筑面积1.40万㎡，其中病房楼、急诊楼、放射楼等共计9,400.00㎡，5层，建筑结构为砖混结构。院区建筑均为上世纪九十年代左右建设，投入已使用近30年，目前楼内室内地面及走廊有破损处且污染严重，内墙面局部破损及脱落，现有门普遍为单层木门，隔音，隔热效果差，消防设施陈旧，诊疗布局已不符合新的医院规范。近年来，医院在不影响患者收治的情况下，进行了小范围修补，但根本问题未得到彻底解决。

同时，根据上街区民政局统计，2023年底，上街区60岁以上人口共4.50万人，占全区常住人口的22.20%。按照关于“每千人拥有养老床位数40张”的要求，上街区需设置养老床位数为1,800张。

目前，上街区共有养老床位765张，每千名老人拥有养老床位17张，入住率达到95%以上。上街区缺口仍有1,035张，养老设施不完善、规模严重不足的现状明显；加之，近几年项目所在乡镇人口老龄

化逐渐加剧，目前现有的养老床位远远不能达到现有的老人需求。基于此，提出了本项目的建设。

（1）数量

本项目设置康养床位200张，依据《老年养护院建设标准》（建标144-2010），200床老年养护院房屋综合建筑面积指标应为46.50㎡，所需建筑面积约为9,300.00㎡，本项目建筑面积为9,400.00㎡，可满足使用需求。

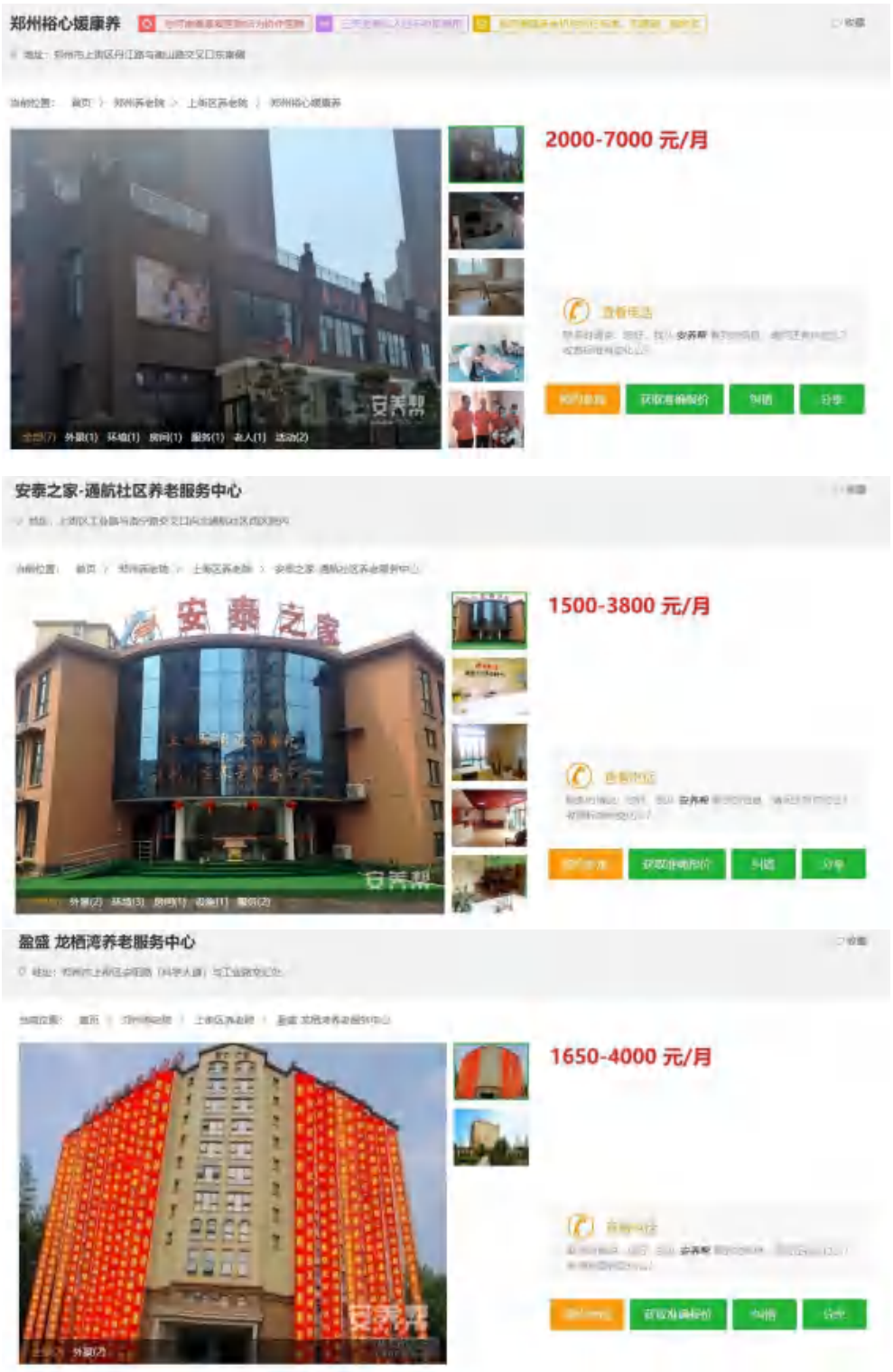
入住本项目的老年人分为自理老人、介助老人和介护老人三种，具体分类标准如下：

| 入住老年人类型 | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 比例（%） | 30 | 38 | 32 | 100 |
| 床位数（入住人数） | 60 | 76 | 64 | 200 |

（2）价格

本项目养老服务中心床位价格参考当地其他养老机构床位的价格，通过安养帮查询，当地其他养老机构床位收费价格情况如下：

| 序号 | 单位 | 类型 | 收费标准（元/床/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 郑州裕心媛康养 | 自理/半自理/不能自理 | 2,000-7,000 |
| 2 | 安泰之家-通航社区养老服务中心 | 自理/半自理/不能自理 | 1,500-3,800 |
| 3 | 盈盛 龙栖湾养老服务中心 | 自理/半自理/不能自理 | 1,650-4,000 |




参考上述养老机构收费情况，同时考虑项目公益性，本项目按照自理型床位按照 1,500.00 元/床/月收费、介助型床位按照 2,200.00 元/床/月收费，介护型床位按照 3,000.00 元/床/月收费。考虑未来物价上涨等因素，本项目床位收费标准按每 3 年增长 3.00%进行测算。

（3）入住率

根据上街区民政局统计，2023 年底，上街区 60 岁以上人口共 4.50 万人，占全区常住人口的 22.20%。按照关于“每千人拥有养老床位数 40 张”的要求，上街区需设置养老床位数为 1,800 张。目前，上街区共有养老床位 765 张，每千名老人拥有养老床位 17 张，入住率达到 95%以上。上街区缺口仍有 1,035 张。当前，上街区人口老龄化程度已经达到较高水平，而且未来随着当地老龄化的深入发展和青壮年人口的外流，当地老龄群体数量将进一步增长，养老服务需求将持续增加。

综上分析，本项目运营期第一年入住率按 85.00%测算，之后每年增加 10.00%，增加至 98.00%不再增加。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

本项目外购原材料费主要包括住宿周转物、护养材料费；本项目收入仅为床位费和护理费，未考虑伙食费收入，故不再考虑其成本。住宿周转物主要包括床单、被罩等床上用品；护养材料费包括一次性护理用品、大小便护理仪、便携式电子体温计、电子血压计等，本项费用按照年营业收入的 10.00%测算，在项目运营期内随着收入的增加而增加。

（2）外购燃料动力费

本项目运营期内燃料及动力费主要为运营中的电、水等消耗，经

计算年耗水量约0.92万吨，年耗电量17.06万度。用水单价参考郑州市水价收费文件，按居民用水价格4.40元/吨测算；电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），单价按照0.62元/度进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长1.10%进行测算。

（3）人员费用

依据《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T187-2021）、《河南省养老服务机构服务质量星级划分与评定标准》相关要求设定劳动定员。其中：养老机构的护理人员与自理老年人配备比例为1:15-1:20，部分自理老年人1:8-1:12，完全不能自理老年人1:3-1:5。因此，本项目满负荷状态下养老护理人员为28人。

本项目劳动定员人数共计40人，其中护理人员28人，管理人员4人，后勤人员8人。护理人员、管理人员及后勤人员平均工资分别按4.20万元/人/年、5.00万元/人/年、4.00万元/人/年进行测算。综合考虑居民消费价格上涨因素，运营期每年涨幅按1.10%测算。

（4）维修费用

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，运营期第一年按项目固定资产折旧的5.00%计取。综合考虑居民消费价格上涨因素，运营期每年涨幅按1.10%测算。

（5）设备重置成本

本项目设备购置费共825.85万元，考虑部分设备的使用寿命和物

价上涨因素，在项目运营期第16年考虑900.00万元的设备重置成本。

（6）管理及其他费用

本项目的其他费用主要为其他管理费用，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年工资及福利费的5.00%计提，项目运营期内随着工资及福利费的增加而增加。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3第一条第二项规定：养老机构免征增值税；

《财政部税务总局关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20号）：对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项：符合条件的非营利组织的收入；以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条：企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：

（一）依法履行非营利组织登记手续；

（二）从事公益性或者非营利性活动。

本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因

此本项目免征增值税和所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 17,392.25 | 458.18 | 512.09 | 528.26 | 544.12 | 544.12 | 544.12 | 560.43 | 560.43 | 560.43 |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 入住率 | | 85% | 95% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% |
| 1 | 自理床位收入 | 3,484.64 | 91.80 | 102.60 | 105.84 | 109.02 | 109.02 | 109.02 | 112.29 | 112.29 | 112.29 |
| | 价格（元/床/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,545.00 | 1,545.00 | 1,545.00 | 1,591.35 | 1,591.35 | 1,591.35 |
| | 床位数（床） | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2 | 介助床位收入 | 6,473.67 | 170.54 | 190.61 | 196.63 | 202.53 | 202.53 | 202.53 | 208.60 | 208.60 | 208.60 |
| | 价格（元/床/月） | | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,266.00 | 2,266.00 | 2,266.00 | 2,333.98 | 2,333.98 | 2,333.98 |
| | 床位数（床） | | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| 3 | 介护床位收入 | 7,433.94 | 195.84 | 218.88 | 225.79 | 232.57 | 232.57 | 232.57 | 239.54 | 239.54 | 239.54 |
| | 价格（元/床/月） | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,090.00 | 3,090.00 | 3,090.00 | 3,182.70 | 3,182.70 | 3,182.70 |
| | 床位数（床） | | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 9,444.92 | 246.31 | 253.91 | 257.77 | 261.61 | 263.90 | 266.21 | 270.17 | 272.52 | 274.90 |
| 1 | 外购原辅料费 | 1,739.24 | 45.82 | 51.21 | 52.83 | 54.41 | 54.41 | 54.41 | 56.04 | 56.04 | 56.04 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 496.75 | 14.63 | 14.79 | 14.95 | 15.12 | 15.29 | 15.46 | 15.63 | 15.80 | 15.98 |
| 2.1 | 水费 | 137.56 | 4.05 | 4.09 | 4.13 | 4.18 | 4.23 | 4.28 | 4.33 | 4.38 | 4.43 |
| 2.2 | 电费 | 359.19 | 10.58 | 10.70 | 10.82 | 10.94 | 11.06 | 11.18 | 11.30 | 11.42 | 11.55 |
| 3 | 人员费用 | 5,756.75 | 169.60 | 171.47 | 173.36 | 175.27 | 177.20 | 179.15 | 181.12 | 183.11 | 185.12 |
| 4 | 修理费用 | 264.33 | 7.78 | 7.87 | 7.96 | 8.05 | 8.14 | 8.23 | 8.32 | 8.41 | 8.50 |
| 5 | 设备重置成本 | 900.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 287.85 | 8.48 | 8.57 | 8.67 | 8.76 | 8.86 | 8.96 | 9.06 | 9.16 | 9.26 |
| 三 | 净收益 | 7,947.33 | 211.87 | 258.18 | 270.49 | 282.51 | 280.22 | 277.91 | 290.26 | 287.91 | 285.53 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 577.24 | 577.24 | 577.24 | 594.56 | 594.56 | 594.56 | 612.40 | 612.40 | 612.40 | 630.77 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 入住率 | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% |
| 1 | 自理床位收入 | 115.65 | 115.65 | 115.65 | 119.12 | 119.12 | 119.12 | 122.70 | 122.70 | 122.70 | 126.38 |
| | 价格（元/床/月） | 1,639.09 | 1,639.09 | 1,639.09 | 1,688.26 | 1,688.26 | 1,688.26 | 1,738.91 | 1,738.91 | 1,738.91 | 1,791.08 |
| | 床位数（床） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2 | 介助床位收入 | 214.86 | 214.86 | 214.86 | 221.31 | 221.31 | 221.31 | 227.94 | 227.94 | 227.94 | 234.78 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/床/月） | 2,404.00 | 2,404.00 | 2,404.00 | 2,476.12 | 2,476.12 | 2,476.12 | 2,550.40 | 2,550.40 | 2,550.40 | 2,626.91 |
| | 床位数（床） | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| 3 | 介护床位收入 | 246.73 | 246.73 | 246.73 | 254.13 | 254.13 | 254.13 | 261.76 | 261.76 | 261.76 | 269.61 |
| | 价格（元/床/月） | 3,278.18 | 3,278.18 | 3,278.18 | 3,376.53 | 3,376.53 | 3,376.53 | 3,477.83 | 3,477.83 | 3,477.83 | 3,582.16 |
| | 床位数（床） | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 二 | 成本支出 | 278.99 | 281.42 | 283.89 | 288.11 | 290.63 | 1,193.16 | 297.51 | 300.11 | 302.73 | 307.23 |
| 1 | 外购原辅料费 | 57.72 | 57.72 | 57.72 | 59.46 | 59.46 | 59.46 | 61.24 | 61.24 | 61.24 | 63.08 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 16.16 | 16.34 | 16.52 | 16.70 | 16.88 | 17.06 | 17.25 | 17.44 | 17.63 | 17.82 |
| 2.1 | 水费 | 4.48 | 4.53 | 4.58 | 4.63 | 4.68 | 4.73 | 4.78 | 4.83 | 4.88 | 4.93 |
| 2.2 | 电费 | 11.68 | 11.81 | 11.94 | 12.07 | 12.20 | 12.33 | 12.47 | 12.61 | 12.75 | 12.89 |
| 3 | 人员费用 | 187.16 | 189.22 | 191.30 | 193.40 | 195.53 | 197.68 | 199.85 | 202.05 | 204.27 | 206.52 |
| 4 | 修理费用 | 8.59 | 8.68 | 8.78 | 8.88 | 8.98 | 9.08 | 9.18 | 9.28 | 9.38 | 9.48 |
| 5 | 设备重置成本 | | | | | | 900.00 | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 9.36 | 9.46 | 9.57 | 9.67 | 9.78 | 9.88 | 9.99 | 10.10 | 10.21 | 10.33 |
| 三 | 净收益 | 298.25 | 295.82 | 293.35 | 306.45 | 303.93 | -598.60 | 314.89 | 312.29 | 309.67 | 323.54 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 630.77 | 630.77 | 649.70 | 649.70 | 649.70 | 669.18 | 669.18 | 669.18 | 689.26 | 689.26 |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 入住率 | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% | 98% |
| 1 | 自理床位收入 | 126.38 | 126.38 | 130.17 | 130.17 | 130.17 | 134.07 | 134.07 | 134.07 | 138.10 | 138.10 |
| | 价格（元/床/月） | 1,791.08 | 1,791.08 | 1,844.81 | 1,844.81 | 1,844.81 | 1,900.15 | 1,900.15 | 1,900.15 | 1,957.15 | 1,957.15 |
| | 床位数（床） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2 | 介助床位收入 | 234.78 | 234.78 | 241.83 | 241.83 | 241.83 | 249.08 | 249.08 | 249.08 | 256.55 | 256.55 |
| | 价格（元/床/月） | 2,626.91 | 2,626.91 | 2,705.72 | 2,705.72 | 2,705.72 | 2,786.89 | 2,786.89 | 2,786.89 | 2,870.50 | 2,870.50 |
| | 床位数（床） | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| 3 | 介护床位收入 | 269.61 | 269.61 | 277.70 | 277.70 | 277.70 | 286.03 | 286.03 | 286.03 | 294.61 | 294.61 |
| | 价格（元/床/月） | 3,582.16 | 3,582.16 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,800.31 | 3,800.31 | 3,800.31 | 3,914.32 | 3,914.32 |
| | 床位数（床） | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 二 | 成本支出 | 309.90 | 312.61 | 317.25 | 320.04 | 322.85 | 327.64 | 330.51 | 333.40 | 338.33 | 341.31 |
| 1 | 外购原辅料费 | 63.08 | 63.08 | 64.97 | 64.97 | 64.97 | 66.92 | 66.92 | 66.92 | 68.93 | 68.93 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 18.01 | 18.20 | 18.40 | 18.61 | 18.82 | 19.03 | 19.24 | 19.45 | 19.66 | 19.88 |
| 2.1 | 水费 | 4.98 | 5.03 | 5.09 | 5.15 | 5.21 | 5.27 | 5.33 | 5.39 | 5.45 | 5.51 |
| 2.2 | 电费 | 13.03 | 13.17 | 13.31 | 13.46 | 13.61 | 13.76 | 13.91 | 14.06 | 14.21 | 14.37 |
| 3 | 人员费用 | 208.79 | 211.09 | 213.41 | 215.76 | 218.13 | 220.53 | 222.96 | 225.41 | 227.89 | 230.40 |
| 4 | 修理费用 | 9.58 | 9.69 | 9.80 | 9.91 | 10.02 | 10.13 | 10.24 | 10.35 | 10.46 | 10.58 |
| 5 | 设备重置成本 | | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 10.44 | 10.55 | 10.67 | 10.79 | 10.91 | 11.03 | 11.15 | 11.27 | 11.39 | 11.52 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 净收益 | 320.87 | 318.16 | 332.45 | 329.66 | 326.85 | 341.54 | 338.67 | 335.78 | 350.93 | 347.95 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 17,392.25 | | 458.18 | 512.09 | 528.26 | 544.12 | 544.12 | 544.12 | 560.43 | 560.43 | 560.43 |
| 2 | 经营活动支出 | 9,444.92 | | 246.31 | 253.91 | 257.77 | 261.61 | 263.90 | 266.21 | 270.17 | 272.52 | 274.90 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 7,947.33 | | 211.87 | 258.18 | 270.49 | 282.51 | 280.22 | 277.91 | 290.26 | 287.91 | 285.53 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 4,918.46 | 4,918.46 | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -4,918.46 | -4,918.46 | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 1,918.46 | 1,918.46 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 3,000.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 3,480.00 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,561.54 | 4,918.46 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,467.33 | | 91.87 | 138.18 | 150.49 | 162.51 | 160.22 | 157.91 | 170.26 | 167.91 | 165.53 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,467.33 | | 91.87 | 230.05 | 380.54 | 543.05 | 703.27 | 861.18 | 1,031.44 | 1,199.35 | 1,364.88 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 577.24 | 577.24 | 577.24 | 594.56 | 594.56 | 594.56 | 612.40 | 612.40 | 612.40 | 630.77 |
| 2 | 经营活动支出 | 278.99 | 281.42 | 283.89 | 288.11 | 290.63 | 1,193.16 | 297.51 | 300.11 | 302.73 | 307.23 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 298.25 | 295.82 | 293.35 | 306.45 | 303.93 | -598.60 | 314.89 | 312.29 | 309.67 | 323.54 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 |
| 四 | 净现金流量 | 178.25 | 175.82 | 173.35 | 186.45 | 183.93 | -718.60 | 194.89 | 192.29 | 189.67 | 203.54 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 1,543.13 | 1,718.95 | 1,892.30 | 2,078.75 | 2,262.68 | 1,544.08 | 1,738.97 | 1,931.26 | 2,120.93 | 2,324.47 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 630.77 | 630.77 | 649.70 | 649.70 | 649.70 | 669.18 | 669.18 | 669.18 | 689.26 | 689.26 |
| 2 | 经营活动支出 | 309.90 | 312.61 | 317.25 | 320.04 | 322.85 | 327.64 | 330.51 | 333.40 | 338.33 | 341.31 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 320.87 | 318.16 | 332.45 | 329.66 | 326.85 | 341.54 | 338.67 | 335.78 | 350.93 | 347.95 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 3,000.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -120.00 | -3,120.00 |
| 四 | 净现金流量 | 200.87 | 198.16 | 212.45 | 209.66 | 206.85 | 221.54 | 218.67 | 215.78 | 230.93 | -2,772.05 |
| 五 | 累计现金流量 | 2,525.34 | 2,723.50 | 2,935.95 | 3,145.61 | 3,352.46 | 3,574.00 | 3,792.67 | 4,008.45 | 4,239.38 | 1,467.33 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 120.00 | 120.00 | |
| 第 2 年 | | 120.00 | 120.00 | 211.87 |
| 第 3 年 | | 120.00 | 120.00 | 258.18 |
| 第 4 年 | | 120.00 | 120.00 | 270.49 |
| 第 5 年 | | 120.00 | 120.00 | 282.51 |
| 第 6 年 | | 120.00 | 120.00 | 280.22 |
| 第 7 年 | | 120.00 | 120.00 | 277.91 |
| 第 8 年 | | 120.00 | 120.00 | 290.26 |
| 第 9 年 | | 120.00 | 120.00 | 287.91 |
| 第 10 年 | | 120.00 | 120.00 | 285.53 |
| 第 11 年 | | 120.00 | 120.00 | 298.25 |
| 第 12 年 | | 120.00 | 120.00 | 295.82 |
| 第 13 年 | | 120.00 | 120.00 | 293.35 |
| 第 14 年 | | 120.00 | 120.00 | 306.45 |
| 第 15 年 | | 120.00 | 120.00 | 303.93 |
| 第 16 年 | | 120.00 | 120.00 | -598.60 |
| 第 17 年 | | 120.00 | 120.00 | 314.89 |
| 第 18 年 | | 120.00 | 120.00 | 312.29 |
| 第 19 年 | | 120.00 | 120.00 | 309.67 |
| 第 20 年 | | 120.00 | 120.00 | 323.54 |
| 第 21 年 | | 120.00 | 120.00 | 320.87 |
| 第 22 年 | | 120.00 | 120.00 | 318.16 |
| 第 23 年 | | 120.00 | 120.00 | 332.45 |
| 第 24 年 | | 120.00 | 120.00 | 329.66 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 120.00 | 120.00 | 326.85 |
| 第 26 年 | | 120.00 | 120.00 | 341.54 |
| 第 27 年 | | 120.00 | 120.00 | 338.67 |
| 第 28 年 | | 120.00 | 120.00 | 335.78 |
| 第 29 年 | | 120.00 | 120.00 | 350.93 |
| 第 30 年 | 3,000.00 | 120.00 | 3,120.00 | 347.95 |
| 合计 | 3,000.00 | 3,600.00 | 6,600.00 | 7,947.33 |
| 本息覆盖倍数 | 1.20 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 7,947.33 万元，应付债券本金及利息合计 6,600.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 郑州市上街区敬老院二期工程

# 实施方案

实施单位盖章：郑州市上街区民政局

主管部门盖章：郑州市上街区民政局

财政部门盖章：

二〇二三年七月

目 录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 建设地点 1
1.4 项目性质 1
1.5 项目建设运营情况 1
1.6 项目建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主要经济技术指标 2
1.9 项目单位责任 3
第二章符合国家大政方针和我省重大战略 4
2.1 符合国家发展规划和大政方针 4
2.2 符合我省重大战略 5
第三章项目社会经济效益 8
3.1 项目社会效益分析 8
3.2 项目经济效益分析 9
第四章项目投资估算与资金筹措 10
4.1 投资估算范围 10
4.2 估算编制依据 10
4.3 估算编制办法 11
4.4 项目总投资及资金筹措 13
4.5 资金保障措施 13
第五章项目专项债券融资方案 14
5.1 编制依据 14
5.2 债券规模及期限安排 15
5.3 投资者保护措施 15
5.4 信息披露计划 16
第六章项目收益情况 17
6.1 项目预期现金流入 17
6.2 项目预期现金流出 21
6.3 本项目预期收益情况 24
第七章 项目收益与融资平衡情况分析 26
7.1 专项债券还本付息情况 26
7.2 预期收益与融资平衡分析 27
7.3 结论 28
第八章风险分析 29
8.1 项目风险因素及控制措施 29
8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 30
8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施 30

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市上街区敬老院二期工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目单位

项目单位：郑州市上街区民政局。

郑州市上街区民政局是上街区行政事业单位，依法享有相应的权利及履行相应的义务，可独立承担因申请本次专项债券资金引起的相应后果及法律责任，具备以本项目申请专项债券的主体资格。

## 1.3 建设地点

本项目建设地点位于郑州市上街区五云路 98 号。

## 1.4 项目性质

本项目为新建项目。

## 1.5 项目建设运营情况

1、建设规模及建设内容

本项目总占地面积 34733.4㎡,总建筑面积 22303.49㎡，地上建筑面积 22303.49㎡，床位 400 张。本项目主要建设 4 栋公寓楼，1 栋老年洗浴中心、康复中心、门卫房，以及室外道路、大门、围墙、给排水、供电等基础配套设施。

2、项目手续办理情况

2023 年 6 月 28 日，上街区发展和改革委员会出具《关于郑州市上街区敬老院二期工程可行性研究报告的批复》（上发改投资〔2023〕28 号），同意实施郑州市上街区敬老院二期工程。

3、项目运营模式

（1）项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

（2）项目运营模式

债券资金申请单位为郑州市上街区民政局，项目资产登记单位为郑州市上街区民政局。

项目完工后由郑州市上街区民政局委托相应第三方负责运营管理。

按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给郑州市上街区民政局。

为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息。该项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

## 1.6 项目建设期

本项目建设期 12 个月。

## 1.7 项目总投资

项目总投资为 10,808.01 万元，其中工程费用 9231.98 万元，工程建设其他费用为 525.44 万元，预备费 780.59 万元，建设期利息（建设期财务费用）为 270.00 万元。投资构成见下表：

| 序号 | 项目名称 | 费用（万元） | 占总投资比例 |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 9231.98 | 85.42% |
| 二 | 工程建设其他费用 | 525.44 | 4.86% |
| 三 | 预备费 | 780.59 | 7.22% |
| 四 | 建设期利息 | 270.00 | 2.50% |
| 五 | 总投资 | 10,808.01 | 100.00% |

## 1.8 主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标如下所示：

| 序号 | 项目 | | | 单位 | 数值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | | | ㎡ | 34733.40 | 52.10 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | | | ㎡ | 22303.49 | |
| | 地上总建筑面积 | | | ㎡ | 22303.49 | |
| | 其中 | 地上计容建筑面积 | | ㎡ | 22303.49 | |
| | | 其中 | 3 号公寓楼 | ㎡ | 3672.68 | |
| | | | 4 号公寓楼 | ㎡ | 3672.68 | |
| | | | 5 号公寓楼 | ㎡ | 4721.76 | |
| | | | 6 号公寓楼 | ㎡ | 4721.76 | |
| | | | 活动室 | ㎡ | 1190.40 | |
| | | | 老年洗浴中心 | ㎡ | 1934.37 | |
| | | | 门卫及接待室 | ㎡ | 18.00 | |
| | | | 康复中心 | ㎡ | 2182.84 | |
| | | | 锅炉房 | ㎡ | 189.00 | |
| 3 | 建筑基底面积 | | | ㎡ | 7885 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 容积率 | / | 0.64 | |
| 5 | 建筑密度 | / | 22.70% | ≤30% |
| 6 | 绿地面积 | ㎡ | 14588.03 | |
| 7 | 绿地率 | / | 42.00% | |
| 8 | 停车位 | 辆 | 120.00 | |

## 1.9 项目单位责任

项目单位应依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时在付息日/还本日前10个工作日将应还利息/本金转至财政厅指定账户足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的主管部门为上街区民政局，主管部门应加强对项目单位的指导。

专项债券存续期内，项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位不迟于每年6月底公布以下信息：

（1）截止上年末专项债券资金使用情况；

（2）截止上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；

（3）截止上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；

（4）其他按规定需要公开的信息。

# 第二章符合国家大政方针和我省重大战略

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第十四章指出，推动养老事业和养老产业协5同发展，健全基本养老服务体系，大力发展普惠型养老服务，支持家庭承担养老功能，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。完善社区居家养老服务网络，推进公共设施适老化改造，推动专业机构服务向社区延伸，整合利用存量资源发展社区嵌入式养老。强化对失能、部分失能特困老年人的兜底保障，积极发展农村互助幸福院等互助性养老。深化公办养老机构改革，提升服务能力和水平，完善公建民营管理机制，支持培训疗养资源转型发展养老，加强对护理型民办养老机构的政策扶持，开展普惠养老城企联动专项行动。加强老年健康服务，深入推进医养康养结合。加大养老护理型人才培养力度，扩大养老机构护理型床位供给，养老机构护理型床位占比提高到55%，更好满足高龄失能失智老年人护理服务需求。逐步提升老年人福利水平，完善经济困难高龄失能老年人补贴制度和特殊困难失能留守老年人探访关爱制度。健全养老服务综合监管制度。构建养老、孝老、敬老的社会环境，强化老年人权益保障。

在深化养老服务“放管服”改革方面，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议审议通过新修改的《中华人民共和国老年人权益保障法》，取消了养老机构设立许可，改为备案管理，强化养老服务综合监管。民政部及时下发通知，依法做好登记和备案管理。

2019年5月31日，民政部第64号令废止了《养老机构设立许可办法》。相关部门相继取消养老机构内设医疗机构的设置审批，深化医养结合；取消建筑面积5000平方米以下养老机构环评管理。民政部配合住房城乡建设部修订了《建筑设计防火规范》、《老年人照料设施建筑设计标准》，取消了对20张床位以下小微养老机构的消防建筑设计要求，将老年人照料设施由以前只能设置在3层以下，调整为建筑高度不宜大于32米、不应大于54米，同时完善了安全疏散设计和消防设施设置，基本形成了既保障安全、又方便合理的消防审验和建设标准。民政部联合相关部门从2017年开始开展为期四年的全国养老院服务质量建设专项行动，从排除安全隐患、规范基本服务入手，逐步向标准化、系统化、信息化的长效监管过渡。

《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》提出到2025年，在中央和地方共同努力下，坚持补短板、强弱项、提质量，进一步改善养老、托育服务基础设施条件，推动设施规范化、标准化建设，增强兜底保障能力，增加普惠性服务供给，提升养老、托育服务水平，逐步构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，不断发展和完善普惠托育服务体系。同时提出如下建设任务：一是建设连锁化、标准化的社区居家养老服务网络，提供失能照护以及助餐助浴助洁助医助行等服务。二是新建或改扩建公办养老服务机构，提升公办养老服务机构护理能力和消防安全能力，强化对失能失智特困老年人的兜底保障。三是扩大普惠性养老服务供给，支持培训疗养机构改革转型发展养老，支持医疗机构开展医养结合服务。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：加快发展现代服务业：推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动各类市场主体参与服务供给，加快发展研发设计、现代物流、法律服务等服务业，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合，加快推进服务业数字化。推动生活性服务业向高品质和多样化升级，加快发展健康、养老、育幼、文化、旅游、体育、家政、物业等服务业，加强公益性、基础性服务业供给。推进服务业标准化、品牌化建设。全面推进健康中国建设：把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全周期健康服务。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。实施积极应对人口老龄化国家战略：积极开发老龄人力资源，发展银发经济。推动养老事业和养老产业协同发展，健全基本养老服务体系，发展普惠型养老服务和互助性养老，支持家庭承担养老功能，培育养老新业态，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，健全养老服务综合监管制度。

## 2.2 符合我省重大战略

人口老龄化是指老年人口在总人口中的比重较高的现象，在国际上通常来说，如果一个国家65岁以上人口占总人口达到7%以上或者60岁以上人口占总人口达到10%以上，就可以定义为进入老龄化社会了。

根据第七次全国人口普查数据，2020年我省60岁及以上人口达到1796万人、占常住人口的18.08%，其中65岁及以上人口为1340万人、占13.49%，与2010年第六次全

国人口普查相比，比重分别上升5.35个、5.13个百分点，提升幅度远超过同期世界平均水平。我省老年人口规模大、增速快，同时伴随着少子高龄化和城乡不均衡等特征。高龄化导致失能风险加大，患慢性病的比例较高，老年人健康状况不容乐观。河南省是劳务输出大省，独居、空巢、留守老年人比重进一步提高。预计“十四五”期间，河南省将进入中度老龄化阶段，将对经济增长潜力和高质量发展、社会保障和公共服务、家庭功能和代际和谐产生深远影响。

河南省作为人口大省，也把养老服务作为一项重要民生工作，把初心和使命落实在一件件养老服务的实事里，落实在老人和子女的心坎上，不断健全的养老服务体系，让更多的老人老有所养、老有所乐。河南相继出台了《河南省老龄事业发展“十三五”规划》《河南省养老服务体系建设“十三五”规划》，并先后发布了6个养老方面的省级地方标准，形成了相互衔接、互为支撑的养老服务政策体系；2019年正式通过《河南省老年人权益保障条例》，并开始实行。

《中共河南省委河南省人民政府关于印发<“健康中原2030”规划纲要>的通知》(豫发〔2017〕2号)提出，大力发展社区健康养老服务，鼓励社区卫生中心发展日间照料、全托、半托等多种形式的老年人照料服务，丰富和完善服务内容，提供上门巡诊等健康延伸服务。

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省推进健康养老产业转型发展方案若干政策和产业布局规划的通知》(豫政办〔2017〕108号)提出，以满足老年人多层次、多样化的健康养老服务需求为出发点和落脚点，着力推动医养融合化发展，培育发展新业态、新模式，构建健康养老产业体系。

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十四五”城乡社区服务体系建设规划的通知》提出：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚持和加强党的全面领导，坚持以人民为中心，以增进人民福祉为出发点和落脚点，以强化为民、便民、安民功能为重点，以不断满足人民高品质生活需求为目标，完善党委统一领导、政府依法履责、社会多方参与的城乡社区服务体系，着力提升城乡社区服务社会化、法治化、智能化、专业化和组织化水平，为推进基层治理体系和治理能力现代化建设奠定坚实基础，让人民生活更加美好，让基层更加和谐稳定，让党的执政基础更加稳固。到2025年，党建引领社区服务体系建设的体制机制更加完善，服务主体和服务业态更加丰富，线上线下服务机制更加融合，精准化、精细化、智能化水平持续提升，社区吸纳就业能力不断增加，基本公共服务

均等化水平明显提升，社区志愿服务广泛发展，人民群众获得感、幸福感、安全感不断增强。

《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》提出：以公共养老服务为基础、康养产业为补充的养老服务架构基本成型，多层次、可持续、全方位的“大养老”格局全面形成；覆盖全民、城乡统筹、权责清晰的养老保障制度更加定型，老有所医的保障制度更加健全，多层次长期护理照护保障制度更加完善；养老事业和康养产业协同高效发展，适老产品和服务多渠道、多领域、高质量供给；多方参与、特色鲜明、产品丰富、供给有效的康养产业更加繁荣，开放、竞争、公平、有序的养老市场更加成熟，政府主导、机构自治、行业自律、社会监督的养老服务监管体系日益完善，养老、孝老、敬老的老年友好型社会基本建成。“十四五”建设目标：到2025年，河南省养老服务水平达到或超过全国平均水平，结构合理、覆盖城乡、多层次的养老服务体系基本建成，居家、社区、机构养老更加协调，医养康养结合紧密，养老事业和康养产业协调发展，全面打造“豫佳养老”服务品牌，高水平建设中西部养老服务幸福高地和康养产业高地。

# 第三章项目社会经济效益

## 3.1 项目社会效益分析

1、促进康养产业健康发展

多年以来，“养老产业”都是一个未有效启动的巨大的内需市场，同时又是应对老龄化高峰、实现社会化养老康复的巨大民生工程，康养服务业走向产业化道路是完善社会公益机能的需要。中国的养老市场是中国最大的内需市场之一，其规模不亚于钢铁、石油或对美贸易。扩大内需、创造新的经济增长点是国家经济的需要。着手解决“社会化养老”是应对人口老龄化与社会结构不相适应的关键手段，是一项重大的民生工程。长期以来我国把养老服务业作为福利性事业来发展，造成发展缓慢、供不应求、有求无供的现状。我国康养服务发展趋势是一个长期的转型过程，随着人口结构、养老资源与服务需求的变化而变化。有业内专家表示，未来 10-20 年中国医疗康养产业发展将呈现几大趋势，比如从“适度普惠型”转为“普惠型”、从传统单一转为多元多样化、从基本照料为主转为身心共养等。

2、项目的建设是构建和谐社会的需要

长期以来，党和政府高度重视养老服务体系的建设，《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》，提出了“十四五”时期的发展目标，即养老服务供给不断扩大，老年健康支撑体系更加健全，为老服务多业态创新融合发展，要素保障能力持续增强，社会环境更加适老宜居，并明确了养老服务床位总量、养老机构护理型床位占比等 9 个主要指标，推动全社会积极应对人口老龄化格局初步形成，老年人获得感、幸福感、安全感显著提升。尊老爱老是我们中华民族的优良传统，搞好养老服务项目，保障和改善在此生活的老年人的居住环境，提高其生活质量，是我们党“立党为公、执政为民”的本质要求，也是建设和谐社会，推进城镇化建设的客观需要。

3、有利于提高老年人生活质量，体现人文关怀

我国 60 岁以上老年人已达 2.4 亿，人口结构已进入老龄化阶段。老龄问题已成为关系到我国改革、发展、稳定大局的一个重要社会问题。面对日益严峻的人口老龄化形式，党中央、国务院下发了《关于加强老龄工作的决定》，各级政府相继出台了一系列加快老龄事业发展的措施。加强老龄工作，发展老龄事业，实现老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐已成为社会共识，老年福利事业面临着很好的发展机遇。

本项目的实施，将极大改善项目区老年人的生活环境，解决了老年人照料、老年人精神生活的满足等敬老的实际问题，从而为构建和谐社会，为创建和谐的社会奠定了坚实的硬件基础。切实做好这项关注民生、保障民生、改善民生的民心工程，不仅解决老年人生活的具体问题和困难，而且还可以丰富老年人的文化生活，营造全社会尊老爱老的良好社会氛围，推进郑州上街区养老服务的发展。

综上，本项目建设为上街区及周边地区的老年群体提供了一个“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”的好场所，不仅使老年人的晚年生活丰富多彩、快乐幸福，也为老年人提供一个温暖幸福的大家庭。另外，项目建设也是解决老龄化社会问题的需要，必然对构建和谐社会起到积极的促进作用。

## 3.2 项目经济效益分析

1、区域经济的直接影响

本项目建设所需的大部分建筑材料和设备将由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，这将直接促进区域经济的发展。

2、推动就业和再就业

发展养老服务机构，必须坚持社会化、专业化、规范化的方向，加快养老机构的专业化建设。最重要的就是加快服务队伍的职业化建设步伐，要通过院校培养、在职培训等多种途径，使为老服务的工作人员都成为掌握专业社会工作知识和服务技能的专门人才。并通过建立专业社会工作者的职业资格认证制度和职称评聘体系来提高为老服务业的专业水平，影响和带动整个社会养老服务业的发展。由于养老服务业需要众多人员的参与，因此，项目的建设可通过培训 40-50 岁人员，使她们能够及时为老人提供生活服务、紧急救援、心理慰藉、日常护理等多项服务。长期以来，我国实行以家庭养老为主的养老模式，但随着计划生育基本国策的实施，以及经济社会的转型，家庭规模日趋小型化，“4-2-1”家庭结构日益普遍，空巢家庭不断增多，家庭规模的缩小和结构变化使其养老功能不断弱化。而相对于众多居家养老的老年人来说，随着他们日渐注重提高自己的生活质量和健康水平、希望在有生之年享受生活乐趣愿望的提高，本项目建设是适应传统养老模式转变、满足人民群众养老服务需求的必由之路，是应对人口老龄化、保障和改善民生的必然要求。

综上所述，项目建设具有良好的经济效益。

# 第四章项目投资估算与资金筹措

## 4.1 投资估算范围

本项目投资估算范围为郑州市上街区敬老院二期工程。投资估算内容包括建安工程、设备购置费等工程费用；建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费等其它费用、基本预备费、建设期利息等。

## 4.2 估算编制依据

（1）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）国家发改委《投资项目可行性研究指南》（试用版）；

（3）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）

（5）《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

（6）项目建设的总体规划资料。

（7)建安工程:按照《房屋建筑与装饰工程工程量计价规范》(GB50854-2013)、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013），建筑工程依据《河南省建设工程工程量清单综合单价》（豫建设标〔2016〕50 号）、河南省建设工程施工费用计算规则》、《河南省建设工程补充定额估价表》；

（8）材料价格采用当地当期材料价格及相关市场信息价，并采用最新当地建筑材料含税价格。

（9）安装工程费用：采用投资估算指标编制，估算指标参照周边同类安装工程的预算造价。

（10）《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）；

（11）《建设工程造价咨询规范》GB/T51095-2015;

（12）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）;

（13）其它相关文件、定额规范等。

（14）咨询服务及相关费用以现行行业服务收费标准为依据。

（15）项目业主提供的相关资料。

## 4.3 估算编制办法

建设总投资包括建筑工程费、安装工程费、设备购置费、工程建设其他费、基本预备费、建设期利息。

（1）工程费用

工程费用根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和周边地区造价指数信息进行调整，以单方指标计入；建筑材料价格均依据郑州市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；设备费用按询价计入；。

（2）工程其他费用

本项目工程其他费用包括项目建设单位管理费、监理费、前期工作准备费、勘察费、设计费等。

1）前期工作准备费：参照国家计委计价格[1999]1283 号，并结合市场计入；

2）项目建设管理费：参照财政部财建[2016]504 号，并结合市场计入；

3）勘察费：参照建标[2007]164 号，并结合市场计入；

4）设计费：参照建标[2007]164 号，并结合市场计入；

5）监理费：参照豫建监协〔2015〕19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》计算，并结合市场计入；

6）招标代理费：价格参照（2002）1980 号计，并结合市场计入；

7）工程造价咨询服务费：参照河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号），主要含设计概算的编制和审核、施工图预算和标底报价编制、竣工结算的编制与审核、实施阶段造价控制等；

8）工程保险费：参照市场价以第一类工程费用的 0.5%计取；

9）场地准备及临时设施费：参照计标（85）352 号文规定计入，结合市场计取；

10）施工图审查费：参照建标[2007]164 号，并结合市场计入。。

（3）基本预备费

根据行业要求，并结合项目区的实际情况，按工程建设费与工程建设其他费用之和的 8%计入。

（4）建设期利息

本项目利率按 3.5%。

总投资估算明细表如下所示：

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | |
| 一 | 第一部分工程费用 | 7,573.65 | 1,518.32 | 140.00 | 0.00 | 9,231.97 |
| 1 | 地上建筑工程 | 6,914.08 | 981.35 | 0.00 | 0.00 | 7,895.43 |
| 1.1 | 养老生活用房 | 6,914.08 | 981.35 | 0.00 | 0.00 | 7,895.43 |
| 1.1.1 | 土建工程 | 4,237.66 | | | | 4,237.66 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | 2,676.42 | | | | 2,676.42 |
| 1.1.3 | 给排水工程 | | 267.64 | | | 267.64 |
| 1.1.4 | 消防工程 | | 178.43 | | | 178.43 |
| 1.1.5 | 电气及照明 | | 267.64 | | | 267.64 |
| 1.1.6 | 智能化信息系统 | | 267.64 | | | 267.64 |
| 2 | 室外工程 | 659.57 | 536.97 | 0.00 | 0.00 | 1,196.54 |
| 2.1 | 绿化 | 291.76 | | | | 291.76 |
| 2.2 | 道路及硬化 | 367.81 | | | | 367.81 |
| 2.3 | 室外管网 | | 536.97 | | | 536.97 |
| 3 | 设备购置 | | | 140.00 | | 140.00 |
| 3.1 | 电梯 | | | 140.00 | | 140.00 |
| 第一部分工程费用 | | 7573.65 | 1518.32 | 140.00 | 0.00 | 9231.97 |
| 二 | 第二部分工程费用 | | | | 553.14 | 525.44 |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | | 13.85 | 13.85 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 105.39 | 105.39 |
| 3 | 勘察费 | | | | 55.39 | 55.39 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 92.32 | 92.32 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 184.64 | 184.64 |
| 6 | 招标代理费 | | | | 18.46 | 18.46 |
| 7 | 造价咨询费 | | | | 27.70 | 27.70 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 46.16 | 46.16 |
| 9 | 环境影响咨询服务费 | | | | 9.23 | 9.23 |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 46.16 | 46.16 |
| 第二部分工程费 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 553.14 | 553.14 |
| 第一、第二部分费用合计 | | 7573.65 | 1518.32 | 140.00 | 553.14 | 9,757.41 |
| 三 | 预备费 | | | | 780.60 | 780.60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 建设期利息 | | | | 270.00 | 270.00 |
| 五 | 建设项目总投资 | | | | | 10,808.01 |

## 4.4 项目总投资及资金筹措

本项目总投资 10,808.01 万元，拟申请专项债券资金 6,000.00 万元，期限 30 年，占总投资的 55.51%，剩余资金 4,808.01 万元，由财政资金解决，占总投资的 44.49%。财政资金和使用债券资金均按照项目建设进度使用。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 2025年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金 | 4,808.01 | 4,808.01 |
| 2 | 专项债券资金 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| 合计 | | 10,808.01 | 10,808.01 |

## 4.5 资金保障措施

（1）确保资金专款专用及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（2）确保资金及时拨付加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（3）确保资金监管到位，对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

项目专项债券融资方案是在结合项目合理资金需求的基础上，根据以下文件编制：

（1）《中华人民共和国预算法》（2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）；

（10）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（11）《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）；

（12）《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（13）《财政部办公厅发展改革委办公厅关于梳理新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2020〕18 号）；

## 5.2 债券规模及期限安排

本项目拟申请使用专项债券资金总额6,000.00万元，其中：2025年计划申请政府专项债券资金6,000.00万元，期限30年，假设债券票面利率3.50%，到期还本并支付最后一次利息。

## 5.3 投资者保护措施

（1）建立健全政府性债务风险应急处置预案

按照《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），经河南省人民政府批准，2017年3月6日，河南省人民政府办公厅发布《关于印发河南省政府性债务风险应急处置预案的通知》，积极建立健全政府性债务风险应急处置工作机制,坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置,牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线,切实防范和化解财政金融风险,维护经济安全和社会稳定。

（2）明晰还款责任及保障措施

本项目专项债券以项目运营期内运营收入作为还本付息的基础。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，运营收入扣除日常运营支出后的资金，优先用于保障债券本息偿付。

（3）建立完善的债券资金使用管理机制

项目建设单位将建立起完善的“全方位、全过程、全覆盖”专项债券资金使用管理制度，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。具体为：

一是在项目建设期间，设立的“专用资金账户”，在财政部门监管下确保包含债券资金在内的项目建设资金专款专用；

二是项目投入运营以后，对年度运营收入实行目标管理，并作为项目绩效评价的一项核心指标狠抓落实；

三是项目投入使用后，继续实行“资金封闭运行下的项目独立核算”，对资产管理使用单位实行授权范围内的“报账制”对项目运营的必要经营成本实行基准成本管控，在保障项目运转的前提下，压缩不必要的项目支出。

## 5.4 信息披露计划

项目建设单位将积极配合，按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）和《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364 号）等规定，及时向社会披露专项债券相关信息，包括专项债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、项目名称、收益和融资平衡方案等;对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

# 第六章项目收益情况

## 6.1 项目预期现金流入

本项目运营期收入分为：康养护理费收入、停车场收入。

1. 康养护理费收入

本项目收住对象分为自理老人、半自理老人、完全不能自理老人，具体分类服务标准如下：

（1）自理老人：年龄在60岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。

提供全自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒老人吃药，提供可以自理的老人健身打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

（2）半自理老人：年龄60岁以上，各种慢性病(传染病、精神病除外)如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年龄偏大(年龄在80岁以上)意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。

提供半自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒并帮助老人吃药，提供可以半自理的老人健身、打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

（3）完全不能自理老人：日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、入厕、梳洗，能独立进食，肢体有残疾，能借助器械独立进行户外活动，大小便能自控，位置移动需要部分协助，健忘、沟通判断能力弱。

提供完全不自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时喂老人吃饭吃药，每天最少2次帮助肢体活动，按摩、翻身、擦洗等。为老人洗衣服，提供老人用防褥疮床垫，每月擦洗一次身体。对于一些特殊的老人经家属同意会增加一些服务项目

（4）该项目地处上街区核心地段，定位为老年人全日照料设施，拟设置养老床位数400张，建成后可为400位老人提供住宿、生活照料服务及其他服务，项目周边新建住宅小区以及安置房小区较多，周边区域人口增长较快，但是项目区域内各类配套设施还不够完善,其中养老康复机构作为基础配套设施还存在空

白，该项目用地性质为医疗卫生用地，项目作为养老康复机构进行运营不仅符合项目用地性质要求，也符合项目周边区域发展的实际需要。

本项目床位比例按照下述表格数据测算：

养老床位设置比例

| 入住老人类型 | 自理老人 | 半自理老人 | 完全不能自理老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 入住比例(%) | 30% | 30% | 40% | 100% |
| 入住床位（张） | 120 | 120 | 160 | 400 |

运营期第一年床位入住率按照 70%，第二年床位入住率按照 75%，第三年床位入住率按照 80%，第四年及以后年度床位入住率按照 85%计算。

（5）上街区养老人数及养老需求量预测

同时，目前上街区无公办综合化的养老中心，有 2--3 家私人养老院，管理混乱，相关设施不达标，人员配备不到位，有很大安全隐患。2019 年--2021 年，上街区 60 岁以上老人分别为 51300 人、53580 人、55860 人，平均增长率为 4%，上涨趋势明显，且增幅逐步加大。通过市场调研，项目周边全部为新建住宅小区以及安置房小区，周边区域人口增长较快，但是项目区域内各类配套设施还不够完善，其中养老康复机构作为基础配套设施还存在空白。由于人口老龄化严重，且独生子女照顾老人负担太重，社会与家庭矛盾日益突出，上街区居民家庭对养老中心需求较强，尤其对资质较好、医养结合、软硬件标准高的养老中心有迫切需求。

（6）收费单价

经调研和查询相关资料，上街区类似本项目的标准养老机构收费价格如下：

郑州上街区通航社区安泰之家养老院

床位数：50-100张

收费区间：3000-6000元

地 址：上街区工业路与洛宁路交叉口向北通航社区西区院内

郑州荥阳市康弘养老照料中心

床位数：200-300张

收费区间：8000-12000元

地 址：万山南路53号院

本项目参考上述收费标准，结合项目实际情况，自理老人收费标准设置为1800 元/月/床，半自理老人收费标准为 2600 元/月/床，完全不能自理老人收费标准为 3200 元/月/床。收费价格均包含每月餐费。具体收费标准按照下述表格计算：

**收费类别及标准**

| 序号 | 项目类别 | 护理费用(元/月/人) |
|---|---|---|
| 1 | 自理老人 | 1800.00 |
| 2 | 半自理老人 | 2600.00 |
| 3 | 完全不能自理老人 | 3200.00 |

经测算，康养护理费收入合计为 30,388.80 万元，其中自理护理收入 6,311.52 万元，半自理护理收入合计为 9,116.64 万元，全护护理收入合计为 14,960.64 万元。

2、停车费收入

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单（2021）》、《河南省发展和改革委员会关于印发河南省定价目录的通知》（豫发改价调〔2018〕530 号）等要求，具有自然垄断经营和公益性特征的机动车停车设施服务收费标准：计次：2-5 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1 元不等。

根据《郑州市停车场建设管理条例》、《郑州市上街区发展和改革委员会关于公布公共停车场存放服务收费标准的通知》（上发改统〔2014〕13 号）等法规和政策规定，白天 7:00-20:00,首小时内 3 元，之后每 1 小时加收 0.5 元，不足 1 小

时按 1 小时计算，前 20 分钟免费。

本项目机动车停车位共 120 个。结合项目实际情况考虑，运营负荷率第一年按 70.00%，第二年按 75.00%，第三年按 80.00%，第四年及以后按 85.00%。根据上述市场调研结果，基于谨慎性考虑，暂定本项目车位临时停车单价为 10 元/个/日（单次白天停车价格按照 4 元/次，周转率为 2 次，夜晚 2 元/次，周转率为 1 次），天数按 330 日进行计算。

经测算，项目建成投入运营后停车费收入总额为 964.26 万元.

3、收入合计

经测算，本项目收入合计为 31,353.06 万元，各年度收入明细如下表所示：

| 年份 | 自理老人养护收入 | 半自理老人养护收入 | 完全不能自理老人养护收入 | 停车位收入 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2026 | 181.44 | 262.08 | 430.08 | 27.72 | 901.32 |
| 2027 | 194.40 | 280.80 | 460.80 | 29.70 | 965.70 |
| 2028 | 207.36 | 299.52 | 491.52 | 31.68 | 1,030.08 |
| 2029 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2030 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2031 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2032 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2033 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2034 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2035 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2036 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2037 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2038 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2039 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2040 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2041 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2042 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2043 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2044 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2045 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2046 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2047 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2048 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2049 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2050 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2051 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2052 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2053 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 2054 | 220.32 | 318.24 | 522.24 | 33.66 | 1,094.46 |
| 合计 | 6,311.52 | 9,116.64 | 14,960.64 | 964.26 | 31,353.06 |

## 6.2 项目预期现金流出

郑州市上街区敬老院二期工程运营期成本主要本项目运营成本主要为工资及福利费、外购燃料及动力费、外购原辅材料费、修理费用、管理费用、税费等。

（1）工资及福利费

根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知：

| 类型 | 自理老年人 | 半自理老年人 | 完全不能自理老年人 |
|---|---|---|---|
| 配比要求 | 不低于 1:10 | 不低于 1:5 | 不低于 1:3 |

该项目自理护理床位 120 张，配比医护人员 6 人；半自理护理床位 120 张，配比医护人员 10 人；全护护理床位 160 张，配比医护人员 32 人，根据《养老机构岗位设置及人员配备规范》应至少配备合计 48 人。

本项目拟定职工 64 人，其中，管理人员 8 人，后勤人员 8 人，护工人员 48 人，职工成本参照 2021 年河南省城镇非私营单位服务业就业人员平均工资水平计算，管理人员工资及福利费标准 48,000.00 元/年，护工工资及福利费标准 42,000.00 元/年，后勤人员工资及福利费标准为 30,000.00 元/年。项目运营后每三年上调 3.00%进行预测。

（2）燃料动力费

根据项目建设运营方案，本项目建成后，水电消耗主要为办公、公共场地和物业管理水电消耗。经预估，在计算期内用电量为 94 万度、用水量主要为人员生活用水消耗，年用水量为 13.34 万吨。年用气量为 2.31 万立方米。电费按 0.7 元/度，水费按 5.95 元/吨，气费为 3.53 元/立方米。

## 河南省电网销售电价表

| 用电分类 | 电压等级 | 电度电价（元/千瓦时） | | | | | | 基本电价 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 峰电价 | 国家重大水利工程建设基金 | 可再生能源电价附加 | 大中型水库移民后期扶持资金 | 地方水库移民后期扶持资金 | 合计 | 最大需量（元/千瓦/月） | 变压器容量（元/千伏安/月） |
| 一、工商业及其他用电 | | | | | | | | | |
| 1、变压器容量315千伏安及以上用电 | 1-10千伏 | 0.58183 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.61603 | 28 | 20 |
| | 35-110千伏以下 | 0.56683 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.60103 | 28 | 20 |
| | 110千伏 | 0.55183 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.58603 | 28 | 20 |
| | 220千伏及以上 | 0.54383 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.57803 | 28 | 20 |
| 2、变压器容量315千伏安以下用电 | 不满1千伏 | 0.7168 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.751 | | |
| | 1-10千伏 | 0.6828 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.717 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.6498 | 0.0085 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.684 | | |
| 二、农业生产用电 | | | | | | | | | |
| 1、一般农业生产用电 | 不满1千伏 | 0.47570 | 0.0085 | | | | 0.4842 | | |
| | 1-10千伏 | 0.46670 | 0.0085 | | | | 0.4752 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.45770 | 0.0085 | | | | 0.4662 | | |
| 2、农业探井及高扬程抽灌用电 | 不满1千伏 | 0.45570 | 0.0085 | | | | 0.4642 | | |
| | 1-10千伏 | 0.44670 | 0.0085 | | | | 0.4552 | | |

## 三、郑州市市区城市集中供水价格表

（单位：元/立方米）

| 序号 | 用水性质分类 | 阶梯水量 | 基本水价 | 污水处理费 | 不征税自来水 | 综合水价 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 居民生活用水（阶梯式水价） | 180立方米（第一阶梯） | 3.10 | 0.95 | 0.35 | 4.40 |
| | | 181-300立方米（第二阶梯） | 4.65 | | | 5.95 |
| | | 301立方米以上（第三阶梯） | 9.30 | | | 10.60 |
| 2 | 居民生活用水（非阶梯式水价） | 无 | 3.20 | | | 4.50 |
| 3 | 非居民用水 | 无 | 4.15 | 1.40 | 0.40 | 5.95 |
| 4 | 特种用水 | 无 | 14.75 | 1.40 | 2.00 | 18.15 |

（3）外购原材料费

根据项目可行性研究报告，参考行业内普遍计提原则，结合项目实际情况，本项目外购原材料费主要包含卫生材料费、餐饮成本费等，暂按收入的2.00%计提。

（4）修理费用

本项目年修理费用取总投资的0.2%计算，自项目运营第二年设置每年2.00%增长率。

（5）管理费用

其他费用主要为管理费用、销售费用等其他零星支出等。运营期其他费用按收入的3%进行测算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2019〕36号)附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于(财税〔2019〕36号)附件3规定的免征增值税范围，因此本项目养老收入免征增值税，停车场收入为应税收入，但销项税额已全部留抵，故不再计算增值税及附加。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第一十六条第(四)项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：“(一)依法履行非营利性组织登记手续；(二)从事公益性或者非营利性活动”本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

根据上述各项支出测算，本项目运营成本总额为15,937.68万元。

各年度支出明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 职工薪酬 | 燃烧及动力费用 | 外购原料及辅料费 | 管理费用 | 修理费 | 运营支出合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第2年 | 300.96 | 145.17 | 18.03 | 7.92 | 21.62 | 493.70 |
| 第3年 | 300.96 | 145.17 | 19.31 | 7.92 | 22.05 | 495.41 |
| 第4年 | 300.96 | 145.17 | 20.60 | 7.92 | 22.49 | 497.14 |
| 第5年 | 309.99 | 146.91 | 21.89 | 8.16 | 22.94 | 509.89 |
| 第6年 | 309.99 | 146.91 | 21.89 | 8.16 | 23.40 | 510.35 |
| 第7年 | 309.99 | 146.91 | 21.89 | 8.16 | 23.87 | 510.82 |
| 第8年 | 319.28 | 148.65 | 21.89 | 8.40 | 24.35 | 522.57 |
| 第9年 | 319.28 | 148.65 | 21.89 | 8.40 | 24.83 | 523.05 |
| 第10年 | 319.28 | 148.65 | 21.89 | 8.40 | 25.33 | 523.55 |
| 第11年 | 328.87 | 150.39 | 21.89 | 8.65 | 25.84 | 535.64 |
| 第12年 | 328.87 | 150.39 | 21.89 | 8.65 | 26.35 | 536.15 |
| 第13年 | 328.87 | 150.39 | 21.89 | 8.65 | 26.88 | 536.68 |
| 第14年 | 338.73 | 152.13 | 21.89 | 8.91 | 27.42 | 549.08 |
| 第15年 | 338.73 | 152.13 | 21.89 | 8.91 | 27.97 | 549.63 |
| 第16年 | 338.73 | 152.13 | 21.89 | 8.91 | 28.53 | 550.19 |
| 第17年 | 343.11 | 153.88 | 21.89 | 9.03 | 29.10 | 557.01 |
| 第18年 | 343.11 | 153.88 | 21.89 | 9.03 | 29.68 | 557.59 |
| 第19年 | 343.11 | 153.88 | 21.89 | 9.03 | 30.27 | 558.18 |

| 年度 | 职工薪酬 | 燃烧及动力费用 | 外购原料及辅料费 | 管理费用 | 修理费 | 运营支出合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 346.54 | 155.62 | 21.89 | 9.12 | 30.88 | 564.05 |
| 第 21 年 | 346.54 | 155.62 | 21.89 | 9.12 | 31.50 | 564.67 |
| 第 22 年 | 346.54 | 155.62 | 21.89 | 9.12 | 32.13 | 565.30 |
| 第 23 年 | 355.91 | 157.36 | 21.89 | 9.37 | 32.77 | 577.30 |
| 第 24 年 | 355.91 | 157.36 | 21.89 | 9.37 | 33.42 | 577.95 |
| 第 25 年 | 355.91 | 157.36 | 21.89 | 9.37 | 34.09 | 578.62 |
| 第 26 年 | 366.58 | 159.10 | 21.89 | 9.65 | 34.77 | 591.99 |
| 第 27 年 | 366.58 | 159.10 | 21.89 | 9.65 | 35.47 | 592.69 |
| 第 28 年 | 366.58 | 159.10 | 21.89 | 9.65 | 36.18 | 593.40 |
| 第 29 年 | 377.59 | 160.84 | 21.89 | 9.94 | 36.90 | 607.16 |
| 第 30 年 | 377.59 | 160.84 | 21.89 | 9.94 | 37.64 | 607.90 |
| 合计 | 9,785.09 | 4,429.31 | 627.08 | 257.51 | 838.69 | 15,937.68 |

## 6.3 本项目预期收益情况

根据上述各项收支测算，郑州市上街区敬老院二期工程项目计算期内总收入 31,353.06 万元，经营成本合计为 15,937.68 万元，项目净收益为 15,415.38 万元各年度收益情况如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 运营净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 901.32 | 493.70 | 407.62 |
| 第 3 年 | 965.70 | 495.41 | 470.29 |
| 第 4 年 | 1,030.08 | 497.14 | 532.94 |
| 第 5 年 | 1,094.46 | 509.89 | 584.57 |
| 第 6 年 | 1,094.46 | 510.35 | 584.11 |
| 第 7 年 | 1,094.46 | 510.82 | 583.64 |
| 第 8 年 | 1,094.46 | 522.57 | 571.89 |
| 第 9 年 | 1,094.46 | 523.05 | 571.41 |
| 第 10 年 | 1,094.46 | 523.55 | 570.91 |
| 第 11 年 | 1,094.46 | 535.64 | 558.82 |
| 第 12 年 | 1,094.46 | 536.15 | 558.31 |
| 第 13 年 | 1,094.46 | 536.68 | 557.78 |
| 第 14 年 | 1,094.46 | 549.08 | 545.38 |
| 第 15 年 | 1,094.46 | 549.63 | 544.83 |
| 第 16 年 | 1,094.46 | 550.19 | 544.27 |
| 第 17 年 | 1,094.46 | 557.01 | 537.45 |
| 第 18 年 | 1,094.46 | 557.59 | 536.87 |

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 运营净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 1,094.46 | 558.18 | 536.28 |
| 第 20 年 | 1,094.46 | 564.05 | 530.41 |
| 第 21 年 | 1,094.46 | 564.67 | 529.79 |
| 第 22 年 | 1,094.46 | 565.30 | 529.16 |
| 第 23 年 | 1,094.46 | 577.30 | 517.16 |
| 第 24 年 | 1,094.46 | 577.95 | 516.51 |
| 第 25 年 | 1,094.46 | 578.62 | 515.84 |
| 第 26 年 | 1,094.46 | 591.99 | 502.47 |
| 第 27 年 | 1,094.46 | 592.69 | 501.77 |
| 第 28 年 | 1,094.46 | 593.40 | 501.06 |
| 第 29 年 | 1,094.46 | 607.16 | 487.30 |
| 第 30 年 | 1,094.46 | 607.90 | 486.56 |
| 合计 | 31,353.06 | 15,937.68 | 15,415.38 |

# 第七章 项目收益与融资平衡情况分析

## 7.1 专项债券还本付息情况

本项目拟申请使用专项债券资金总额 6000.00 万元，其中：2025 年计划申请政府专项债券资金 6000.00 万元，期限 30 年，假设债券票面利率 3.50%，到期还本并支付最后一次利息，预计还本付息总额为 12,007.50 万元。自申请之日起债券存续期应还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 新增本金 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 利息 | 当年偿还本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | - | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | - | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 4 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 7 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 8 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 9 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 10 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 11 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 12 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 13 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 14 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 15 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 16 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 17 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 18 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 19 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 20 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 21 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 22 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 23 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 24 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 25 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 26 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 27 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 28 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |

| 年度 | 期初本金 | 新增本金 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 利息 | 当年偿还本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 6,000.00 | | - | 6,000.00 | 210.00 | 210.00 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | | 6,000.00 | - | - | 6,000.00 |
| 合计 | | 6,000.00 | 6,000.00 | | 6,090.00 | 12,090.00 |

## 7.2 预期收益与融资平衡分析

在本项目债券存续期，项目净收益为 15,415.38 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。项目收益与融资平衡测算如下表：

项目收益与融资平衡测算如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 运营现金净流入 | 还本付息总额 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 901.32 | 493.70 | 407.62 | 12090.00 | 1.28 |
| 第 3 年 | 965.70 | 495.41 | 470.29 | | |
| 第 4 年 | 1,030.08 | 497.14 | 532.94 | | |
| 第 5 年 | 1,094.46 | 509.89 | 584.57 | | |
| 第 6 年 | 1,094.46 | 510.35 | 584.11 | | |
| 第 7 年 | 1,094.46 | 510.82 | 583.64 | | |
| 第 8 年 | 1,094.46 | 522.57 | 571.89 | | |
| 第 9 年 | 1,094.46 | 523.05 | 571.41 | | |
| 第 10 年 | 1,094.46 | 523.55 | 570.91 | | |
| 第 11 年 | 1,094.46 | 535.64 | 558.82 | | |
| 第 12 年 | 1,094.46 | 536.15 | 558.31 | | |
| 第 13 年 | 1,094.46 | 536.68 | 557.78 | | |
| 第 14 年 | 1,094.46 | 549.08 | 545.38 | | |
| 第 15 年 | 1,094.46 | 549.63 | 544.83 | | |
| 第 16 年 | 1,094.46 | 550.19 | 544.27 | | |
| 第 17 年 | 1,094.46 | 557.01 | 537.45 | | |
| 第 18 年 | 1,094.46 | 557.59 | 536.87 | | |
| 第 19 年 | 1,094.46 | 558.18 | 536.28 | | |
| 第 20 年 | 1,094.46 | 564.05 | 530.41 | | |
| 第 21 年 | 1,094.46 | 564.67 | 529.79 | | |
| 第 22 年 | 1,094.46 | 565.30 | 529.16 | | |
| 第 23 年 | 1,094.46 | 577.30 | 517.16 | | |
| 第 24 年 | 1,094.46 | 577.95 | 516.51 | | |
| 第 25 年 | 1,094.46 | 578.62 | 515.84 | | |

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 运营现金净流入 | 还本付息总额 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 1,094.46 | 591.99 | 502.47 | | |
| 第 27 年 | 1,094.46 | 592.69 | 501.77 | | |
| 第 28 年 | 1,094.46 | 593.40 | 501.06 | | |
| 第 29 年 | 1,094.46 | 607.16 | 487.30 | | |
| 第 30 年 | 1,094.46 | 607.90 | 486.56 | | |
| 合计 | 31,353.06 | 15,937.68 | 15,415.38 | | |

本项目债券本息资金覆盖倍数=债券存续期收益/债券存续期需偿还的融资本息，即 15,415.38/12090.00=1.28。

## 7.3 结论

经上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次项目融资成本覆盖倍数为 1.28。项目到期时,在偿还完债券本息后，仍有 3325.38 万元现金结余。因此，本项目收益对债券还本付息能力可以保障。

# 第八章风险分析

## 8.1 项目风险因素及控制措施

### 8.1.1 项目风险因素

1.工程风险。工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

2.外部协作条件风险。指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通运输、以及当地居民的配合程度。由于项目可能对当地某些利益群体、组织机构带来负面影响等，故仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题，致使投资项目不能发挥应有效益，从而带来风险。

3.技术风险。本工程所涉及到的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

4.社会风险。本工程不损害其他群体的利益，不会产生、激化社会矛盾。综上所述，本工程无社会风险。

5.其它风险。从外部来看，主要是大的突发性社会事件，如类似“非典”“甲流”“新冠疫情”等重大传染疾病等；从内部来看，主要是自身的安全防范问题，如火灾等风险因素。

### 8.1.2 风险控制措施

1. 工程风险。前瞻性规划，精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的质量、投资、进度控制在计划范围内。

2. 外部协作条件风险。本工程的建设要严格按照规划进行设计、建设，同时协调好项目建设有关各方，才能避免外部协助条件带来的风险。

3. 技术风险。加强与规划设计单位的沟通，充分落实施工单位的施工方案，同时对于一些用量大的可供选择的设备和建材做好招标比选工作，以避免选材不当带来的技术风险。

4.其它风险。做好内部消防、安防工作，协助政府、全社会做好公共卫生、公共风险抵抗；亦可通过保险转移风险。

## 8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡最大的风险在于对项目的各项收入的预测、项目进度以及项目整体现金流预测等重要环节出现判断偏差。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。现金流预测环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。本项目按照债券发行期限和额度，在建设年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理，通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

## 8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施

风险分析：根据相关政策要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。如项目中存在上述风险，则可能面临债券资金使用不合规性的风险。

风险控制措施：本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源比较可靠，项目收益确定性较强，能够满足项目申请使用地方政府专项债券的各项要求，不

存在违规使用风险的任何情形。在运营的过程中同时加强资金使用的管理，加强内部控制制度建设，对项目的资金要做到专款专用，专户储存，封闭使用，严禁资金的挪用，确保项目资金的及时足额到位。

# 郑州市第二十中学宿舍楼和运动场改造项目
# 实施方案

项目单位盖章：郑州市惠济区教育局

主管部门盖章：郑州市惠济区教育局

财政部门盖章：郑州市惠济区财政局

日期：二〇二五年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 3

1.7 总投资及资金筹措 ..... 3

1.8 项目手续 ..... 3

1.9 债券资金使用合规性 ..... 4

1.10 项目资金保障措施 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 5

1.12 项目主体及运作模式 ..... 5

第二章 项目社会经济效益 ..... 7

2.1 项目的提出 ..... 7

2.2 政策背景 ..... 9

2.3 社会效益 ..... 9

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 9

第三章 项目投资估算 ..... 11

3.1 估算范围 ..... 11

3.2 估算说明 ..... 11

3.3 投资估算表 ..... 11

3.4 专项债券形成资产情况 ..... 14

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15

4.1 编制依据 ..... 15

4.2 债券使用计划及期限 ..... 16

4.3 债券信息披露 ..... 16

4.4 投资者保护措施 ..... 16

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况.....18
5.2 经营现金流分析.....19
5.3 项目本息覆盖倍数.....35
5.4 总体评价结果.....36
第六章 风险分析.....37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....38
第七章 事前绩效评估.....40
7.1 事前绩效评估方法.....40
7.2 事前绩效评估内容.....41
7.3 事前绩效评估结论.....41

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郑州市第二十中学宿舍楼和运动场改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市惠济区教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市惠济区教育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郑州市惠济区教育局 |
| **统一社会信用代码** | 11410108416048868D |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 王新芳 |
| **机构地址** | 河南省郑州市开元路 8 号 |
| **赋码机关** | 中共郑州市惠济区委机构编制委员会办公室 |

郑州市惠济区教育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于郑州市惠济区古荥镇古荥村。位置图如下：

### 1.5 建设规模及内容

本项目建设内容和规模为：维修改造学校内宿舍楼面积约4,000.00 ㎡；维修改造运动场面积约18,500.00 ㎡。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程名称 | 技术经济指标（元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标 |
| 1 | 宿舍楼改造 | | | |
| 1.1 | 装饰装修工程 | m² | 4,000.00 | 1,100.00 |
| 1.2 | 给排水工程 | m² | 4,000.00 | 120.00 |
| 1.3 | 电气工程 | m² | 4,000.00 | 180.00 |
| 1.4 | 弱电工程 | m² | 4,000.00 | 110.00 |

| 序号 | 工程名称 | 技术经济指标（元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标 |
| 1.5 | 暖通工程 | m² | 4,000.00 | 170.00 |
| 1.6 | 消防工程 | m² | 4,000.00 | 90.00 |
| 2 | 室外配套工程 | | | |
| 2.1 | 跑道改造 | 项 | 1 | 1,200,000.00 |
| 2.2 | 足球场改造 | 项 | 1 | 800,000.00 |
| 2.3 | 篮球场改造 | 项 | 1 | 1,000,000.00 |
| 2.4 | 其他区域改造 | 项 | 1 | 2,100,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2026年10月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资1,400.00万元。其中：财政预算资金400.00万元，专项债券资金1,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第1年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 专项债券资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | 71.43% |
| 财政预算资金 | 400.00 | 400.00 | 28.57% |
| 合计 | 1,400.00 | 1,400.00 | 100.00% |
| 投资比例 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市惠济区发展和改革委员会《关于郑州市第二

十中学宿舍楼和运动场改造项目可行性研究报告的批复》（惠发改审批〔2025〕5号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市惠济区教育局，主管部门为郑州市惠济区教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市惠济区教育局，项目建设及运营单位均为郑州市惠济区教育局。

关于项目债券资金使用，由郑州市惠济区教育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市惠济区教育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市惠济区教育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由郑州市惠济区教育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安

全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

在科学技术迅速发展的今天，一个国家竞争力的强弱已经越来越取决于各类人才的数量和质量，人才的培养则要依靠教育。进入21世纪以来，国家的综合国力和国际竞争能力将取决于教育发展、科学技术和知识创新的水平，教育将始终处于优先发展的战略地位。

以习近平同志为核心的党中央高度重视教育工作，始终把教育摆在“国之大计、党之大计”的战略地位。党的十九届五中全会提出，“十四五”时期要建设高质量教育体系，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对建设高质量教育体系作出了全面部署。

高中阶段教育在整个国民教育体系中处于承上启下的关键地位。高中阶段教育包括普通高中和中等职业教育。“十三五”期间，国家实施了高中阶段普及攻坚计划，到2020年底，全国高中阶段教育毛入学率达到91.20%，圆满实现了中央确定的普及目标。中央定的目标是全国及各省都要达到90.00%，最终实现了91.20%的目标。因为高中阶段教育地位的特殊性，下一步要进一步做好以下工作：

一是聚焦巩固提高普及水平，继续实施普通高中改造计划和职业教育质量提升计划等一批项目。持续扩大高中阶段教育资源，积极化解普通高中大班额，确保“十四五”时期高中阶段教育毛入学率达到92.00%以上，这是“十四五”期间的工作目标，进一步提高国民受教

育水平，更好地服务国家的人才战略。

二是进一步加强县域普通高中建设。我们国家普通高中共1.42万所，县域高中0.72万所，占了半壁江山，在校生规模超过了一半，达到了1,468.40万人。《政府工作报告》中特别强调要加强县域高中建设，极其重要。县域高中对于乡村振兴战略，促进带动义务教育均衡发展至关重要。有一个道理大家很容易理解，如果一个县的高中发展不好，这个县的基础教育很难发展好，所以必须把这个龙头建设好。下一步将结合实施乡村振兴战略，引领义务教育实现优质均衡发展，要专门研究制定县域普通高中发展提升行动计划，从优化结构布局、改善办学条件、加强教师队伍建设、完善政策保障等方面发力，全面提升县中的办学水平，这是今年一项非常重要的工作任务。

郑州市第二十中学宿舍楼始建于2000年，由于建设年代久远，存在内外墙面涂料脱落、屋面漏水、缺少保温层、门窗破损、地砖破损、给排水管网及电气线路老化等情况，严重影响了郑州市第二十中学学生的住宿环境，急需对学校内宿舍楼进行维修改造。

郑州市第二十中学学校运动场2012年铺设完成。至今已有13年，由于长期使用和自然因素的影响，地面破损严重。跑道表面的塑胶层大量剥落，坑洼不平，足球场的草坪磨损严重，篮球场的地胶也多处出现了裂痕，存在很大安全隐患，也限制了学生的体育活动和学校体育课程的正常开展，改造迫在眉睫。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《教育部国家发展改革委财政部关于实施新时代基础教育扩优提质行动计划的意见》（教基〔2023〕4号）、《河南省“十四五”教育事业发展规划》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目建成后可解决郑州市第二十中学宿舍楼及运动场老化破损的问题，有利于学校教育教学的开展，对提升郑州市第二十中学的教育环境，提高教育质量，为打造名校奠定基础，对促进郑州市惠济区教育事业的长远发展有着积极的现实意义。

## 2.4 经济效益

该项目的建设地点位于郑州市惠济区，人文环境和教育环境是一个区域软环境的重要体现，而这一切都需要教育作为铺垫，逐步完善基础教育配套设施，既是郑州市惠济区各项事业发展的完善和补充，还会有力地带动和促进郑州市惠济区内其他各项事业的发展，将对郑州市惠济区的综合实力的提升起到促进的作用。

## 2.5 项目公益性

百年大计、教育为本，教育是社会进步和经济发展的动力和源泉。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高全民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用。保持教育适度超前发展，必须把基础教育摆在优先地位，并作为

基础设施建设和教育事业发展的重点领域，切实予以保障。近年以来，郑州市惠济区基础教育取得了辉煌成就，但还存在教育总体水平不高，发展不平衡等问题，基础教育面临改革与发展的任务仍十分艰巨。本项目的建设，可以提高郑州市惠济区高中阶段办学力量，加快高中阶段教育普及工作，加快郑州市惠济区教育事业的发展。因此说，本项目的实施是我国发展教育事业，搞好高级中学教育工作的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015 中价协（2015）86号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2024年第四季度）；

6.郑州市现行建筑、设备及安装价格水平；

7.类似工程估算、概算指标；

8.委托方提供的其他成本数据。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资为1,400.00万元。其中：工程费用1,218.00万元，工程建设其他费用72.48万元，基本预备费64.52万元，建设期利息45.00万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 估算价值（万元） | | | | | 比例 | 技术经济指标（元） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑及安装工程 | 设备购置费用 | 其它费用 | 合计 | | 单位 | 数量 | 指标 |
| 一 | 工程费用 | 1,150.00 | 68.00 | | 1,218.00 | 87.00% | | | |
| 1 | 宿舍楼改造 | 640.00 | 68.00 | | 708.00 | 50.57% | | | |
| 1.1 | 装饰装修工程 | 440.00 | | | 440.00 | 31.43% | m² | 4,000.00 | 1,100.00 |
| 1.2 | 给排水工程 | 48.00 | | | 48.00 | 3.43% | m² | 4,000.00 | 120.00 |
| 1.3 | 电气工程 | 72.00 | | | 72.00 | 5.14% | m² | 4,000.00 | 180.00 |
| 1.4 | 弱电工程 | 44.00 | | | 44.00 | 3.14% | m² | 4,000.00 | 110.00 |
| 1.5 | 暖通工程 | | 68.00 | | 68.00 | 4.86% | m² | 4,000.00 | 170.00 |
| 1.6 | 消防工程 | 36.00 | | | 36.00 | 2.57% | m² | 4,000.00 | 90.00 |
| 2 | 室外配套工程 | 510.00 | - | | 510.00 | 36.43% | | | |
| 2.1 | 跑道改造 | 120.00 | | | 120.00 | 8.57% | 项 | 1 | 1,200,000.00 |
| 2.2 | 足球场改造 | 80.00 | | | 80.00 | 5.71% | 项 | 1 | 800,000.00 |
| 2.3 | 篮球场改造 | 100.00 | | | 100.00 | 7.14% | 项 | 1 | 1,000,000.00 |
| 2.4 | 其他区域改造 | 210.00 | | | 210.00 | 15.00% | 项 | 1 | 2,100,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费 | | | 72.48 | 72.48 | 5.18% | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 9.86 | 9.86 | 0.70% | 参财政部财建【2016】504 号 | | |

| 序号 | 估算价值（万元） | | | | | 比例 | 技术经济指标（元） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程和费用名称 | 建筑及安装工程 | 设备购置费用 | 其它费用 | 合计 | | 单位 | 数量 | 指标 |
| 2 | 工程建设监理费 | | | 14.98 | 14.98 | 1.07% | 参豫建监协【2015】19文计取 | | |
| 3 | 前期咨询费 | | | 4.30 | 4.30 | 0.31% | 发改价格〔2015〕299号文件 | | |
| 4 | 工程设计费 | | | 26.19 | 26.19 | 1.87% | 参《工程勘察设计收费标准》（2002年修订）计取 | | |
| 5 | 工程勘察费 | | | 5.24 | 5.24 | 0.37% | 参《工程勘察设计收费标准》（2002年修订）计取 | | |
| 6 | 工程造价服务费 | | | 6.55 | 6.55 | 0.47% | 豫发改收费[2008]2510号 | | |
| 7 | 工程保险费 | | | 3.65 | 3.65 | 0.26% | 第一部分工程费用的0.3% | | |
| 8 | 工程招标代理服务费 | | | 1.71 | 1.71 | 0.12% | 参豫招协〔2023〕002号文计取 | | |
| 三 | 预备费用 | | | 64.52 | 64.52 | 4.61% | （1+2）*5% | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 45.00 | 45.00 | 3.21% | | | |
| 五 | 总投资 | | | | 1,400.00 | 100.00% | | | |

注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目建成后形成的资产内容主要为宿舍楼及运动场。

经预估，项目建成后形成资产价值为 1,218.00 万元，项目资产权益归属于项目单位郑州市惠济区教育局，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 6,354.00 万元，其中：经营收入涉及学费收入、住宿费收入共计 6,354.00 万元；现金流出 3,024.29 万元，其中：经营成本及相关税费 3,024.29 万元；现金净流入 3,329.71 万元。本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 66.07%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额1,000.00万元。其中：2025年计划使用1,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 3 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 4 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 5 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 6 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 7 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 8 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 9 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 10 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 11 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 12 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 13 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 14 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 15 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 16 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 17 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 18 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 19 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 20 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 21 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 22 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 23 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 25 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 26 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 27 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 28 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 29 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | | 4.00% | 40.00 | 1,040.00 |
| 合计 | | 1,000.00 | 1,000.00 | | | 1,200.00 | 2,200.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

期 12 个月，本项目建设期不影响运营，收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 维修改造学校宿舍楼、维修改造运动场 | 学费收入 | 2,541.60 | 40.00% |
| 2 | | 住宿费收入 | 3,812.40 | 60.00% |
| **合计** | | | **6,354.00** | **100.00%** |

**（1）项目建设必要性分析**

郑州市第二十中学是惠济区管辖的唯一的一所公办高中（本区域内的其他高中均为市属高中）。该校地处惠济区最西北的古荥镇古荥村，是典型的农村高中。学校 1956 年建校，在校生 2,000 余名，班级 36 个（含在惠济区九中借校上课 12 个班），教职工 187 人，学生全部实行寄宿制管理。近年来，学校办学成绩逐年提升，已经达到郑州市省级示范性高中平均水平，其中艺术特色教育是学校的品牌，在郑州市乃至河南省享有较高的知名度。

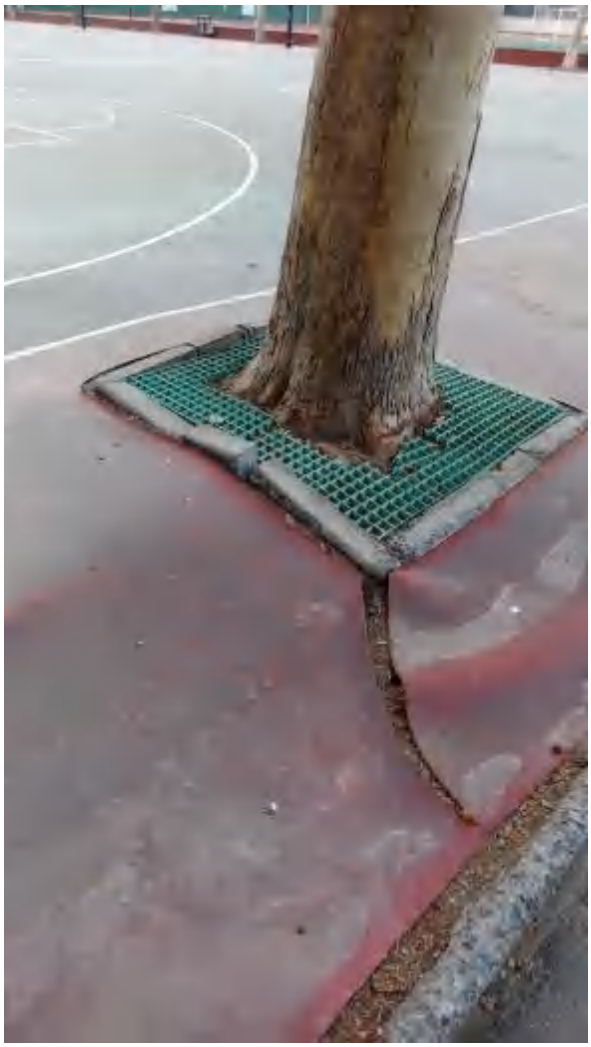
学校连年荣获“郑州市高中教育教学创新先进单位”称号；被郑州市教育局评为“郑州市首批美育示范校”；郑州市多样化发展市示范高中；被河南省教育厅评为“河南省依法治校先进单位”；连年被中共河南省委、河南省人民政府评为“省级文明单位”“河南省文明校园”。

近年以来，郑州市惠济区基础教育取得了辉煌成就，但还存在教育总体水平不高，发展不平衡等问题，基础教育面临改革与发展的任务仍十分艰巨。本项目的建设，可以提高郑州市惠济区高中阶段办学

力量，加快高中阶段教育普及工作，加快郑州市惠济区教育事业的发展。因此说，本项目的实施是我国发展教育事业，搞好高级中学教育工作的需要。

郑州市第二十中学宿舍楼始建于2000年，由于建设年代久远，存在内外墙面涂料脱落、屋面漏水、缺少保温层、门窗破损、地砖破损、给排水管网及电气线路老化等情况，严重影响了郑州市第二十中学学生的住宿环境，急需对学校内宿舍楼进行维修改造。

郑州市第二十中学学校运动场2012年铺设完成。至今已有13年，由于长期使用和自然因素的影响，地面破损严重。跑道表面的塑胶层大量剥落，坑洼不平，足球场的草坪磨损严重，篮球场的地胶也多处出现了裂痕，存在很大安全隐患，也限制了学生的体育活动和学校体育课程的正常开展，改造迫在眉睫。



本项目建成后可解决郑州市第二十中学宿舍楼及运动场破败、老化等的问题，有利于学校教育教学的开展，对提升郑州市第二十中学的教育环境，提高教育质量，为打造名校奠定基础，对促进郑州市惠济区教育事业的长远发展有着积极的现实意义。

郑州市第二十中学的近三年收入数据情况，各项数据明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
| **营业收入** | **286.34** | **296.20** | **301.26** |
| **1.学费收入（万元）** | **82.72** | **83.60** | **84.72** |
| 学生人数（人） | 2,085 | 2,099 | 2,118 |

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022 年** | **2023 年** | **2024 年** |
| 收费标准（元/人/年） | 396.83 | 398.28 | 400.00 |
| **2.住宿费收入** | **116.53** | **122.88** | **126.78** |
| 学生人数（人） | 2,085 | 2,099 | 2,118 |
| 收费标准（元/人/年） | 559.03 | 585.42 | 598.58 |

**（2）学生人数**

学校现有在校生约 2,000 人。根据郑州市第二十中学教学规划，后期共设置教学班 66 个（每班 50 人），设置学位 3,300 个。

郑州市第二十中学 2022-2024 年学生人数分别为 2,085 人、2,099 人、2,118 人（按春节及秋季学生人数的平均值），本项目运营期按 2024 年学生人数进行测算，即按照 2,118 人测算，项目运营期内暂不考虑学生人数增加。

**（3）学费标准**

根据豫价费字【1998】269 号、郑价【2002】9 号，郑州市普通高中学生：每生每期学费为 200.00 元，则每年学费收费标准为 400.00 元/生。

<table>
<tr><th>分类</th><th>学校</th><th colspan="5">收费项目及标准</th><th>文件依据</th></tr>
<tr><td rowspan="20">郑州市市区</td><td rowspan="7">幼儿园</td><td>级别分类</td><td>托幼费</td><td>夜宿费</td><td>餐费</td><td rowspan="7">按照成本进行收费</td><td rowspan="7">郑价费[2009]9号、郑价费[2010]9号郑价费[2011]20号郑价费[2013]6号</td></tr>
<tr><td>省级示范园</td><td>400元/生·月</td><td>100元/生·月</td></tr>
<tr><td>市级示范园</td><td>350元/生·月</td><td>100元/生·月</td></tr>
<tr><td>一级园</td><td>310元/生·月</td><td>90元/生·月</td></tr>
<tr><td>二级园</td><td>200元/生·月</td><td>90元/生·月</td></tr>
<tr><td>三级园</td><td>150元/生·月</td><td>80元/生·月</td></tr>
<tr><td>准办园</td><td>100元/生·月</td><td>60元/生·月</td></tr>
<tr><td rowspan="3">小学</td><td>级别分类</td><td>课本费作业本费</td><td rowspan="3">2013年9月始，郑州市义务教育阶段不再收取书作费。</td><td>住宿费</td><td rowspan="6">不超过150元/生·期</td><td rowspan="6">豫发改收费[2006]1710号</td></tr>
<tr><td>一至三年级</td><td>38元/生·期<br>10元/生·期</td></tr>
<tr><td>四至六年级</td><td>60元/生·期<br>10元/生·期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">初中</td><td>一至二年级</td><td>110元/生·期<br>15元/生·期</td></tr>
<tr><td>三年级</td><td>110元/生·期<br>15元/生·期</td></tr>
<tr><td rowspan="9">高中</td><td>书作费</td><td>电教代办费</td><td colspan="2">中招报名考务费</td><td rowspan="9">学费（郑价费[1998]24号）<br>学费（豫价费[1998]269号、郑价[2002]9号）<br>电教代办费（郑教电教[2007]60号）<br>课本费（郑教[1998]14号）<br>中招报名考务费（豫计收费[2003]966号）<br>高中学业水平考试费（豫发改收费[2012]1265号）<br>健康体检费（郑教财[2009]47号）<br>健康体检费（教财[2009]47号、郑教财[2009]10号）</td></tr>
<tr><td>200元/生·期</td><td>12元/生·期</td><td colspan="2">报名费10元/生<br>考务费4元/科</td></tr>
<tr><td>学费</td><td>住宿费</td><td colspan="2">普通高中学业水平考试费</td></tr>
<tr><td>200元/生·期</td><td>由市物价局核算成本后制定收费标准</td><td colspan="2">4元/生·科，信息技术学科10元/生·科</td></tr>
<tr><td rowspan="5">健康体检</td><td>各年级常规体检</td><td>10元/生·年城市，8元/生·年农村</td><td rowspan="5">自2008年始，由市财政拨款不再收费。</td></tr>
<tr><td>一年级新生结核菌素检查</td><td>10元/生</td></tr>
<tr><td>寄宿制新生谷丙转氨酶检查</td><td>4元/生</td></tr>
<tr><td>寄宿制新生胆红素检查</td><td>4元/生</td></tr>
<tr><td>寄宿制新生乙肝表面抗原检查</td><td>5元/生</td></tr>
</table>

学校近三年历史平均每生学费分别为396.83元、398.28元、400.00元，基于谨慎性原则，本项目每生学费按400.00元/年测算，项目运营期内暂不考虑学费增长。

**（4）住宿费标准**

根据郑州市发展和改革委员会《关于郑州市第二十中学学生住宿收费标准的批复》（郑发改收费函〔2019〕27号），高中学生住宿费收费标准：300元/生·学期，即600.00元/生·年。

学校近三年历史平均每生住宿费分别为559.03元、585.42元、598.58元，基于谨慎性原则，本项目每生住宿费按600.00元/年测

算，项目运营期内暂不考虑住宿费增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目运营成本主要包含人员费用、燃料及动力费、维护费、其他费用、生均公用经费。

（1）人员费用

郑州市第二十中学配置教师团队数量187人，工资由事业财政全供；学校不在编职工，如保安、保洁、维修等人员共计20人，人均工资按4.20万元/年测算，考虑未来物价上涨等因素，本项目人员费用按每年增长0.80%测算。

（2）燃料及动力费

郑州市第二十中学运营期每年共消耗电力120.96万kWh，消耗水量5.02万$m^3$。电费执行郑州市民用电费收费标准，电费标准为0.56元/kwh。水费执行郑州市民用水费收费标准，水费标准为4.40元/$m^3$，考虑未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长0.80%测算。

（3）维护费

根据学校提供的2023-2025年维修费历史数据，2023年为1,106,105.00元、2024年为566,039.00元，2025年为159,140.00元（半年数据，全年暂按318,280.00元），2023-2025年维修费平均值为66.35万元，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年维护修理费按66.35万元测算，以后年度按每年增长0.80%测算。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为教学业务和管理、教师培训、印刷费、邮电费、仪器及图书资料购置等费用，本项费用在项目运营期间按营业收入的50.00%计取，随着收入的变化而变化。

（5）生均公用经费

根据河南省人民政府办公厅《关于完善普通高中教育经费保障机制的通知》，“确定公办普通高中生均公用经费基准定额。自2017年春季学期起统一执行公办普通高中生均公用经费基准定额，省辖市市区普通高中每生每年不低于1000元，县城和农村地区普通高中每生每年不低于800元，特殊教育学校和随班就读残疾学生每生每年不低于6000元，鼓励有条件的省辖市、县（市、区）依据当地财力状况提高生均公用经费标准，生均公用经费基准定额随经济社会发展逐步提高。落实生均公用经费基准定额所需资金按照学校现行隶属关系由同级财政负担，纳入年度预算。目前实际执行标准高于基准定额的地方不得降低标准。”

本项目符合省辖市市区这一标准，即普通高中每生每年生均公用经费不低于1,000.00元。根据学校提供的生均经费历史数据，本校每生每年生均经费为1,300.00元，基于谨慎性原则，本项目生均公用经费按1,300.00元/生/年测算。

（6）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校

提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **6,354.00** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** |
| 1 | 学费收入（万元） | 2,541.60 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 |
| | 学生人数（人） | | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 3,812.40 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 |
| | 学生人数（人） | | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **二** | **成本支出** | **3,024.29** | **70.74** | **72.66** | **74.61** | **76.56** | **78.53** | **80.51** | **82.50** | **84.52** | **86.55** |
| 1 | 人员工资 | 2,835.25 | 84.00 | 84.67 | 85.35 | 86.03 | 86.72 | 87.41 | 88.11 | 88.81 | 89.52 |
| 2 | 燃料及动力费 | 3,032.66 | 89.83 | 90.55 | 91.28 | 92.01 | 92.75 | 93.49 | 94.23 | 94.99 | 95.75 |
| 2.1 | 水费 | 2,286.89 | 67.74 | 68.28 | 68.83 | 69.38 | 69.94 | 70.50 | 71.06 | 71.63 | 72.20 |
| 2.2 | 电费 | 745.77 | 22.09 | 22.27 | 22.45 | 22.63 | 22.81 | 22.99 | 23.17 | 23.36 | 23.55 |
| 3 | 维护费 | 2,239.58 | 66.35 | 66.88 | 67.42 | 67.96 | 68.50 | 69.05 | 69.60 | 70.16 | 70.72 |
| 4 | 其他费用 | 3,177.00 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 生均公用经费 | 8,260.20 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 |
| **三** | **净收益** | **3,329.71** | **141.06** | **139.14** | **137.19** | **135.24** | **133.27** | **131.29** | **129.30** | **127.28** | **125.25** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** |
| 1 | 学费收入（万元） | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 |
| | 学生人数（人） | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 |
| | 学生人数（人） | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **二** | **成本支出** | **88.61** | **90.67** | **92.75** | **94.84** | **96.95** | **99.09** | **101.24** | **103.41** | **105.59** | **107.79** |
| 1 | 人员工资 | 90.24 | 90.96 | 91.69 | 92.42 | 93.16 | 93.91 | 94.66 | 95.42 | 96.18 | 96.95 |
| 2 | 燃料及动力费 | 96.52 | 97.29 | 98.07 | 98.85 | 99.64 | 100.44 | 101.25 | 102.06 | 102.88 | 103.70 |
| 2.1 | 水费 | 72.78 | 73.36 | 73.95 | 74.54 | 75.14 | 75.74 | 76.35 | 76.96 | 77.58 | 78.20 |
| 2.2 | 电费 | 23.74 | 23.93 | 24.12 | 24.31 | 24.50 | 24.70 | 24.90 | 25.10 | 25.30 | 25.50 |
| 3 | 维护费 | 71.29 | 71.86 | 72.43 | 73.01 | 73.59 | 74.18 | 74.77 | 75.37 | 75.97 | 76.58 |
| 4 | 其他费用 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 |
| 5 | 生均公用经费 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | **净收益** | **123.19** | **121.13** | **119.05** | **116.96** | **114.85** | **112.71** | **110.56** | **108.39** | **106.21** | **104.01** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** | **211.80** |
| 1 | 学费收入（万元） | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 | 84.72 |
| | 学生人数（人） | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 | 127.08 |
| | 学生人数（人） | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 | 2,118 |
| | 收费标准（元/人/年） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 二 | **成本支出** | **110.01** | **112.25** | **114.51** | **116.78** | **119.07** | **121.38** | **123.70** | **126.05** | **128.42** | **130.80** | **133.20** |
| 1 | 人员工资 | 97.73 | 98.51 | 99.30 | 100.09 | 100.89 | 101.70 | 102.51 | 103.33 | 104.16 | 104.99 | 105.83 |
| 2 | 燃料及动力费 | 104.53 | 105.37 | 106.22 | 107.07 | 107.93 | 108.79 | 109.66 | 110.54 | 111.43 | 112.32 | 113.22 |
| 2.1 | 水费 | 78.83 | 79.46 | 80.10 | 80.74 | 81.39 | 82.04 | 82.70 | 83.36 | 84.03 | 84.70 | 85.38 |
| 2.2 | 电费 | 25.70 | 25.91 | 26.12 | 26.33 | 26.54 | 26.75 | 26.96 | 27.18 | 27.40 | 27.62 | 27.84 |
| 3 | 维护费 | 77.19 | 77.81 | 78.43 | 79.06 | 79.69 | 80.33 | 80.97 | 81.62 | 82.27 | 82.93 | 83.59 |
| 4 | 其他费用 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 | 105.90 |
| 5 | 生均公用经费 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 | 275.34 |
| 三 | **净收益** | **101.79** | **99.55** | **97.29** | **95.02** | **92.73** | **90.42** | **88.10** | **85.75** | **83.38** | **81.00** | **78.60** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 6,354.00 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 |
| | 经营活动现金流出 | 3,024.29 | 70.74 | 72.66 | 74.61 | 76.56 | 78.53 | 80.51 | 82.50 | 84.52 | 86.55 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **3,329.71** | **141.06** | **139.14** | **137.19** | **135.24** | **133.27** | **131.29** | **129.30** | **127.28** | **125.25** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | 1,400.00 | 1,400.00 | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | -1,400.00 | -1,400.00 | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | 400.00 | 400.00 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 1,000.00 | | | | | | - | - | - | - |
| | 支付债券利息 | 1,200.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-800.00** | **1,360.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** |
| 四 | **净现金流量** | **1,129.71** | **101.06** | **99.14** | **97.19** | **95.24** | **93.27** | **91.29** | **89.30** | **87.28** | **85.25** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **五** | **累计现金流量** | **1,129.71** | **101.06** | **200.20** | **297.39** | **392.63** | **485.90** | **577.19** | **666.49** | **753.77** | **839.02** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 |
| | 经营活动现金流出 | 88.61 | 90.67 | 92.75 | 94.84 | 96.95 | 99.09 | 101.24 | 103.41 | 105.59 | 107.79 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **123.19** | **121.13** | **119.05** | **116.96** | **114.85** | **112.71** | **110.56** | **108.39** | **106.21** | **104.01** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| **三** | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 支付债券利息 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** |
| **四** | **净现金流量** | **83.19** | **81.13** | **79.05** | **76.96** | **74.85** | **72.71** | **70.56** | **68.39** | **66.21** | **64.01** |
| **五** | **累计现金流量** | **922.21** | **1,003.34** | **1,082.39** | **1,159.35** | **1,234.20** | **1,306.91** | **1,377.47** | **1,445.86** | **1,512.07** | **1,576.08** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 | 211.80 |
| | 经营活动现金流出 | 110.01 | 112.25 | 114.51 | 116.78 | 119.07 | 121.38 | 123.70 | 126.05 | 128.42 | 130.80 | 133.20 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **101.79** | **99.55** | **97.29** | **95.02** | **92.73** | **90.42** | **88.10** | **85.75** | **83.38** | **81.00** | **78.60** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | 1,000.00 |
| | 支付债券利息 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-40.00** | **-1,040.00** |
| 四 | **净现金流量** | **61.79** | **59.55** | **57.29** | **55.02** | **52.73** | **50.42** | **48.10** | **45.75** | **43.38** | **41.00** | **-961.40** |
| 五 | **累计现金流量** | **1,637.87** | **1,697.42** | **1,754.71** | **1,809.73** | **1,862.46** | **1,912.88** | **1,960.98** | **2,006.73** | **2,050.11** | **2,091.11** | **1,129.71** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 40.00 | 40.00 | 141.06 |
| 第 2 年 | | 40.00 | 40.00 | 139.14 |
| 第 3 年 | | 40.00 | 40.00 | 137.19 |
| 第 4 年 | | 40.00 | 40.00 | 135.24 |
| 第 5 年 | | 40.00 | 40.00 | 133.27 |
| 第 6 年 | | 40.00 | 40.00 | 131.29 |
| 第 7 年 | | 40.00 | 40.00 | 129.30 |
| 第 8 年 | | 40.00 | 40.00 | 127.28 |
| 第 9 年 | | 40.00 | 40.00 | 125.25 |
| 第 10 年 | | 40.00 | 40.00 | 123.19 |
| 第 11 年 | | 40.00 | 40.00 | 121.13 |
| 第 12 年 | | 40.00 | 40.00 | 119.05 |
| 第 13 年 | | 40.00 | 40.00 | 116.96 |
| 第 14 年 | | 40.00 | 40.00 | 114.85 |
| 第 15 年 | | 40.00 | 40.00 | 112.71 |
| 第 16 年 | | 40.00 | 40.00 | 110.56 |
| 第 17 年 | | 40.00 | 40.00 | 108.39 |
| 第 18 年 | | 40.00 | 40.00 | 106.21 |
| 第 19 年 | | 40.00 | 40.00 | 104.01 |
| 第 20 年 | | 40.00 | 40.00 | 101.79 |
| 第 21 年 | | 40.00 | 40.00 | 99.55 |
| 第 22 年 | | 40.00 | 40.00 | 97.29 |
| 第 23 年 | | 40.00 | 40.00 | 95.02 |
| 第 24 年 | | 40.00 | 40.00 | 92.73 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 40.00 | 40.00 | 90.42 |
| 第 26 年 | | 40.00 | 40.00 | 88.10 |
| 第 27 年 | | 40.00 | 40.00 | 85.75 |
| 第 28 年 | | 40.00 | 40.00 | 83.38 |
| 第 29 年 | | 40.00 | 40.00 | 81.00 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | 40.00 | 1,040.00 | 78.60 |
| 合计 | 1,000.00 | 1,200.00 | 2,200.00 | 3,329.71 |
| 本息覆盖倍数 | 1.51 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,329.71 万元，应付债券本金及利息合计 2,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 中牟县职业中等专业学校改扩建二期项目实施方案

财政部门：中牟县财政局

主管部门：中牟县教育局

项目单位：中牟县教育局

编制日期：二〇二三年十二月

# 目　录

**第一章 项目概况**.....1

1.1 项目名称.....1
1.2 项目手续办理情况.....1
**1.3 项目主体及运作模式**.....1
**1.4 项目性质及债权资金使用合规性**.....1
1.5 建设地点.....2
1.6 建设规模及内容.....2
1.7 建设期.....2
1.8 项目总投资.....2
1.9 主要经济技术指标.....3
1.10 主管部门责任.....3
1.11 项目建设必要性.....3
1.12 事前绩效评估情况.....4

**第二章 项目社会经济效益**.....5

2.1 社会效益.....5
2.2 经济效益.....6
2.3 项目公益性.....6

**第三章 项目投资估算与资金筹措**.....7

3.1 估算范围.....7
3.2 估算说明.....7
3.3 估算依据.....8
3.4 投资估算.....8
3.5 资金筹措计划.....10
3.6 项目资本金安排情况.....10
3.7 项目资金保障措施.....10

**第四章 项目专项债券融资方案**.....10

4.1 编制依据.....10
4.2 债券使用计划及偿债计划.....11
4.3 投资者保护措施.....11
4.4 信息披露工作.....12

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析**.....12

5.1 项目收益.....12
5.2 融资本息.....19
5.3 资金平衡分析.....20
5.4 结论.....21

**第六章 风险分析**.....22

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....22
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....22

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 22

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

中牟县职业中等专业学校改扩建二期项目

## 1.2 项目手续办理情况

中牟县职业中等专业学校改扩建二期项目已取得的批复文件如下：

1、2023 年 7 月 31 日，中牟县发展和改革委员会出具了《关于中牟县职业中等专业学校改扩建二期项目可行性研究报告的批复》（牟发改资〔2023〕63 号），同意建设本项目。

中牟县职业中等专业学校改扩建二期项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

## 1.3 项目主体及运作模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为中牟县教育局，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，由中牟职业中等专业学校负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，中牟职业中等专业学校需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

## 1.4 项目性质及债权资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大

型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

### 1.5 建设地点

中牟县职业中等专业学校位于中牟县青年路街道解放北路 5 号，西临主干道解放北路，北临物流大道、郑开大道，地理位置优越、交通便利。本项目建设地点位于中牟县职业中等专业学校校园内。

### 1.6 建设规模及内容

1、建设规模

本项目为中牟县职业中等专业学校教学楼、实训楼和风雨操场的建设，总建筑面积 16555.22 ㎡，其中教学楼建筑面积 6633.84 ㎡，实训楼建筑面积 5834.56 ㎡，风雨操场建筑面积 4086.82 ㎡。

2、建设内容

1）主体建筑

本项目主要建设 1 栋 4F 框架结构的教学楼，1 栋 4F 框架结构的实训楼，1 栋 2F 框架结构的风雨操场。

2）设备购置

包括电力设备、给排水设备、暖通设备、电梯等。

3）室外配套管网

包括室外给排水、消防、电力、弱电等。

### 1.7 建设期

本项目建设期为 1 年，计划 2025 年 1 月开工，预计 2025 年 12 月竣工。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资 7700.00 万元，其中工程费用 6794.41 万元，工程建设其他费

用 335.22 万元，基本预备费 570.37 万元。

## 1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑工程 | ㎡ | 16,555.22 | |
| 2 | 教学楼 | ㎡ | 6,633.84 | 1 栋 4F 框架结构 |
| 3 | 实训楼 | ㎡ | 5,834.56 | 1 栋 4F 框架结构 |
| 4 | 风雨操场 | ㎡ | 4,086.82 | 1 栋 2F 框架结构 |
| 5 | 室外配套管网 | ㎡ | 16,555.22 | |

## 1.10 主管部门责任

本项目主管部门和项目单位是中牟县教育局。项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.11 项目建设必要性

（1）项目建设是完善现代国民教育体系、构建和谐社会的需要

发展职业教育是我国教育事业发展规律的内在要求，要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进，这三个方面相辅相成，共同构成我国的现代国民教育体系。

我国虽然人力资源丰富，但劳动力整体素质不高、人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善，职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有 1000 多万初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学；同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。然而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。因此，必须进一步完善国民教育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理

分流，这样才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也才能有利于构建和谐社会。

（2）项目建设是中牟县职业中等专业学校实现自我提升的需要

**中牟县2023年中学在校生12632人，按照普职分流政策的最新要求，50%的中学毕业生未来将进入中等职业院校就读，中牟县约有6300人需要就读中职学校。中牟县职业中等专业学校是中牟县唯一的公办中专，目前招生规模在3000人左右，学校规模的扩大对承接更多的中职学生意义重大。**

**中牟县职业中等专业学校现有规模已不能满足学校扩大招生的需求，存在现有教学用房紧张，实训基地较少不能很好地开展教学工作，阴雨天缺乏运动场地等问题，亟须进行改扩建来满足学校的发展。**

**学校现有实训楼为1984年建校时建设，教学楼建设时间为80年代初，现有基础设施已无法满足学校发展需要。**

**本项目建设教学楼、实训楼、风雨操场等，满足学校师生的使用需求。**同时也是抢抓国家大力实施职教攻坚和全民技能振兴工程政策机遇，积极争取上级财政资金支持，**加快推进中牟县职业中等专业学校校区的改扩建，改善办学条件，扩大职业教育载体**，突出重点学科和专业建设，积极打造本土优势特色品牌，提升办学活力和人才培养质量，**促进中牟县职业中等专业学校高质量发展**的重要途径。

综上所述，本项目的建设有利于完善现代国民教育体系、构建和谐社会，促进社会就业、解决“三农”问题，全面提升人力资源整体素质，促进中牟县职业中等专业学校实现自我提升，从而有效促进中牟县职业教育事业的健康发展。

**1.12 事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目

预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

随着我国社会主义市场经济的不断深入和发展，我国经济正在逐步走向以信息化带动工业化、以工业化促进信息化的新型道路。社会、经济、人才、就业、可持续发展再度成为全社会关注的焦点。但纵观现状，我们仍然可以敏锐地看到几个相当突出的矛盾：大量剩余劳动力和紧缺人才匮乏的矛盾、我国经济的可持续发展与“可持性”人才不足的矛盾、“世界工厂”和技能型人才缺乏的矛盾。以上三个矛盾就是当前我国经济发展过程中的三大阻力。因此，大力发展和提升职业

培训的水平、提高劳动者素质、培养复合型技能人才就成为我国当前职业教育的重点。该项目的建设是解决本地区上述三个矛盾的关键。培养数以千计的高技能人才和数以万计的高素质劳动者是职业教育的根本任务；满足人民群众不断发展，不断变化的就业、转岗及下岗再就业的需求，则是职业教育的立足之本。

本项目的实施能够使学校教学设施和办学条件得到明显改善。学校教学设施的不断改善，既培养了社会发展急需的专业技术人才，又显著提高了全市人口的整体素质。因此，本项目的实施能产生较好的社会效益。

**2.2 经济效益**

项目完成后，可明显提升中牟县职业中等专业学校的教学设施，提升学校的办学能力。中牟县职业中等专业学校的发展将为当地培养大批技能型工人，优化中牟县人力资源结构，提升中牟县劳动力素质，促进中牟县的经济发展。在培养技能型工人、促进当地经济发展等方面，本项目具有明显的间接经济效益。

本项目在为社会培养更多高技能人才的同时，每年还可以实现相应的学费及住宿费收入，可以有效的覆盖项目投资运营成本，并且产生一定的收益，实现经济效益和社会效益的双赢。

从直接经济效益和间接经济效益两方面看，本项目都具有显著的经济效益。

**2.3 项目公益性**

本项目建成后，能有效的提升中牟县职业中等专业学校的硬件水平，提升中牟县职业中等专业学校的办学能力。随着教学规模和教学质量的不断提高，中牟职专必将为中牟县经济社会发展和产业升级输送更多的专业技术人才，为中牟县经济的持续发展提供智力支持。

通过大力发展职业教育，能够大量培养复合型技能人才，提高劳动者素质，能够有效的解决现在大量剩余劳动力和紧缺人才匮乏的矛盾，有效的缓解就业压力和结构性用工荒问题。职业教育还能为国家培养大批专业技术人才，帮助制造业实现转型升级，优化产业结构，推动经济社会发展。

综上所述，本项目具有显著的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算费用包括建筑工程费、安装工程费、设备及工器具购置费等工程费用；项目建设管理费、项目前期工作咨询费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、环境影响评价费、场地准备及临时设施费、人防易地建设费、劳动安全卫生评审费、工程保险费、消防设施及电气安全检测服务费等工程建设其他费用；基本预备费等。

## 3.2 估算说明

（1）项目建设管理费：参考财建〔2016〕504 号文，结合市场情况计取计入；

（2）项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文计入；

（3）工程勘察费、工程设计费：参考国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文，结合市场情况计取计入；

（4）工程监理费：参考豫建监协〔2015〕19 号文，结合市场情况计取计入；

（5）招标代理服务费：参考豫发改收费〔2011〕627 号文，结合市场情况计取计入；

（6）工程造价咨询服务费：按照中价协〔2013〕35 号文，结合市场情况计取计入；

（7）环境影响评价费：参照发改价格〔2011〕534 号以及豫发改收费〔2011〕627 号文计入；

（8）场地准备及临时设施费：按照建标〔2007〕164 号，以工程费用 0.3%计入；

（9）人防易地建设费：参照《河南省人民防空办公室 河南省发展和改革委员会 河南省监察厅 河南省财政厅 河南省住房和城乡建设厅 关于规范人防工程建设有关问题的通知》（豫防办〔2009〕100 号）文件规定，6B 级防空地下室的缴费面积按：一类人防重点城市按地上总建筑面积的 5%，一类人防重点城

市每平方米 1200 元；

（10）劳动安全卫生评审费：按照建标〔2007〕164 号，以工程费用 0.10%计入；

（11）工程保险费：以工程费用的 0.20%计入；

（12）消防设施及电气安全检测服务费：按照豫维检〔2016〕第 001 号文件规定计入；

（13）基本预备费率按第一、二部分费用之和的 8%计入。

### 3.3 估算依据

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

（2）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（3）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（4）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（5）《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；

（6）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（7）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（8）《郑州市城乡建设局关于发布 2023 年 2 月份郑州市建设工程主要材料价格信息的通知》（郑建文〔2023〕39 号）；

（9）河南省相关造价文件。

### 3.4 投资估算

本项目总投资 7700.00 万元，其中工程费用 6794.41 万元，工程建设其他费用 335.22 万元，基本预备费 570.37 万元。

## 投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | | | |
| **1** | **建筑工程** | **4947.01** | **1100.52** | | | **6047.53** |
| 1.1 | 教学楼 | 1923.81 | 464.37 | | | 2388.18 |
| | 土建 | 1326.77 | | | | 1326.77 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 安装 | | 464.37 | | | 464.37 |
| | 装饰 | 597.05 | | | | 597.05 |
| 1.2 | 实训楼 | 1633.68 | 350.07 | | | 1983.75 |
| | 土建 | 1225.26 | | | | 1225.26 |
| | 安装 | | 350.07 | | | 350.07 |
| | 装饰 | 408.42 | | | | 408.42 |
| 1.3 | 风雨操场 | 1389.52 | 286.08 | | | 1675.6 |
| | 土建 | 858.23 | | | | 858.23 |
| | 安装 | | 286.08 | | | 286.08 |
| | 装饰 | 531.29 | | | | 531.29 |
| **2** | **设备购置** | | | **564.77** | | **564.77** |
| 2.1 | 电力设备 | | | 231.77 | | 231.77 |
| 2.2 | 给排水设备 | | | 149 | | 149 |
| 2.3 | 暖通设备 | | | 149 | | 149 |
| 2.4 | 电梯 | | | 35 | | 35 |
| **3** | **室外配套管网** | **182.11** | | | | **182.11** |
| | **第一部分工程费用小计** | **5129.12** | **1100.52** | **564.77** | | **6794.41** |
| **二** | **第二部分其他费用** | | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 33.59 | 33.59 |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 16.54 | 16.54 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 20.38 | 20.38 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 86.06 | 86.06 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 45.9 | 45.9 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 13.28 | 13.28 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 19.05 | 19.05 |
| 8 | 环境影响评价费 | | | | 5.85 | 5.85 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 20.38 | 20.38 |
| 10 | 人防易地建设费 | | | | 49.67 | 49.67 |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 6.79 | 6.79 |
| 12 | 工程保险费 | | | | 13.59 | 13.59 |
| 13 | 消防设施及电气安全检测服务费 | | | | 4.14 | 4.14 |
| | **第二部分其他费用小计** | | | | | **335.22** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第一、二部分费用合计** | | | | | **7129.63** |
| 三 | **基本预备费** | | | | | **570.37** |
| 四 | **项目总投资** | | | | | **7700** |

### 3.5 资金筹措计划

本项目总投资为 7700 万元，资金来源为财政预算资金及地方政府专项债资金，其中财政预算资金 1600 万元，占总投资比例为 20.78%；拟申请使用专项债券资金 6100 万元，占总投资比例为 79.22%。

本项目 2025 年计划申请使用债券资金 6100 万元；计划使用财政资金 1600 万元。

### 3.6 项目资本金安排情况

本项目总投资为 7700 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券资金，其中计划缴纳项目资本金 1600 万元，占总投资比例为 20.78%，计划全部由财政资金解决，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

### 3.7 项目资金保障措施

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

## 第四章 项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》

（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）。

**4.2 债券使用计划及偿债计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 6100 万元，其中：2025 年计划申请使用债券资金 6100 万元；本次申请使用 6100 万元。

债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位是中牟县教育局。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

### 4.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 项目收益

#### （一）项目收益来源

本项目主要收益来源是中牟县职业中等专业学校的免学费补贴收入、生均经费补贴收入、住宿费收入。

#### （二）项目收入预测基础及基本假设

1．免学费补贴收入

中牟县职业中等专业学校 2021 年至 2023 年在校生人数分别为 2812 人、3100 人、3021 人。近年来我国越来越重视职业教育的发展，在经历短暂的低谷期后，职业教育迎来了快速发展，中牟县职业中等专业学校的招生人数稳步增长。但基

于谨慎考虑，2022 年及 2023 年按照实际学生人数测算收益，假设债券存续期内中牟县职业中等专业学校在校生人数不再继续增长，在校生人数均按 3021 人进行测算。

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。根据《关于扩大中等职业教育免学费范围 进一步完善国家助学金制度的意见》(财教〔2012〕376 号)，中等职业教育免学费补贴标准为 2000 元/生/年。本项目按 2000 元/生/年测算中专生免学费补贴。

2．中专教育生均经费补贴收入

根据郑州市财政局、教育局、人社局《关于实施公办职业院校生均财政拨款预算改革的意见》（郑财教【2013】24 号）的规定，中等职业技术学校（含技校）生均经费财政拨款平均标准为 2100 元/生/年。中牟县职业中等专业学校实际获得的生均经费补贴为 2100 元/生/年，本项目按照 2100 元/生/年测算生均经费补贴收入。

3．住宿费收入

根据《关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61 号、豫价费字〔1998〕51 号）的规定，中专生（含中师）住宿费标准为 300 元/生/年。本项目住宿费收入按照 300 元/生/年计算。

**（三）项目成本预测基础及基本假设**

项目成本主要包括职工工资及福利支出、水电费支出、其他管理费用。

1．职工工资及福利支出

中牟县职业中等专业学校现有在编教职工 156 人，编外教职工 27 人，其中：合同制（编外）教师 19 人，合同制（编外）职工 8 人。事业编制教职工的工资及福利由财政统筹安排，项目单位只需承担编外教职工工资及福利支出。

近三年中牟县职业中等专业学校编外教职工的工资及福利费如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 编外教职工工资及福利费总额 |
| --- | --- |

| | |
|---|---|
| 2021 | 847,200.00 |
| 2022 | 1,027,200.00 |
| 2023 | 765,600.00 |
| **平均值** | **880,000.00** |

近三年学校编外教职工职工工资及福利费基本保持稳定。本项目投入使用后可改善学校办学条件，但不会对办学规模产生直接影响，学校教职工规模基本保持不变，因此我们在近三年编外教职工工资及福利费支出的基础上预测未来相关支出。

2．水电费支出

中牟县职业中等专业学校近三年年的电费支出及水费支出如下表：

单位：元

| 科目 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 水费支出 | 98,054.35 | 93,730.23 | 118,396.00 | 103,393.53 |
| 电费支出 | 438,415.64 | 456,161.03 | 418,422.41 | 437,666.36 |
| **合计** | **536,469.99** | **549,891.26** | **536,818.41** | **541,059.89** |

最近三年该校水电费支出平均值为 541,059.89 元。出于谨慎考虑，假设项目运营期第一年水电费支出为近三年平均值（541,059.89 元）。

3．其他管理费用

其他管理费用包括设备维修费、行政办公经费、差旅费、培训费、招待费等，中牟县职业中等专业学校近三年的其他管理费用支出如下表：

| 科目 | 2021 年度 | 2022 年度 | 2023 年度 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 其他管理费用 | 4,582,746.58 | 4,421,511.33 | 1,275,864.35 | 3,426,707.42 |

最近三年该校其他管理费用平均值为 3,426,707.42 元。假设项目运营期第一年水电费支出为近三年平均值（3,426,707.42 元）。

**（四）预计运营产生的净收益**

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,640,000.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,200,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,100 | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,510,000.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,100.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **930,000.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,100.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **5,998,602.59** | **2,578,282.76** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 1,027,200.00 | 765,600.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 549,891.26 | 536,818.41 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 4,421,511.33 | 1,275,864.35 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **7,641,397.41** | **10,714,117.24** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** |

（续表）：

| 项目 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **13,292,400.00** | **438,996,800.00** |
| **1、免学费补贴收入** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **6,042,000.00** | **199,544,000.00** |
| 学生人数（人） | 3,021 | 3,021 | 3,021 | 3,021 | |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| **2、生均经费补贴收入** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **6,344,100.00** | **209,521,200.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | |
| **3.住宿费收入** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **906,300.00** | **29,931,600.00** |
| 学生人数（人） | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | 3,021.00 | |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| **二、成本费用** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **4,847,767.31** | **158,857,671.96** |
| 1、职工工资及福利支出 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 880,000.00 | 29,072,800.00 |
| 2、水电费 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 541,059.89 | 17,859,566.26 |
| 3、其他管理费用 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 3,426,707.42 | 111,925,305.70 |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **8,444,632.69** | **280,139,128.04** |

## 5.2 融资本息

中牟县职业中等专业学校改扩建项目2022年已申请使用债券资金总额3,000万元，债券期限为15年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

本项目计划申请使用债券资金总额6100万元，其中：2025年计划申请使用债券资金6100万元；本次申请使用6100万元。

债券期限为30年，每半年付息一次，到期一次性还本。

假设票面利率为4.50%，则中牟县职业中等专业学校应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

| 年份 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022年 | - | 30,000,000 | - | 30,000,000 | 4.50% | 675,000 |
| 2023年 | 30,000,000 | - | - | 30,000,000 | 4.50% | 1,350,000 |
| 2024年 | 30,000,000 | - | - | 30,000,000 | 4.50% | 1,350,000 |
| 2025年 | 30,000,000 | 61,000,000 | - | 91,000,000 | 4.50% | 2,722,500 |
| 2026年 | 91,000,000 | - | - | 91,000,000 | 4.50% | 4,095,000 |
| 2027年 | 91,000,000 | - | - | 91,000,000 | 4.50% | 4,095,000 |
| 2028年 | 91,000,000 | - | 1,500,000 | 89,500,000 | 4.50% | 4,061,250 |
| 2029年 | 89,500,000 | - | 1,500,000 | 88,000,000 | 4.50% | 3,993,750 |
| 2030年 | 88,000,000 | - | 1,500,000 | 86,500,000 | 4.50% | 3,926,250 |
| 2031年 | 86,500,000 | - | 1,500,000 | 85,000,000 | 4.50% | 3,858,750 |
| 2032年 | 85,000,000 | - | 1,500,000 | 83,500,000 | 4.50% | 3,791,250 |
| 2033年 | 83,500,000 | - | 4,500,000 | 79,000,000 | 4.50% | 3,656,250 |
| 2034年 | 79,000,000 | - | 4,500,000 | 74,500,000 | 4.50% | 3,453,750 |
| 2035年 | 74,500,000 | - | 4,500,000 | 70,000,000 | 4.50% | 3,251,250 |
| 2036年 | 70,000,000 | - | 4,500,000 | 65,500,000 | 4.50% | 3,048,750 |
| 2037年 | 65,500,000 | - | 4,500,000 | 61,000,000 | 4.50% | 2,846,250 |
| 2038年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2039年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2040年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2041年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2042 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2043 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2044 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2045 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2046 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2047 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2048 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2049 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2050 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2051 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2052 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2053 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2054 年 | 61,000,000 | - | - | 61,000,000 | 4.50% | 2,745,000 |
| 2055 年 | 61,000,000 | | 61,000,000 | | 4.50% | 1,372,500 |
| **合计** | **/** | **/** | **91,000,000** | **/** | | **98,212,500** |

## 5.3 资金平衡分析

中牟县职业中等专业学校收益对债券本息覆盖情况如下：

| 年度 | 各年还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 还本付息合计 | |
| 2022 年 | - | 675,000.00 | 675,000.00 | 7,641,397.41 |
| 2023 年 | - | 1,350,000.00 | 1,350,000.00 | 10,714,117.24 |
| 2024 年 | - | 1,350,000.00 | 1,350,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2025 年 | - | 2,722,500.00 | 2,722,500.00 | 8,444,632.69 |
| 2026 年 | - | 4,095,000.00 | 4,095,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2027 年 | - | 4,095,000.00 | 4,095,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2028 年 | 1,500,000.00 | 4,061,250.00 | 5,561,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2029 年 | 1,500,000.00 | 3,993,750.00 | 5,493,750.00 | 8,444,632.69 |
| 2030 年 | 1,500,000.00 | 3,926,250.00 | 5,426,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2031 年 | 1,500,000.00 | 3,858,750.00 | 5,358,750.00 | 8,444,632.69 |
| 2032 年 | 1,500,000.00 | 3,791,250.00 | 5,291,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2033 年 | 4,500,000.00 | 3,656,250.00 | 8,156,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2034 年 | 4,500,000.00 | 3,453,750.00 | 7,953,750.00 | 8,444,632.69 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2035 年 | 4,500,000.00 | 3,251,250.00 | 7,751,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2036 年 | 4,500,000.00 | 3,048,750.00 | 7,548,750.00 | 8,444,632.69 |
| 2037 年 | 4,500,000.00 | 2,846,250.00 | 7,346,250.00 | 8,444,632.69 |
| 2038 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2039 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2040 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2041 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2042 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2043 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2044 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2045 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2046 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2047 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2048 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2049 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2050 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2051 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2052 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2053 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2054 年 | - | 2,745,000.00 | 2,745,000.00 | 8,444,632.69 |
| 2055 年 | 61,000,000.00 | 1,372,500.00 | 62,372,500.00 | - |
| **合计** | **91,000,000.00** | **98,212,500.00** | **189,212,500.00** | **280,139,128.04** |
| **本息覆盖倍数** | **1.48** | | | |

经测算，在中牟县职业中等专业学校收益预测及其所依据的各项假设前提下，该校在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.48，预期收益能够覆盖各期专项债券本金和利息，实现收益和融资的自求平衡。

## 5.4 结论

综上所述，在项目收益预测所依据的各项假设前提下，中牟县职业中等专业学校在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

## 6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基

准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

# 新郑市公立中医院建设项目
# 收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：新郑市卫生健康委员会（盖章）

主管部门：新郑市卫生健康委员会（盖章）

财政部门：新郑市财政局（盖章）

二〇二三年三月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
一、项目名称 ..... 1
二、项目实施主体及运作模式 ..... 1
三、项目性质 ..... 1
四、建设地点 ..... 2
五、建设规模及内容 ..... 2
六、建设期 ..... 2
七、项目实施计划情况 ..... 2
八、项目总投资 ..... 3
九、项目资本金安排情况 ..... 9
十、主要经济技术指标 ..... 9
十一、主管部门责任 ..... 10
十二、项目审批情况 ..... 11
十三、债券资金使用合规性 ..... 11
十四、项目绩效评估情况 ..... 12
第二章 项目社会经济效益 ..... 13
一、经济效益 ..... 13
二、社会效益 ..... 13
三、公益性分析 ..... 14
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 16
一、估算范围 ..... 16
二、估算依据 ..... 16
三、投资估算 ..... 16
四、资金筹措计划 ..... 16
五、建设资金来源 ..... 17
六、建项目资金保障措施 ..... 18
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 20
一、编制依据 ..... 20

二、债券使用计划 ..... 20
三、债券规模和期限安排 ..... 21
四、投资者保护措施 ..... 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 22
一、现金流入 ..... 22
二、现金流出 ..... 25
三、预期收益融资平衡分析 ..... 31
四、结论 ..... 36
第六章 风险分析 ..... 37
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 37
二、影响项目收益的风险及控制措施 ..... 37
三、影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
第七章 信息披露计划 ..... 39
第八章 事前绩效评估报告 ..... 40
一、评估对象 ..... 40
二、评估思路 ..... 40
三、评估结论 ..... 40

# 第一章 项目概况

## 一、项目名称

新郑市公立中医院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：新郑市卫生健康委员会

项目资产登记单位：新郑市卫生健康委员会

项目建设单位：新郑市卫生健康委员会

项目运作模式：本项目由新郑市卫生健康委员会作为建设单位负责全过程监督管理工作，并负责后续运营工作。新郑市卫生健康委员会应根据项目建设进度向新郑市财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，新郑市卫生健康委员会应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是新郑市卫生健康委员会，性质为事业单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

## 三、项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链物流、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业范畴。

本项目的建设，符合新郑市自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；符合财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）

支持范围。项目建成后能够产生医疗服务收入，属于有一定收益的公益性项目。

**四、建设地点**

本项目位于新郑市和庄镇宏达路东侧、沿河路南侧。

**五、建设规模及内容**

该项目是一所突出中医药服务为特色的集医疗、预防、保健、急救、科研、教学为一体的综合性公立中医院。本项目拟建为二级中医医院，拟设床位420张。

项目占地面积约 35674.44㎡（53.51 亩），总建筑面积72154.61㎡，其中地上建筑面积47811.17㎡，包括医疗综合楼地上建筑面积43918.72m2（门急诊医技部20911.59㎡、住院部23007.13 ㎡）、药膳及营养厨房楼地上建筑面积3277.74㎡、后勤楼地上建筑面积532.52㎡、液氧站地上建筑面积82.19㎡；地下建筑面积24343.44㎡，包括医疗区综合楼地下部分建筑面积24276.24㎡、液氧站地下建筑面积62.70㎡。

**六、建设期**

2018年-2025年。

**七、项目实施计划情况**

本项目实施主要包括以下四部分：

（1）前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。

（2）实施准备：招标、落实协作关系、施工前的准备工作等。

（3）项目实施：项目施工。

（4）竣工验收：质量验收、财务决算等。

## 八、项目总投资

项目总投资估算为40575.02万元。其中：设备购置费33758.42万元，其他费用 3811.04万元，预备费 3005.56万元。其中，申报专项债券相关费用在预备费中予以考虑，计入总投资，列入债券资金支付。总投资构成见下表：

# 表 1.5 项目总投资构成表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | | | | | | | |
| 1 | 建筑工程 | 20353.42 | 9858.73 | | | 30212.15 | ㎡ | | | |
| 1.1 | 医疗综合楼 | 13043.86 | 6280.38 | | | 19324.24 | ㎡ | 43918.72 | 4400.00 | 1 栋 7F（裙楼 4F），框剪结构 |
| 1.1.1 | 土建 | 8212.80 | | | | 8212.80 | ㎡ | 43918.72 | 1870.00 | |
| 1.1.2 | 装饰 | 4831.06 | | | | 4831.06 | ㎡ | 43918.72 | 1100.00 | |
| 1.1.3 | 水电暖 | | 6280.38 | | | 6280.38 | ㎡ | 43918.72 | 1430.00 | |
| - | 给排水 | | 878.37 | | | 878.37 | ㎡ | 43918.72 | 200.00 | |
| - | 电气 | | 1054.05 | | | 1054.05 | ㎡ | 43918.72 | 240.00 | |
| - | 暖通空调 | | 1668.91 | | | 1668.91 | ㎡ | 43918.72 | 380.00 | |
| | 弱电 | | 1581.07 | | | 1581.07 | ㎡ | 43918.72 | 360.00 | |
| | 消防 | | 658.78 | | | 658.78 | ㎡ | 43918.72 | 150.00 | |
| 1.2 | 药膳及营养厨房楼 | 884.99 | 468.72 | | | 1353.71 | ㎡ | 3277.74 | 4130.00 | 1 栋 3F，框架结构 |
| 1.2.1 | 土建 | 557.22 | | | | 557.22 | ㎡ | 3277.74 | 1700.00 | |
| 1.2.2 | 装饰 | 327.77 | | | | 327.77 | ㎡ | 3277.74 | 1000.00 | |
| 1.2.3 | 水电暖 | | 468.72 | | | 468.72 | ㎡ | 3277.74 | 1430.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| - | 给排水 | | 65.55 | | | 65.55 | m² | 3277.74 | 200.00 | |
| - | 电气 | | 78.67 | | | 78.67 | m² | 3277.74 | 240.00 | |
| - | 暖通空调 | | 124.55 | | | 124.55 | m² | 3277.74 | 380.00 | |
| - | 弱电 | | 118.00 | | | 118.00 | m² | 3277.74 | 360.00 | |
| - | 消防 | | 49.17 | | | 49.17 | m² | 3277.74 | 150.00 | |
| 1.3 | 后勤楼（锅炉房、污水处理、垃圾存放）、液氧站 | 95.28 | 33.19 | | | 128.47 | m² | 614.71 | 2090.00 | |
| 1.3.1 | 土建 | 79.91 | | | | 79.91 | m² | 614.71 | 1300.00 | |
| 1.3.2 | 装饰 | 15.37 | | | | 15.37 | m² | 614.71 | 250.00 | |
| 1.3.2 | 水电暖 | | 33.19 | | | 33.19 | m² | 614.71 | 540.00 | |
| - | 给排水 | | 12.29 | | | 12.29 | m² | 614.71 | 200.00 | |
| - | 电气 | | 14.75 | | | 14.75 | m² | 614.71 | 240.00 | |
| 1.4 | 地下建筑面积 | 6329.29 | 2994.24 | | | 9323.54 | m² | 24343.44 | 3830.00 | 地下二层 |
| 1.4.1 | 土建 | 5598.99 | | | | 5598.99 | m² | 24343.44 | 2300.00 | |
| 1.4.2 | 装饰 | 730.30 | | | | 730.30 | m² | 24343.44 | 300.00 | |
| 1.4.3 | 水电暖 | | 2994.24 | | | 2994.24 | m² | 24343.44 | 1230.00 | |
| - | 给排水 | | 340.81 | | | 340.81 | m² | 24343.44 | 140.00 | |
| - | 通风 | | 925.05 | | | 925.05 | m² | 24343.44 | 380.00 | |
| - | 电气 | | 584.24 | | | 584.24 | m² | 24343.44 | 240.00 | |
| - | 弱电 | | 535.56 | | | 535.56 | m² | 24343.44 | 220.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| - | 消防 | | 365.15 | | | 365.15 | ㎡ | 24343.44 | 150.00 | |
| **2** | **建筑设备购置** | | | **705.00** | | **705.00** | | | | |
| - | 电梯 | | | 675.00 | | 675.00 | 部 | 15.00 | 450000.00 | |
| - | 柴油发电机 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1.00 | 300000.00 | |
| **3** | **医疗设备** | | | **500.00** | | **500.00** | | | | |
| - | 医用气体及中心供氧 | | | 350.00 | | 350.00 | 项 | 1.00 | 3500000.00 | |
| - | 中心吸引系统 | | | 150.00 | | 150.00 | 项 | 1.00 | 1500000.00 | |
| **4** | **辅助工程** | **898.17** | **1443.09** | | | **2341.27** | | | | |
| 4.1 | 绿地 | 224.75 | | | | 224.75 | $m^2$ | 12486.05 | 180.00 | |
| 4.2 | 道路及硬化 | 312.65 | | | | 312.65 | $m^2$ | 11166.10 | 280.00 | |
| 4.3 | 管网工程 | | 360.77 | | | 360.77 | $m^2$ | 72154.61 | 50.00 | |
| 4.4 | 变配电室（配电工程） | | 721.55 | | | 721.55 | $m^2$ | 72154.61 | 100.00 | 含变压器 |
| 4.5 | 医疗废水系统 | | 216.46 | | | 216.46 | $m^2$ | 72154.61 | 30.00 | |
| 4.6 | 夜景照明系统 | | 144.31 | | | 144.31 | $m^2$ | 72154.61 | 20.00 | |
| 4.7 | 其他室外构造物 | 360.77 | | | | 360.77 | $m^2$ | 72154.61 | 50.00 | 含室外消防管网 |
| | **第一部分工程费用小计** | **21251.60** | **11301.82** | **1205.00** | | **33758.42** | | | | |
| **二** | **第二部分其他费用** | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 429.96 | 429.96 | 项目总投资（不含本身） | 38996.47 | 1.10% | |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 55.92 | 55.92 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 0.17% | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 270.07 | 270.07 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 0.80% | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 901.96 | 901.96 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 2.67% | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 620.13 | 620.13 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 1.84% | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 42.43 | 42.43 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 0.13% | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 67.07 | 67.07 | 建安工程费 | 33758.42 | 0.20% | |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 18.44 | 18.44 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 0.05% | |
| 9 | 施工图审查费 | | | | 45.10 | 45.10 | 工程设计费 | 901.96 | 5.00% | |
| 10 | 城市基础设施配套费 | | | | 1226.63 | 1226.63 | 总建筑面积 | 72154.61 | 170.00 | |
| 11 | 节能评估费用 | | | | 32.07 | 32.07 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 9.50 | |
| 12 | 工程保险费 | | | | 101.28 | 101.28 | 第一部分工程费用 | 33758.42 | 0.30% | |
| | **第二部分其他费用小计** | | | | | **3811.04** | | | | |
| | **第一、二部分费用合计** | | | | | **37569.46** | | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | | **3005.56** | **第一+第二部分工程费用** | **37569.46** | **8.00%** | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 四 | 项目总投资 | | | | | 40575.02 | | | | |

## 九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，新郑市卫生健康委员会计划缴纳资本金5575.02万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，新郑市卫生健康委员会将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

## 十、主要经济技术指标

新郑市公立中医院建设项目主要经济技术指标如表1.6所示。

表1.6项目经济技术指标表

| 序号 | 项目 | | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | | | 35674.44 | ㎡ | 约 53.51 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | | | 72154.61 | ㎡ | |
| 其中 | 其 | 地上建筑面积 | | 47811.17 | ㎡ | |
| | 中 | 地下建筑面积 | | 24343.44 | ㎡ | |
| | 2.1 | 医疗综合楼 | | 68194.96 | ㎡ | |
| | 其中 | 地上建筑面积 | | 43918.72 | ㎡ | |
| | | 其中 | 门急诊医技部 | 20911.59 | | |
| | | | 住院部 | 23007.13 | | |
| | | 地下建筑面积 | | 24276.24 | ㎡ | |
| | 2.2 | 药膳及营养厨房楼 | | 3277.74 | ㎡ | |
| | 2.3 | 后勤楼 | | 532.52 | ㎡ | 锅炉房、垃圾存放、污水处理 |
| | 2.4 | 液氧站 | | 149.39 | ㎡ | |
| | 中 其 | 地上建筑面积 | | 82.19 | | |

| 序号 | 项目 | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 地下建筑面积 | 67.20 | | |
| 3 | 建筑密度 | | 33.70 | % | |
| 4 | 基底面积 | | 12022.29 | | |
| 5 | 绿地率 | | 35.00 | % | |
| 6 | 绿地面积 | | 12486.05 | | |
| 7 | 容积率 | | 1.34 | | |
| 8 | 停车数量 | | 3582 | | |
| 其中 | 8.1 | 机动车 | 716 | 辆 | |
| | 其中 | 地上 | 380 | 辆 | |
| | | 地下 | 336 | 辆 | |
| | 8.2 | 非机动车 | 2866 | 辆 | |
| 9 | 床位数 | | 420 | 床 | |

## 十一、主管部门责任

本项目主管部门为新郑市卫生健康委员会。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

1、配合做好项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

2、监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

3、做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

4、根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

5、在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

6、项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 十二、项目审批情况

根据新郑市卫生健康委员会提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

1、2019 年 2 月 21 日，新郑市发展和改革委员会《新郑市公立中医院建设项目可行性研究报告的批复》，（新发改社会〔2019〕14 号），同意该项目实施；

2、2023 年 3 月 8 日，新郑市卫生健康委员会《关于新郑市公立中医院增加开放床位的批复》，同意新郑市公立中医院增加 121 张床位，将开放床位增至 420 张；

3、公里中医院建设使用土地均已根据《中华人民共和国物权法》出具土地证，编号分别为豫（2019）新郑市不动产权第 0021649 号、豫（2020）新郑市不动产权第 6075732 号、豫（2020）新郑市不动产权第 6075733 号。

## 十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为新郑市卫生健康委员会，本项目债券资金的使用

符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

## 十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 第二章 项目社会经济效益

## 一、经济效益

新郑市公立中医院建设项目是一个庞大的系统工程，涉及到医疗服务、公共卫生服务及医疗卫生综合管理等诸多方面。新郑市公立中医院项目对全市医疗卫生事业，尤其是中医药事业中十分重要，其建设和发展对全市医疗卫生事业的发展影响极大，对中医药医疗体系的建立和完善、应对突发性公共卫生事件的能力提升、各级医护人员技术水平的提高等方面发挥着极其重要的示范和指导作用。

本项目建成后，可大力改善新郑市中医医院的医疗条件和诊疗水平，对提高医疗质量、拓宽医疗业务范围、满足新时期广大人民群众对医疗保健的需求有着十分重要的意义。人民群众就医更加方便，缓解人民群众看病难、看病贵的矛盾，是一项利民惠民的工程，是促进区域经济社会和谐发展的重要措施。

健康是人类的基本人权、社会发展的最终目标，也是促进经济发展的基石之一。投资于健康不但可以降低疾病发病率和死亡率，还可以获得积极的经济收益。本项目的建设，能够解决县域医共体建设的支撑问题，促进县域卫生健康领域的管理及监管，保障新郑市居民健康的同时，提高全县居民的生产力，是对新郑市经济可持续增长的保障。

## 二、社会效益

项目建成后，使医疗资源的区域布局更加合理，能够进一步提高新郑市基层的医疗水平，有利于更好地为广大患者服务。同时，医疗水平的提高，有利于更多疾病患者的及时确诊，减少患者家庭的负担，使其尽快康复返回到社会中。项目的建设对保护人民群众的身体健康

具有重要的意义，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分，也为新郑市医疗事业能够快速发展，起到积极的推动作用，项目建设具有显著的社会效益。

此外，项目还有利于加快培养和引进人才，提高医院竞争能力和发展能力，落实培养培训规划，配备好学科带头人，建设专业结构、技术结构、年龄结构较为合理的卫技队伍，健全考核制度、人才激励制度、人才流动制度；促进医院之间人才的双向流动，消除更多医疗从业人员的后顾之忧，为进一步提升居民整体生活质量和水平做出应有的贡献。

本项目将以“区域示范项目、国内优秀项目”为发展目标，对本区域医疗服务起到带头作用，进一步提升本区域医疗服务水平，为新郑市医疗卫生工作的顺利开展与深入推行做出应有的贡献，社会效益显著。

## 三、公益性分析

为了满足居民日益增长的医疗服务需要，各医疗卫生机构都积极采取各种措施，在有限的医疗资源下提高医疗效率和质量，但由于本身资源限制，以及患者流动性的特点，单纯通过一个或几个医疗卫生机构的自身努力已经很难大幅提高其服务质量和服务效率，而医疗资源紧张和居民对医疗服务需求的矛盾日益体现，必须通过其他的高效手段将区域内所有的医疗资源整合起来。

基于本项目的建设，通过信息化支撑双向转诊、远程会诊等业务开展，记录全程业务数据，实现分级诊疗业务全程监控管理。通过实行全科医生签约服务，将医疗卫生服务责任落实到医生个人，是我国医疗卫生服务的发展方向，也是许多国家的通行做法和成功经验。建立适合我国国情的全科医生制度，有利于优化医疗卫生资源配置、形

成基层医疗卫生机构与城市医院合理分工的诊疗模式，有利于为群众提供连续协调、方便可及的基本医疗卫生服务，缓解群众“看病难、看病贵”的状况，项目的公益性显著。

综上所述，本项目建设是十分必要，具有很强的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 一、估算范围

本项目建设投资估算范围为新郑市公立中医院建设项目的工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

## 二、估算依据

1、国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3、国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规；

4、《国家发改委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（国发改价格〔2015〕299号）。

## 三、投资估算

项目总投资估算为40575.02万元。其中：工程费用33758.42万元，工程建设其他费3811.04万元，预备费3005.56万元。总投资构成见下表：

表3.1项目总投资构成表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 投资额（万元） | 占总投资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 33758.42 | 83.20% |
| 2 | 工程建设其他费 | 3811.04 | 9.39% |
| 3 | 预备费 | 3005.56 | 7.41% |
| 4 | 总投资 | 40575.02 | 100.00% |

## 四、资金筹措计划

本项目总投资 40575.02 万元，拟安排财政预算资金 8575.02万元，项目计划申请使用债券资金总额 32000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额32000.00万元，已于2018年使用债券资金2000.00万元，已于2019年使用债券资金2000.00万元，已于2020年使用债券资金12000.00万元，已于2021年使用债券资金1000.00万元，已于2023年使用债券资金5500.00万元，已于2024年使用债券资金2000.00万元，已于2025年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用5500.00万元。债券期限为30年，按半年支付利息，到期一次性还本。

## 五、建设资金来源

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 40575.02 万元，计划使用财政预算资金 8575.02 万元，占比21.13%，计划申请专项债券总资金 32000.00 万元，占比 78.87%，计划缴纳资本金规模 8575.02 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

## 六、建项目资金保障措施

1、建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

2、建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

3、完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计

划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1、《中华人民共和国预算法》；

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

5、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

6、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

7、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

8、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

9、《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；

10、中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

11、其他相关政策文件；

12、项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

## 二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

## 三、债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额32000.00万元，已于2018年使用债券资金2000.00万元，已于2019年使用债券资金2000.00万元，已于2020年使用债券资金12000.00万元，已于2021年使用债券资金1000.00万元，已于2023年使用债券资金5500.00万元，已于2024年使用债券资金2000.00万元，已于2025年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用5500.00万元。债券期限为30年，按半年支付利息，到期一次性还本。

## 四、投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于新郑市公立中医院建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 一、现金流入

### 1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

（7）由于本项目暂未建成，因此未投入运行，该项目收入参考同等级的新郑市中医院近三年医疗收入及成本数据

| 序号 | 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 医疗业务收入（万元/年） | 262751 | 269921 | 231604 | 254758.67 |
| 1 | 门诊收入（万元/年） | 67152 | 69644 | 57447 | 64747.67 |
| 1.1 | 挂号收入 | 454 | 502 | 425 | 460.33 |
| 1.2 | 诊察收入 | 77 | 34 | 37 | 49.33 |
| 1.3 | 检查收入 | 13831 | 14212 | 10520 | 12854.33 |
| 1.4 | 化验收入 | 3450 | 4292 | 3286 | 3676.00 |
| 1.5 | 治疗收入 | 12672 | 11460 | 9824 | 11318.67 |
| 1.6 | 手术收入 | 1257 | 1759 | 1778 | 1598.00 |
| 1.7 | 卫生材料收入 | 670 | 1253 | 1967 | 1296.67 |
| 1.8 | 药品收入 | 33313 | 33927 | 27409 | 31549.67 |
| 1.9 | 其他门急诊收入 | 1428 | 2205 | 2201 | 1944.67 |
|  | 诊疗人次（人次） | 277067 | 273515 | 222459 | 257680.33 |
|  | 每门急诊人次平均收费水平 | 242.37 | 254.63 | 258.24 | 251.74 |

| 序号 | 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| | （元） | | | | |
| **2** | **住院收入（元/年）** | **195459** | **200277** | **174157** | **189964.33** |
| 2.1 | 床位收入 | 12358 | 11732 | 10534 | 11541.33 |
| 2.2 | 诊察收入 | 793 | 682 | 581 | 685.33 |
| 2.3 | 检查收入 | 16975 | 19518 | 17241 | 17911.33 |
| 2.4 | 化验收入 | 12331 | 14750 | 12681 | 13254.00 |
| 2.5 | 治疗收入 | 46951 | 46404 | 47723 | 47026.00 |
| 2.6 | 手术收入 | 9055 | 7964 | 6102 | 7707.00 |
| 2.7 | 护理收入 | 4468 | 4230 | 2939 | 3879.00 |
| 2.8 | 卫生材料收入 | 19615 | 18390 | 11518 | 16507.67 |
| 2.9 | 药品收入 | 66935 | 74363 | 62662 | 67986.67 |
| 2.10 | 其他住院收入 | 5978 | 2244 | 2176 | 3466.00 |
| | 实际开放总床日数（床日） | 292000 | 292000 | 361000 | 315000.00 |
| | 实际占用总床日数（床日） | 254711 | 265145 | 241042 | 253632.67 |
| | 床位占用比例 | 87.23% | 90.80% | 66.77% | 81.60% |
| | 编制床位数（张） | 800 | 800 | 1000 | |
| | 入院人数（人次） | 24415 | 25356 | 22652 | 24141.00 |
| | 每床日平均收费水平（元） | 767.38 | 755.35 | 722.52 | 748.41 |
| **3** | **其它收入** | **140** | **0** | **0** | **46.67** |
| **二** | **医疗业务支出（元/年）** | **197919** | **194527** | **191760** | **194735.33** |
| 1 | 人员支出 | 74856 | 76401 | 76521 | 75926.00 |
| | 该项支出占收入的比例 | 28.49% | 28.30% | 33.04% | 29.94% |
| 2 | 卫生材料费 | 30390 | 28381 | 23924 | 27565.00 |
| | 该项支出占收入的比例 | 11.57% | 10.51% | 10.33% | 10.80% |
| 3 | 药品费 | 85389 | 82434 | 84347 | 84056.67 |
| | 该项支出占收入的比例 | 32.50% | 30.54% | 36.42% | 33.15% |
| 4 | 管理支出 | 7284 | 7311 | 6968 | 7187.67 |
| | 该项支出占收入的比例 | 2.77% | 2.71% | 3.01% | 2.83% |
| | 总支出占收入的比例 | 75.33% | 72.07% | 82.80% | 76.73% |

## 2、收入预测

本项目债券存续期内的经营收入主要为门诊收入、住院收入。

新郑市中医院2020-2022年度财务报表，近3年门诊与住院收入主要数据如下：

表5.1 2020-2022年医疗收入情况

| 序号 | 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 医疗业务收入（万元/年） | 262751 | 269921 | 231604 | 254758.67 |
| 1 | 门诊收入（万元/年） | 67152 | 69644 | 57447 | 64747.67 |
| | 诊疗人次（人次） | 277067 | 273515 | 222459 | 257680.33 |
| | 每门急诊人次平均收费水平（元） | 242.37 | 254.63 | 258.24 | 251.74 |
| 2 | 住院收入（元/年） | 195459 | 200277 | 174157 | 189964.33 |
| | 实际开放总床日数（床日） | 292000 | 292000 | 361000 | 315000.00 |
| | 实际占用总床日数（床日） | 254711 | 265145 | 241042 | 253632.67 |
| | 床位占用比例 | 87.23% | 90.80% | 66.77% | 81.60% |
| | 编制床位数（张） | 800 | 800 | 1000 | |
| | 入院人数（人次） | 24415 | 25356 | 22652 | 24141 |
| | 每床日平均收费水平（元） | 767.38 | 755.35 | 722.52 | 748.41 |
| 3 | 其它收入 | 140 | 0 | 0 | 46.67 |

本项目建设新郑市公立中医院，建设床位420张，医院建设等级与新郑市中医院均为二级医院。谨慎起见，本项目债券存续期的收入预测如下：

（1）门诊收入

门诊量:按照前三年门诊量平均数的50%测算取128840人次/年，后续年份门诊人次保持不变；

门诊单价：取三年平均数251.74元/人，门诊单价在债券存续期内每三年增长3%。

（2）住院收入

住院总床日：本项目建成后新增床位420张，考虑谨慎性原则，取2020年-2022年平均值的50%，126816床日/年，债券存续期保持

不变。

每床日收费：每床日收费按照近三年平均数 748.41 元/床日，考虑通胀因素等，债券存续期第 10 年开始每三年增长 3%。

在债券存续期内本项目累计实现医疗收入 421346.18 万元。

表 5.2 项目经营收入表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030年 | 2031年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收入 | 421346.17 | 12734.55 | 12734.55 | 12734.55 | 13116.58 | 13116.58 | 13116.58 | 13510.08 | 13510.08 | 13510.08 | 13915.38 |
| 1.1 | 门诊收入 | 107315.90 | 3243.46 | 3243.46 | 3243.46 | 3340.76 | 3340.76 | 3340.76 | 3440.99 | 3440.99 | 3440.99 | 3544.22 |
| | 诊疗人次（人/年） | | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 |
| | 平均费用（元） | | 251.74 | 251.74 | 251.74 | 259.30 | 259.30 | 259.30 | 267.07 | 267.07 | 267.07 | 275.09 |
| 1.2 | 住院收入 | 314030.27 | 9491.09 | 9491.09 | 9491.09 | 9775.82 | 9775.82 | 9775.82 | 10069.09 | 10069.09 | 10069.09 | 10371.17 |
| | 床位占用日数（床位/年） | | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 |
| | 平均费用（元） | | 748.41 | 748.41 | 748.41 | 770.87 | 770.87 | 770.87 | 793.99 | 793.99 | 793.99 | 817.81 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2035 年 | 2036年 | 2037年 | 2038 年 | 2039年 | 2040年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收入 | 421346.17 | 13915.38 | 13915.38 | 14332.84 | 14332.84 | 14332.84 | 14762.83 | 14762.83 | 14762.83 | 15205.71 | 15205.71 |
| 1.1 | 门诊收入 | 107315.90 | 3544.22 | 3544.22 | 3650.54 | 3650.54 | 3650.54 | 3760.06 | 3760.06 | 3760.06 | 3872.86 | 3872.86 |
| | 诊疗人次（人/年） | | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 |
| | 平均费用（元） | | 275.09 | 275.09 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 291.84 | 291.84 | 291.84 | 300.59 | 300.59 |
| 1.2 | 住院收入 | 314030.27 | 10371.17 | 10371.17 | 10682.30 | 10682.30 | 10682.30 | 11002.77 | 11002.77 | 11002.77 | 11332.85 | 11332.85 |
| | 床位占用日数(床位/年) | | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 |
| | 平均费用（元） | | 817.81 | 817.81 | 842.35 | 842.35 | 842.35 | 867.62 | 867.62 | 867.62 | 893.65 | 893.65 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 205 0 年 | 2051年 | 2052 年 | 2053年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收入 | 421346.17 | 0 | | | | | | | | | |
| 1.1 | 门诊收入 | 107315.90 | 3872.86 | 3989.05 | 3989.05 | 3989.05 | 4108.72 | 4108.72 | 4108.72 | 4231.98 | 4231.98 | 3700.55 |
| | 诊疗人次（人/年） | | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 | 128840 |
| | 平均费用（元） | | 300.59 | 309.61 | 309.61 | 309.61 | 318.90 | 318.90 | 318.90 | 328.47 | 328.47 | 287.22 |
| 1.2 | 住院收入 | 314030.27 | 11332.85 | 11672.84 | 11672.84 | 11672.84 | 12023.02 | 12023.02 | 12023.02 | 12383.71 | 12383.71 | 10828.63 |
| | 床位占用日数(床位/年) | | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 | 126816 |
| | 平均费用（元） | | 893.65 | 920.45 | 920.45 | 920.45 | 948.07 | 948.07 | 948.07 | 976.51 | 976.51 | 853.89 |

## 二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的支出包括经营成本和相关税费等。

### 1、经营成本

根据新郑市中医院提供的2020-2022年收入费用明细表，本项目医疗成本包括人员费、药品费、卫生材料费、其他费用等，郑市中医院提供的2020-2022年医疗业务收入覆盖的支出情况如表5.3所示：

表5.3 2020-2022年医疗支出情况

| 序号 | 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 医疗业务支出（元/年） | 197919 | 194527 | 191760 | 194735.33 |
| 1 | 人员支出 | 74856 | 76401 | 76521 | 75926.00 |
| | 该项支出占收入的比例 | 28.49% | 28.30% | 33.04% | 29.94% |
| 2 | 卫生材料费 | 30390 | 28381 | 23924 | 27565.00 |
| | 该项支出占收入的比例 | 11.57% | 10.51% | 10.33% | 10.80% |
| 3 | 药品费 | 85389 | 82434 | 84347 | 84056.67 |
| | 该项支出占收入的比例 | 32.50% | 30.54% | 36.42% | 33.15% |
| 4 | 管理支出 | 7284 | 7311 | 6968 | 7187.67 |
| | 该项支出占收入的比例 | 2.77% | 2.71% | 3.01% | 2.83% |
| | 总支出占收入的比例 | 75.33% | 72.07% | 82.80% | 76.73% |

运营成本采取平均原则，以2020-2022年运营平均成本占比为基数进行测算。其中人员支出按照收入的29.94%计取，卫生材料费按照收入的10.80%计取，药品费按照收入的33.15%计取，管理费按照收入的2.83%计取；本项目支出占收入的76.73%。在本项目进入运营期后的第一个年度的各项年度业务成本与参考平均值保持一致，随后各项业务成本按照每年递增1%计算。

表5.4 项目经营成本表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员支出 | 127556.74 | 3813.31 | 3851.44 | 3889.96 | 3928.86 | 3968.15 | 4007.83 | 4047.91 | 4088.39 | 4129.27 | 4170.56 |
| 2 | 卫生材料费 | 46020.04 | 1375.77 | 1389.53 | 1403.42 | 1417.46 | 1431.63 | 1445.95 | 1460.41 | 1475.01 | 1489.76 | 1504.66 |
| 3 | 药品费 | 141220.45 | 4221.79 | 4264.01 | 4306.65 | 4349.71 | 4393.21 | 4437.14 | 4481.51 | 4526.33 | 4571.59 | 4617.31 |
| 4 | 管理支出 | 12054.20 | 360.36 | 363.96 | 367.60 | 371.28 | 374.99 | 378.74 | 382.53 | 386.36 | 390.22 | 394.12 |
| 6 | 利息支出 | 37755.00 | 90.00 | 180.00 | 720.00 | 765.00 | 765.00 | 1012.50 | 1102.50 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 |
| 7 | 经营成本 | 326851.43 | 9771.23 | 9868.94 | 9967.63 | 10067.31 | 10167.98 | 10269.66 | 10372.36 | 10476.08 | 10580.84 | 10686.65 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 折旧费 | 106319.08 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 |
| 9 | 摊销费 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员支出 | 127556.74 | 4212.27 | 4254.39 | 4296.93 | 4339.90 | 4383.30 | 4427.14 | 4471.41 | 4516.12 | 4561.28 | 4606.90 |
| 2 | 卫生材料费 | 46020.04 | 1519.71 | 1534.90 | 1550.25 | 1565.75 | 1581.41 | 1597.23 | 1613.20 | 1629.33 | 1645.62 | 1662.08 |
| 3 | 药品费 | 141220.45 | 4663.48 | 4710.12 | 4757.22 | 4804.79 | 4852.84 | 4901.36 | 4950.38 | 4999.88 | 5049.88 | 5100.38 |
| 4 | 管理支出 | 12054.20 | 398.06 | 402.04 | 406.06 | 410.12 | 414.23 | 418.37 | 422.55 | 426.78 | 431.04 | 435.35 |
| 6 | 利息支出 | 37755.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 |
| 7 | 经营成本 | 326851.43 | 10793.52 | 10901.45 | 11010.47 | 11120.57 | 11231.78 | 11344.09 | 11457.54 | 11572.11 | 11687.83 | 11804.71 |
| 8 | 折旧费 | 106319.08 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 4036.65 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 |
| 9 | 摊销费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2045年 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员支出 | 127556.74 | 4652.96 | 4699.49 | 4746.49 | 4793.95 | 4841.89 | 4890.31 | 4939.22 | 4988.61 | 5038.49 | 4398.51 |
| 2 | 卫生材料费 | 46020.04 | 1678.70 | 1695.49 | 1712.44 | 1729.57 | 1746.86 | 1764.33 | 1781.97 | 1799.79 | 1817.79 | 1586.90 |
| 3 | 药品费 | 141220.45 | 5151.38 | 5202.90 | 5254.93 | 5307.48 | 5360.55 | 5414.16 | 5468.30 | 5522.98 | 5578.21 | 4869.67 |
| 4 | 管理支出 | 12054.20 | 439.71 | 444.11 | 448.55 | 453.03 | 457.56 | 462.14 | 466.76 | 471.43 | 476.14 | 415.66 |
| 6 | 利息支出 | 37755.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 1258.50 |
| 7 | 经营成本 | 326851.43 | 11922.76 | 12041.98 | 12162.40 | 12284.03 | 12406.87 | 12530.94 | 12656.25 | 12782.81 | 12910.64 | 11270.74 |
| 8 | 折旧费 | 106319.08 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3269.24 | 3666.18 |
| 9 | 摊销费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

在债券存续期内本项目累计成本326851.43万元，占医疗业务收入的77.57%。

## 2、相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件3“营业税改征增值税试点政

策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目免征所得税。

**3、专项债券还本付息**

项目计划申请使用债券资金总额 32000.00 万元。债券期限为 30 年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，到期一次性还本债券存续期应还本付息情况如下：

| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.50% | 90.00 | 90.00 |
| 第2年 | 2,000.00 | 2,000.00 | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第3年 | 4,000.00 | 12,000.00 | | 16,000.00 | 4.50% | 720.00 | 720.00 |
| 第4年 | 16,000.00 | 1,000.00 | | 17,000.00 | 4.50% | 765.00 | 765.00 |
| 第5年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.50% | 765.00 | 765.00 |
| 第6年 | 17,000.00 | 5,500.00 | | 22,500.00 | 4.50% | 1,012.50 | 1,012.50 |
| 第7年 | 22,500.00 | 2,000.00 | | 24,500.00 | 4.50% | 1,102.50 | 1,102.50 |
| 第8年 | 24,500.00 | 7,500.00 | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第9年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第10年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第11年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第12年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第13年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第14年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第15年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第16年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第17年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第18年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第19年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第20年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第21年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第22年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第23年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第24年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第25年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第26年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第27年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第28年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第29年 | 32,000.00 | | | 32,000.00 | 4.50% | 1,440.00 | 1,440.00 |
| 第30年 | 32,000.00 | | 32,000.00 | 0.00 | 4.50% | 1,440.00 | 33,440.00 |
| | | 32,000.00 | 32,000.00 | | | 37,755.00 | 69,755.00 |

## 三、预期收益融资平衡分析

从客观、谨慎角度出发，本项目计划申请使用债券资金总额32000.00万元，已于2018年使用债券资金2000.00万元，已于2019年使用债券资金2000.00万元，已于2020年使用债券资金12000.00万元，已于2021年使用债券资金1000.00万元，已于2023年使用债券资金5500.00万元，已于2024年使用债券资金2000.00万元，已于2025年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用5500.00万元。债券期限为30年，按半年支付利息，到期一次性还本。

项目分年收益表：

| 合计 | 收入 | 成本 | 收益 |
|---|---|---|---|
| 2025 年 | 12,734.50 | 9,771.23 | 2,963.27 |
| 2026 年 | 12,734.50 | 9,868.94 | 2,865.56 |
| 2027 年 | 12,734.50 | 9,967.63 | 2,766.87 |
| 2028 年 | 13,116.58 | 10,067.31 | 3,049.27 |
| 2029 年 | 13,116.58 | 10,167.98 | 2,948.60 |
| 2030 年 | 13,116.58 | 10,269.66 | 2,846.92 |
| 2031 年 | 13,510.08 | 10,372.36 | 3,137.72 |
| 2032 年 | 13,510.08 | 10,476.08 | 3,034.00 |
| 2033 年 | 13,510.08 | 10,580.84 | 2,929.24 |
| 2034 年 | 13,915.38 | 10,686.65 | 3,228.73 |
| 2035 年 | 13,915.38 | 10,793.52 | 3,121.86 |
| 2036 年 | 13,915.38 | 10,901.45 | 3,013.93 |
| 2037 年 | 14,332.84 | 11,010.47 | 3,322.37 |
| 2038 年 | 14,332.84 | 11,120.57 | 3,212.27 |
| 2039 年 | 14,332.84 | 11,231.78 | 3,101.06 |
| 2040 年 | 14,762.83 | 11,344.09 | 3,418.74 |
| 2041 年 | 14,762.83 | 11,457.54 | 3,305.29 |
| 2042 年 | 14,762.83 | 11,572.11 | 3,190.72 |
| 2043 年 | 15,205.71 | 11,687.83 | 3,517.88 |
| 2044 年 | 15,205.71 | 11,804.71 | 3,401.00 |
| 2045 年 | 15,205.71 | 11,922.76 | 3,282.95 |
| 2046 年 | 15,661.89 | 12,041.98 | 3,619.91 |
| 2047 年 | 15,661.89 | 12,162.40 | 3,499.49 |
| 2048 年 | 15,661.89 | 12,284.03 | 3,377.86 |
| 2049 年 | 16,131.74 | 12,406.87 | 3,724.87 |
| 2050 年 | 16,131.74 | 12,530.94 | 3,600.80 |
| 2051 年 | 16,131.74 | 12,656.25 | 3,475.49 |
| 2052 年 | 16,615.69 | 12,782.81 | 3,832.88 |
| 2053 年 | 16,615.69 | 12,910.64 | 3,705.05 |
| 合计 | 421,346.17 | 326,851.43 | 94,494.74 |

## 四、结论

经上述测算，在对新郑市公立中医院建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目医疗收入421346.17万元，成本326851.43万元，扣除经营成本后可用于偿还债券本息的专项净收益为94494.74万元。

本次申请债券额度还本付息总金额为69755.00万元，本息覆盖倍数为1.35倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及建设内容较繁琐，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 二、影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入和住院收入等带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的投入使用工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

## 三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一

定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对新郑市公立中医院建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 一、评估对象

新郑市公立中医院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 二、评估思路

通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成项目的评估结论。

## 三、评估结论

本项目属于公立医院建设，通过本项目建设，将极大地改善广大患者的就医条件和就医环境，有效地缓解该地区医疗资源紧张状况，提高该医院的综合诊治水平，不断满足广大群众的就医需求，从而促进当地医疗事业的发展，具有较大的社会效益，同时可增加该医院业务收入，具有一定的经济效益。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金

来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券

# 实施方案

项目单位：登封市总医院

项目主管：登封市卫生健康委员会

财政部门：登封市财政局

# 目录


摘要 ..... 4
第一章项目概况 ..... 6
1.1 项目名称 ..... 6
1.2 项目单位 ..... 6
1.3 项目性质 ..... 7
1.4 建设地点 ..... 7
1.5 建设规模及内容 ..... 7
1.6 建设期 ..... 8
1.7 项目总投资 ..... 9
1.8 项目主体及运作模式 ..... 9
（1）项目主体 ..... 9
（2）项目建设模式 ..... 10
（3）项目运作模式 ..... 10
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 10
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 10
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 12
第三章社会经济效益分析 ..... 14
3.1 社会效益分析 ..... 14
3.2 经济效益分析 ..... 14
3.3 生态效益 ..... 15
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 15
第四章项目投资估算及资金筹措方案 ..... 16
4.1 编制依据及原则 ..... 16
4.2 估算范围 ..... 18
4.3 投资估算 ..... 18
4.4 资金筹措计划 ..... 28
4.5 建设资金来源及使用情况 ..... 29
4.6 专项债券资金使用合规性 ..... 30
4.7 项目手续办理情况 ..... 30
4.8 项目资金保障措施 ..... 31
第五章项目专项债券融资方案 ..... 32
5.1 编制依据 ..... 32
5.2 债券申请使用计划 ..... 34
5.3 发行场所 ..... 34
5.4 品种和数量 ..... 35
5.5 时间安排 ..... 35
5.6 上市安排 ..... 35
5.7 兑付安排 ..... 35

5.8 发行款缴纳.....35
5.9 专项债券投资者保护措施.....36
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析.....36
6.1 预期收入.....36
6.2 预期成本.....42
6.3 相关税费.....48
6.4 项目收益.....48
6.6 资金测算平衡分析.....49
（1）偿债计划.....49
（2）敏感性分析（压力测试）.....52
（3）资金测算平衡情况.....52
6.7 其他事项说明.....56
第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估.....56
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....56
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....59
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....59
第八章还款保障情况.....60
8.1 还款责任及保障.....60
8.2 项目资产管理.....60
8.3 项目收入管理.....60
8.4 资金管理方案.....61
第九章 项目资产管理方案.....62
9.1 资产类型、数量、预估价值.....62
9.2 资产权益归属及资产持有单位.....63
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例.....63
第十章信息披露计划.....64
第十一章事前绩效评估情况.....65

# 摘要

登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目（以下简称“本项目”）属于医疗卫生领域。本项目的实施可以改善和提升登封市公立医院的医疗服务能力，营造高标准就医环境，提升登封市卫生系统公共卫生能力，提升辖区卫生监督和公卫应急救治处理能力，保障辖区群众身心健康，对满足当地群众的基本医疗保健服务需求，促进经济与社会协调发展具有积极的作用。本项目运营期间收益稳定，可以偿付债券本息。

本项目拟于 2023 年 3 月开始前期准备，前期准备工作准备充分，已经取得可行性研究报告的批复，可以迅速落地并产生实物工程量。

本项目分为两部分建设，其中，第一部分总投资 145422.02 万元，资本金 29422.02 万元，占总投资的 20.23%。计划发行专项债券融资 116000.00 万元，占总投资的 79.77%。根据资金使用计划，2024 年拟申请使用 30 年期专项债券 11000.00 万元，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 67000.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 38000.00 万元。第二部分总投资 40617.98 万元，资本金 8617.98 万元，占总投资的 21.22%。计划发行专项债券融资 32000.00 万元，占总投资的 78.78%。根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 30000.00

万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 2000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 148000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 11000.00 万元，2025 年 2 月使用债券资金 15000.00 万元，2025 年 5 月使用债券资金 15000.00 万元，2025 年 9 月使用债券资金 7800.00 万元，本次申请使用 23000.00 万元，其中结存限额申请使用 14000 万元，新增限额申请使用 9000 万元。

本项目收入来源于医疗收入。本项目预计可实现总收入 2345998.37 万元，全部为专项收入。

计算期内累计现金流入 2532038.37 万元，累计现金流出 2451781.14 万元，现金结余 80257.23 万元。项目预期收入 2345998.37 万元，预期成本 1961037.14 万元，预期收益 384961.23 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目。

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

登封市卫生健康委员会为项目主管部门。

（2）项目业主

登封市总医院为项目业主。

| | |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 12410185416247058A |
| 机构名称 | 登封市总医院 |
| 机构性质 | 事业单位 |
| 机构地址 | 河南省登封市中岳大街东段 1 号 |
| 负责人 | 高峰杰 |
| 赋码机关 | 登封市事业单位登记管理局 |

登封市总医院系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，具备以登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目位于登封市少林大道与花楼路交叉口东南角，北临少林大道，西临花楼路，南临汉柏路，东临蛟河。

## 1.5 建设规模及内容

本项目按照《综合医院建设标准》（建标 110-2021）规定，主要建设内容有门急诊医技楼、病房楼、科研教学楼、发热门诊、感染性疾病楼、平疫结合楼等医院建筑和地下建筑；配套给排水工程、电气工程、消防工程、暖通工程、火灾报警系统及联动、医用气体供应系统等配套工程，以及院区配套广场、景观绿化、给排水、室外电力、道路等公共设施。购置放疗科、核医学科、介入导管室、超声科等设备等。

建设规模：登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目拟征地面积 136103.178 ㎡（约 204.16 亩），建设用地面积 112757.72 平方米（约 169.14 亩），总建筑面积 216257.16 平方米，其中：地上建筑 146944.95 平方米，地下建筑面积 69312.21 平方米，建筑基底面积 22598.32 平方米，建筑密度 20.04%，容积率 1.30，绿地率 35.10%，机动车停车位 2210 个，非机动车停车位 8820 个，项目编制床位数 1500 张。

本项目建设内容主要包括两个部分，第一部分为医院基建投资，可以迅速落地并产生实物工程量，此部分主要为床位建设，设置床位1500张；第二部分为科研教学楼及设备购置，承担着登封市医疗新技术、新项目、医学研究工作的开展，进行专业人才的培养和技术水平的提高，此部分无床位建设。

第一部分总投资145422.02万元，主要建设内容包括主要建设内容有门急诊医技楼、病房楼、发热门诊、感染性疾病楼、平疫结合楼等医院建筑和地下建筑；配套给排水工程、电气工程、消防工程、暖通工程、火灾报警系统及联动、医用气体供应系统等配套工程，以及院区配套广场、景观绿化、给排水、室外电力、道路等公共设施。

第二部分总投资40617.98万元，主要建设内容有科研教学楼，购置放疗科、核医学科、介入导管室、超声科等设备等。

## 1.6 建设期

为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉，本项目从可行性研究报告编制到竣工交付使用，计划安排41个月，即2023年3月到2026年8月。建议实施进度如下：

（1）2023年3月～7月，完成可研编制、立项、初步设计等前期工作；

（2）2023年8月～10月，完成清场工作，开始进场施工；

（2）2023年11月～2026年6月，完成土建、装饰以及配

套工程建设；

（3）2026 年 7 月～8 月，完成竣工验收，投入使用。

## 1.7 项目总投资

本项目分为两部分建设，其中，第一部分总投资 145422.02 万元，第二部分总投资 40617.98 万元。

## 1.8 项目主体及运作模式

### （1）项目主体

本项目主管部门为登封市卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为登封市总医院，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为登封市总医院，为事业单位。资产登

记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

**（2）项目建设模式**

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设地单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

**（3）项目运作模式**

本项目将有登封市总医院负责运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出坚持基本医疗卫生事业公益属

性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强公立医院建设，加快建立现代医院管理制度，深入推进治理结构、人事薪酬、编制管理和绩效考核改革。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。

《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》指出在社会民生领域支持教育、医疗卫生等设施建设，同时要求加强地方政府专项债券资金和项目管理，合理安排发行进度。分配地方政府专项债券规模时，在充分考虑债务水平基础上，还要考虑在建项目和补短板重大项目资金需求。

国务院办公厅《关于印发“十四五”国民健康规划的通知》指出：

健康优先，共建共享。加快构建保障人民健康优先发展的制度体系，推动把健康融入所有政策，形成有利于健康的生活方式、生产方式，完善政府、社会、个人共同行动的体制机制，形成共建共治共享格局。

预防为主，强化基层。把预防摆在更加突出的位置，聚焦重大疾病、主要健康危险因素和重点人群健康，强化防治结合和医防融合。坚持以基层为重点，推动资源下沉，密切上下协作，提

高基层防病治病和健康管理能力。

提高质量，促进均衡。把提高卫生健康服务供给质量作为重点，加快优质医疗卫生资源扩容和区域均衡布局，不断提升基本医疗卫生服务公平性和可及性，缩小城乡、区域、人群之间资源配置、服务能力和健康水平差异。

改革创新，系统整合。坚持基本医疗卫生事业公益性，破除重点领域关键环节体制机制障碍。统筹发展和安全，提高重大风险防范处置能力。统筹预防、诊疗、康复，优化生命全周期、健康全过程服务。发挥中医药独特优势，促进中西医相互补充、协调发展。

## 2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》提出，改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善传染病疫情监测和突发公共卫生事件信息系统，加强实验室检测网络和能力建设。分级建设重大疫情救治基地，完善分层分流的城市传染病救治网络，全面提升公立医院传染病救治能力。加强重大疫情应急物资储备、技术储备和产能储备，推动大型公共建筑预设平疫结合改造接口，完善突发公共卫生事件联防联控、群防群控机制。完善公共卫生服务项目，加强食品安全、职业病防治、采供血等服务

体系建设。

《“健康中原 2030”规划纲要》提出：提升公共卫生服务能力。完善公共卫生服务体系。加强疾病预防控制、妇幼保健、职业病防治、采供血、综合监督执法、食品安全技术支持等专业公共卫生服务体系建设。抓好基层医师队伍培养，全面提升社区卫生中心、乡镇卫生院、村卫生室等基层公共卫生服务机构服务能力。加强卫生应急体系建设，完善紧急医学救援体系，提升重特大突发事件的紧急医学救援能力和突发急性传染病医疗救治能力。

《郑州市第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》提出，坚持基本医疗卫生事业公益属性，优化完善疾病预防控制管理体制，持续加大结核病等重大传染病防控、地方病防治和免疫规划工作投入，巩固慢性非传染性疾病综合防控示范区工作成果，推动医防融合。优化公共卫生应急管理体系运行机制，加强应急指挥、实验室检测网络、应急医疗救治、紧急医学救援能力、物资保障体系建设，增强重大突发公共卫生事件应对处置能力。加强优质医疗资源扩容和均衡布局，推动主城区医疗资源向外围疏解。持续深化城市医联体和紧密型县域医共体建设，全面加强基层医疗卫生机构达标建设。优化社会办医政策环境，完善多元化办医格局。加强精神卫生服务体系建设，提升基本公共卫生服务均等化水平。实施“健康郑州”行动，深入开展爱国卫生运动。

# 第三章社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

（1）有助于形成功能合理、方便群众的卫生服务网络，满足人民群众卫生服务的需求。随着登封市的经济发展和人口增加，医疗急诊、住院病人数量大幅增加，医院的服务群体数量呈明显增加趋势，人民群众就医越来越困难。本项目从关心人民群众福祉的出发，可以切实解决当地居民就医难的难题。

（2）本项目的建设优化了区域就医条件，将进一步完善登封市卫生基础设施，进一步提升登封市医疗服务水平，增强地区医疗卫生辐射带动能力，保障居民群众的健康和生命安全。

（3）本项目的建设实施对国务院医疗体制改革方案的具体落实，坚持以人为本，把维护人民健康权益放在第一位，以人人享有基本医疗卫生服务为根本出发点和落脚点，以医疗机构的公益性为宗旨，为居民群众提供更好的医疗保健和住院综合治疗服务。

## 3.2 经济效益分析

（1）项目的建设有利于提升项目所在区域经济。本项目作为城市医疗基础设施建设，它的建设将解决附近居民“看病难、看病贵”的问题，同时作为配套公共服务设施，项目建成后将集更多的人气和商业氛围，而人流是带动物流的主体因素，该项目的实施对改善区域环境，促进经济增长发挥重要作用。

（2）项目的建设有利于提高当地人民群众的健康水平。医

疗能力和卫生服务能力的提高，人们群众健康水平相应提高。在心身健康的条件下，能更加集中精力工作和学习，投身到社会经济建设中去，为社会创造更多的财富。同时，项目竣工后，将提供更多的就业岗位，对缓解地方就业压力有积极作用。

（3）带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业、娱乐等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

### 3.3 生态效益

本项目为医疗卫生机构建设项目，没有工业性污染，项目建设期及运营期产生的噪声、废水、废气、固体废弃物等，通过各种措施加以控制后，均能满足环保要求。

项目选址符合登封市城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围外环境相容。

### 3.4 本项目具有显著的公益性

本项目实施进一步满足广大人民群众对医疗卫生服务的需求，可以为患者提供更好的医疗卫生服务。

项目实施后将有利于登封市卫生医疗资源的合理配置，大大改善区域医疗服务条件和工作环境，扩大医疗服务量，完善服务功能，可以对登封市卫生事业的健康发展起到重大的促进作用。

项目实施提高了登封市医疗卫生系统的医疗服务能力，改善

了登封市卫生监督和疾病预防控制的能力，有利于保障辖区群众身心健康，有效地开展各项疾病的预防，对促进经济社会协调发展具有积极的作用，具有显著公益性。

# 第四章项目投资估算及资金筹措方案

## 4.1 编制依据及原则

（1）《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2016 版）；

（2）《河南省建筑和装饰工程综合基价计价办法》（2016 版）；

（3）《河南省安装工程单位综合基价》（2016 版）；

（4）《河南省市政工程单位综合基价》（2016 版）；

（5）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（6）郑州市发展和改革委员会关于印发《郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知。

（7）其它费用按有关规定计取。其中：

1）土地费用：按每亩 43 万元计算，并按实际发生费用取值；

2）场地准备及临时设施费：按工程费用的 0.5%计算；

3）前期工作咨询费：根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计算，并参考实际发生数额；

4）建设单位管理费：按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取，并结合该项目实际情况；

5）工程设计费：根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计算。

6）工程监理费：根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计算；

7）招标代理服务费：根据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计算；

8）工程造价咨询费：按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号）计算；

9）环境评价报告及评审费：根据实际发生金额计算；

10）节能评价报告费及评审费：根据实际发生金额计算；

11）高可靠性用电费：按照豫电〔2004〕134 号文件规定，以高可靠性用电容量×285 元/KVA 计算；

12）特殊设备安全监督检测费：按照《特种设备检验检测收费标准（国家级）》规定计算；

13）城市基础设施配套费：依据《登封市城市基础设施配套费征收管理办法》规定；

14）试验检测费及新材料使用、项目课题可研费：根据实际发生金额计算；

15）工程鉴定费：根据实际发生数额计算。

## 4.2 估算范围

投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用等。

## 4.3 投资估算

（1）第一部分项目投资

按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为 145422.02 万元；

其中工程费用 133812.02 万元，占总投资比例 92.02%；

建设期利息 5880.00 万元，占总投资比例为 4.04%；

铺底流动资金 5730.00 万元，占总投资比例为 3.94%。

总投资估算如下表：

表 4-1 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 总计 | 比例 |
|---|---|---|---|
| 一 | **工程费用** | **133812.02** | **92.02%** |
| 1 | 建筑工程费 | 114407.08 | 78.67% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 12577.80 | 8.65% |
| 3 | 预备费 | 6827.14 | 4.69% |
| 二 | **建设期利息** | **5880.00** | **4.04%** |
| 三 | **铺底流动资金** | **5730.00** | **3.94%** |
| 四 | **总投资** | **145422.02** | **100.00%** |

（2）建设投资费用明细估算如下：

表 4-2 总投资估算表

| 序号 | 单位工程或费用名称 | 建筑工程 | 设备购置及安装 | 工程建设其他费用 | 合 计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单 位 | 数 量 | 指 标(元) |
| 一 | **工程费用** | **72454.62** | **41952.46** | **0** | **114407.08** | | | |
| （一） | **医院基建投资费用** | **71805.89** | **40483.57** | **0** | **112289.46** | | | |
| **1** | **门急诊医技楼（地上）** | **13833.73** | **7530.16** | | **21363.89** | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 6455.74 | | | 6455.74 | m2 | 46112.42 | 1400 |
| 1.2 | 装饰工程 | 5072.37 | | | 5072.37 | m2 | 46112.42 | 1100 |
| 1.3 | 外装饰工程 | 2305.62 | | | 2305.62 | m2 | 46112.42 | 500 |
| 1.4 | 给排水工程 | | 599.46 | | 599.46 | m2 | 46112.42 | 130 |
| 1.5 | 电气工程 | | 1844.5 | | 1844.5 | m2 | 46112.42 | 400 |
| 1.6 | 消防工程 | | 553.35 | | 553.35 | m2 | 46112.42 | 120 |
| 1.7 | 暖通工程 | | 1613.93 | | 1613.93 | m2 | 46112.42 | 350 |
| 1.8 | 弱电工程 | | 1521.71 | | 1521.71 | m2 | 46112.42 | 330 |
| 1.9 | 动力系统 | | 507.24 | | 507.24 | m2 | 46112.42 | 110 |
| 1.1 | 抗震支架 | | 461.12 | | 461.12 | m2 | 46112.42 | 100 |
| 1.11 | 火灾报警系统及联动 | | 428.85 | | 428.85 | m2 | 46112.42 | 93 |
| **2** | **病房楼（地上）** | **15989.6** | **8422.9** | | **24412.5** | | | |
| 2.1 | 土建工程 | 7736.9 | | | 7736.9 | m2 | 51579.32 | 1500 |
| 2.2 | 装饰工程 | 5673.73 | | | 5673.73 | m2 | 51579.32 | 1100 |
| 2.3 | 外装饰工程 | 2578.97 | | | 2578.97 | m2 | 51579.32 | 500 |
| 2.4 | 给排水工程 | | 670.53 | | 670.53 | m2 | 51579.32 | 130 |
| 2.5 | 电气工程 | | 2063.17 | | 2063.17 | m2 | 51579.32 | 400 |
| 2.6 | 消防工程 | | 618.95 | | 618.95 | m2 | 51579.32 | 120 |
| 2.7 | 暖通工程 | | 1805.28 | | 1805.28 | m2 | 51579.32 | 350 |
| 2.8 | 弱电工程 | | 1702.12 | | 1702.12 | m2 | 51579.32 | 330 |
| 2.9 | 动力系统 | | 567.37 | | 567.37 | m2 | 51579.32 | 110 |
| 2.1 | 抗震支架 | | 515.79 | | 515.79 | m2 | 51579.32 | 100 |
| 2.11 | 火灾报警系统及联动 | | 479.69 | | 479.69 | m2 | 51579.32 | 93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **发热门诊** | **759** | **413.15** | | **1172.15** | | | |
| 3.1 | 土建工程 | 354.2 | | | 354.2 | m2 | 2530 | 1400 |
| 3.2 | 装饰工程 | 278.3 | | | 278.3 | m2 | 2530 | 1100 |
| 3.3 | 外装饰工程 | 126.5 | | | 126.5 | m2 | 2530 | 500 |
| 3.4 | 给排水工程 | | 32.89 | | 32.89 | m2 | 2530 | 130 |
| 3.5 | 电气工程 | | 101.2 | | 101.2 | m2 | 2530 | 400 |
| 3.6 | 消防工程 | | 30.36 | | 30.36 | m2 | 2530 | 120 |
| 3.7 | 暖通工程 | | 88.55 | | 88.55 | m2 | 2530 | 350 |
| 3.8 | 弱电工程 | | 83.49 | | 83.49 | m2 | 2530 | 330 |
| 3.9 | 动力系统 | | 27.83 | | 27.83 | m2 | 2530 | 110 |
| 3.10 | 抗震支架 | | 25.3 | | 25.3 | m2 | 2530 | 100 |
| 3.11 | 火灾报警系统及联动 | | 23.53 | | 23.53 | m2 | 2530 | 93 |
| **4** | **感染性疾病楼** | **2991.5** | **1585.5** | | **4577** | | | |
| 4.1 | 土建工程 | 1447.5 | | | 1447.5 | m2 | 9650 | 1500 |
| 4.2 | 装饰工程 | 1061.5 | | | 1061.5 | m2 | 9650 | 1100 |
| 4.3 | 外装饰工程 | 482.5 | | | 482.5 | m2 | 9650 | 500 |
| 4.4 | 给排水工程 | | 135.1 | | 135.1 | m2 | 9650 | 140 |
| 4.5 | 电气工程 | | 386 | | 386 | m2 | 9650 | 400 |
| 4.6 | 消防工程 | | 115.8 | | 115.8 | m2 | 9650 | 120 |
| 4.7 | 暖通工程 | | 337.75 | | 337.75 | m2 | 9650 | 350 |
| 4.8 | 弱电工程 | | 318.45 | | 318.45 | m2 | 9650 | 330 |
| 4.9 | 动力系统 | | 106.15 | | 106.15 | m2 | 9650 | 110 |
| 4.10 | 抗震支架 | | 96.5 | | 96.5 | m2 | 9650 | 100 |
| 4.11 | 火灾报警系统及联动 | | 89.75 | | 89.75 | m2 | 9650 | 93 |
| **5** | **平疫结合楼** | **4572.5** | **2423.43** | | **6995.93** | | | |
| 5.1 | 土建工程 | 2212.5 | | | 2212.5 | m2 | 14750 | 1500 |
| 5.2 | 装饰工程 | 1622.5 | | | 1622.5 | m2 | 14750 | 1100 |
| 5.3 | 外装饰工程 | 737.5 | | | 737.5 | m2 | 14750 | 500 |
| 5.4 | 给排水工程 | | 206.5 | | 206.5 | m2 | 14750 | 140 |
| 5.5 | 电气工程 | | 590 | | 590 | m2 | 14750 | 400 |
| 5.6 | 消防工程 | | 177 | | 177 | m2 | 14750 | 120 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.7 | 暖通工程 | | 516.25 | | 516.25 | m2 | 14750 | 350 |
| 5.8 | 弱电工程 | | 486.75 | | 486.75 | m2 | 14750 | 330 |
| 5.9 | 动力系统 | | 162.25 | | 162.25 | m2 | 14750 | 110 |
| 5.10 | 抗震支架 | | 147.5 | | 147.5 | m2 | 14750 | 100 |
| 5.11 | 火灾报警系统及联动 | | 137.18 | | 137.18 | m2 | 14750 | 93 |
| **6** | **附属建筑** | **606.56** | **203.39** | | **809.95** | | | |
| 6.1 | 土建工程 | 408.5 | | | 408.5 | m2 | 1237.88 | 3300 |
| 6.2 | 装饰工程 | 136.17 | | | 136.17 | m2 | 1237.88 | 1100 |
| 6.3 | 外装饰工程 | 61.89 | | | 61.89 | m2 | 1237.88 | 500 |
| 6.4 | 给排水工程 | | 17.33 | | 17.33 | m2 | 1237.88 | 140 |
| 6.5 | 电气工程 | | 49.52 | | 49.52 | m2 | 1237.88 | 400 |
| 6.6 | 消防工程 | | 14.85 | | 14.85 | m2 | 1237.88 | 120 |
| 6.7 | 暖通工程 | | 43.33 | | 43.33 | m2 | 1237.88 | 350 |
| 6.8 | 弱电工程 | | 40.85 | | 40.85 | m2 | 1237.88 | 330 |
| 6.9 | 动力系统 | | 13.62 | | 13.62 | m2 | 1237.88 | 110 |
| 6.10 | 抗震支架 | | 12.38 | | 12.38 | m2 | 1237.88 | 100 |
| 6.11 | 火灾报警系统及联动 | | 11.51 | | 11.51 | m2 | 1237.88 | 93 |
| **7** | **地下建筑** | **29861.5** | **11249.36** | | **41110.86** | | | |
| 7.1 | 基坑支护工程 | 334.5 | | | 334.5 | | 6690 | 500 |
| 7.2 | 桩基工程 | 4158.73 | | | 4158.73 | | 69312.21 | 600 |
| 7.3 | 土建工程 | 18714.3 | | | 18714.3 | m2 | 69312.21 | 2700 |
| 7.4 | 人防增加费 | 3881.48 | | | 3881.48 | m2 | 69312.21 | 560 |
| 7.5 | 装饰工程 | 2772.49 | | | 2772.49 | m2 | 69312.21 | 400 |
| 7.6 | 给排水工程 | | 970.37 | | 970.37 | m2 | 69312.21 | 140 |
| 7.7 | 电气工程 | | 2633.86 | | 2633.86 | m2 | 69312.21 | 380 |
| 7.8 | 消防工程 | | 831.75 | | 831.75 | m2 | 69312.21 | 120 |
| 7.9 | 暖通工程 | | 2425.93 | | 2425.93 | m2 | 69312.21 | 350 |
| 7.10 | 弱电工程 | | 2287.3 | | 2287.3 | m2 | 69312.21 | 330 |
| 7.11 | 动力系统 | | 762.43 | | 762.43 | m2 | 69312.21 | 110 |
| 7.12 | 抗震支架 | | 693.12 | | 693.12 | m2 | 69312.21 | 100 |
| 7.13 | 火灾报警系统及联动 | | 644.6 | | 644.6 | m2 | 69312.21 | 93 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | **其他配套工程** | **0** | **8013.18** | | **8013.18** | | | |
| 8.1 | 电梯 | | 4320 | | 4320 | 部 | 54 | 800000 |
| 8.2 | 直饮水系统 | | 45 | | 45 | 项 | 1 | 450000 |
| 8.3 | 水泵房设备 | | 200 | | 200 | 项 | 1 | 2000000 |
| 8.4 | 油气锅炉、热水锅炉 | | 40 | | 40 | 项 | 1 | 400000 |
| 8.5 | 净化工程（ICU） | | 1380 | | 1380 | 床 | 1500 | 9200 |
| 8.6 | 医用气体供应系统 | | 600 | | 600 | 床 | 1500 | 4000 |
| 8.7 | 辐射防护工程 | | 1028.18 | | 1028.18 | m2 | 3427.28 | 3000 |
| 8.8 | 医院标志、标识 | | 400 | | 400 | 项 | 1 | 4000000 |
| **9** | **室外工程** | **3191.5** | **642.5** | | **3834** | | | |
| 9.1 | 室外机动车充电桩 | | 112.5 | | 112.5 | 个 | 75 | 15000 |
| 9.2 | 景观绿化 | 593.67 | | | 593.67 | m2 | 39577.96 | 150 |
| 9.3 | 道路工程 | 1112.79 | | | 1112.79 | m2 | 50581.44 | 220 |
| 9.4 | 围墙 | 129 | | | 129 | m | 1720 | 750 |
| 9.5 | 大门 | 320 | | | 320 | 项 | 8 | 400000 |
| 9.6 | 雨污水工程 | | 147 | | 147 | m | 3500 | 420 |
| 9.7 | 给排水工程 | | 119 | | 119 | m | 3500 | 340 |
| 9.8 | 室外电力工程 | | 168 | | 168 | m | 4800 | 350 |
| 9.9 | 室外消防工程 | | 96 | | 96 | m | 4800 | 200 |
| 9.10 | 护坡工程 | 415.87 | | | 415.87 | m2 | 13862.44 | 300 |
| 9.11 | 海绵城市 | 620.17 | | | 620.17 | m2 | 112757.72 | 55 |
| **（二）** | **配套道路（南侧）工程** | **648.73** | **1468.89** | | **2117.62** | | | |
| 1 | 路面工程 | 469.8 | | | 469.8 | m2 | 15660 | 300 |
| 2 | 路基工程 | 51.04 | | | 51.04 | $m^3$ | 23200 | 22 |
| 3 | 污水工程 | | 261.96 | | 261.96 | m | 885 | 2960 |
| 4 | 雨水工程 | | 286 | | 286 | m | 880 | 3250 |
| 5 | 给水工程 | | 215.25 | | 215.25 | m | 875 | 2460 |
| 6 | 电力工程 | | 137.46 | | 137.46 | m | 870 | 1580 |
| 7 | 通信工程 | | 77 | | 77 | m | 870 | 885 |
| 8 | 燃气工程 | | 47.42 | | 47.42 | m | 870 | 545 |
| 9 | 热力工程 | | 58.9 | | 58.9 | m | 870 | 677 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 交通工程 | | 365.4 | | 365.4 | m | 870 | 4200 |
| 11 | 照明工程 | | 19.5 | | 19.5 | 个 | 30 | 6500 |
| 12 | 绿化工程 | 127.89 | | | 127.89 | m2 | 6090 | 210 |
| **二** | **工程建设其他费用** | **0** | **0** | **12577.8** | **12577.8** | | | |
| 1 | 土地费用 | | | 7258 | 7258 | 169.14 亩，平均每亩 43 万元，土地费用以实际发生为准 | | |
| 2 | 场地准备及临时设施费 | | | 686.2 | 686.2 | 按工程费用 0.5%计取 | | |
| 3 | 劳动安全卫生预评价、地质灾害评价、矿产压覆评估等以及规划设计咨询费等 | | | 88.29 | 88.29 | 劳动安全卫生预评价、地质灾害评价、矿产压覆评估以及分摊在本工程中的电力系统规划设计、接入系统设计的咨询费与设计文件评审费等实际发生数额计算 | | |
| 4 | 项目建议书、可行性研究编制及评估、方案规划咨询等 | | | 92.34 | 92.34 | 项目建议书、可行性研究编制及评估、方案规划咨询等实际发生数额计算 | | |
| 5 | 日照指标设计复核、现状图测量费、用地预审服务费等 | | | 46.89 | 46.89 | 日照指标设计复核、现状图测量费、用地预审服务费等实际发生数额计算 | | |
| 6 | 水土保持费用、地质勘探费以及文物保护发掘费等 | | | 87.61 | 87.61 | 水土保持费用、地质勘探费以及文物保护发掘费等实际发生数额计算 | | |
| 7 | 建设单位管理费 | | | 600.86 | 600.86 | 参考财政部财建[2016]504 号文件，结合该工程实际情况计算 | | |
| 8 | 工程勘察设计费 | | | 1714.48 | 1714.48 | 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号） | | |
| 9 | 施工监理服务费 | | | 265.86 | 265.86 | 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号） | | |
| 10 | 招标代理服务费 | | | 41.81 | 41.81 | 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号） | | |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | 1016.47 | 1016.47 | 根据《登封市城市基础设施配套费征收管理办法》，以建筑面积×60 元/㎡计算 | | |
| 12 | 工程造价咨询费 | | | 135.29 | 135.29 | 按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号） | | |
| 13 | 环境评价报告费及评审费 | | | 18 | 18 | 根据实际发生数额计算 | | |
| 14 | 节能评价报告费及评审费 | | | 15 | 15 | 参考类似项目收费及市场情况估算计入 | | |
| 15 | 高可靠性用电费 | | | 197.45 | 197.45 | 按照豫电[2004]134 号文件规定，以高可靠性用电容量×285 元/KVA 计算 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 特殊设备安全监督检测费 | | | 43.25 | 43.25 | 按照《特种设备检验检测收费标准(国家级)》规定计算 |
| 17 | 试验检测费及新材料使用、项目课题可研费 | | | 120 | 120 | 根据实际发生数额计算 |
| 18 | 工程鉴定费 | | | 150 | 150 | 根据实际发生数额计算 |
| **三** | **预备费用** | | | **6827.14** | **6827.14** | 按（土建安装工程费+道路工程费用+工程建设其他费用）*5%计算 |
| **四** | **建设期利息** | | | **5880.00** | **5880.00** | 申请专项债建设期利息 |
| **五** | **铺底流动资金** | | | **5730.00** | **5730.00** | |
| **合计** | | **72454.62** | **41952.46** | **31014.94** | **145422.02** | |

（3）第二部分项目投资

按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为 40617.98 万元；

其中工程费用 38097.98 万元，占总投资比例 93.80%；

建设期利息 1840.00 万元，占总投资比例为 4.53%；

铺底流动资金 680.00 万元，占总投资比例为 1.67%。

总投资估算如下表：

表 4-3 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 总计 | 比例 |
|---|---|---|---|
| 一 | **工程费用** | **38097.98** | **93.80%** |
| 1 | 建筑工程费 | 9557.98 | 23.53% |
| 2 | 设备购置费 | 28540 | 70.26% |
| 二 | **建设期利息** | **1840.00** | **4.53%** |
| 三 | **铺底流动资金** | **680.00** | **1.67%** |
| 四 | **总投资** | **40617.98** | **100.00%** |

（4）建设投资费用明细估算如下：

表 4-4 总投资估算表

| 序号 | 单位工程或费用名称 | 建筑工程 | 设备购置及安装 | 工程建设其他费用 | 合 计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单 位 | 数 量 | 指 标(元) |
| 一 | **工程费用** | **6114.75** | **31983.23** | **0** | **38097.98** | | | |
| （一） | **科研教学楼基建投资费用** | **6114.75** | **3443.23** | | **9557.98** | | | |
| **1** | **科研教学楼（地上）** | **6114.75** | **3443.23** | | **9557.98** | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 2741.09 | | | 2741.09 | m2 | 21085.33 | 1300 |
| 1.2 | 装饰工程 | 2319.39 | | | 2319.39 | m2 | 21085.33 | 1100 |
| 1.3 | 外装饰工程 | 1054.27 | | | 1054.27 | m3 | 21085.33 | 500 |
| 1.4 | 给排水工程 | | 274.11 | | 274.11 | m2 | 21085.33 | 130 |
| 1.5 | 电气工程 | | 843.41 | | 843.41 | m2 | 21085.33 | 400 |
| 1.6 | 消防工程 | | 253.02 | | 253.02 | m2 | 21085.33 | 120 |
| 1.7 | 暖通工程 | | 737.99 | | 737.99 | m2 | 21085.33 | 350 |
| 1.8 | 弱电工程 | | 695.82 | | 695.82 | m2 | 21085.33 | 330 |
| 1.9 | 动力系统 | | 231.94 | | 231.94 | m2 | 21085.33 | 110 |
| 1.10 | 抗震支架 | | 210.85 | | 210.85 | m2 | 21085.33 | 100 |
| 1.11 | 火灾报警系统及联动 | | 196.09 | | 196.09 | m2 | 21085.33 | 93 |
| **（二）** | **医疗设备购置费** | **0** | **28540** | | **28540** | | | |
| 1 | 3.0 磁共振 | | 2900 | | 2900 | 台 | 1 | 29000000 |
| 2 | 定位 CT | | 800 | | 800 | 台 | 1 | 8000000 |
| 3 | 超高端 521 层 CT | | 2500 | | 2500 | 台 | 1 | 25000000 |
| 4 | SPECT-CT | | 1500 | | 1500 | 台 | 1 | 15000000 |
| 5 | DSA | | 4800 | | 4800 | 台 | 4 | 12000000 |
| 6 | 血管超声机 | | 100 | | 100 | 台 | 1 | 1000000 |
| 7 | MRI | | 2800 | | 2800 | 台 | 1 | 28000000 |
| 8 | MRI | | 2600 | | 2600 | 台 | 2 | 13000000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 256 排 | | 2800 | | 2800 | 台 | 1 | 28000000 |
| 10 | 64 排 | | 2800 | | 2800 | 台 | 1 | 28000000 |
| 11 | 16 排 | | 780 | | 780 | 台 | 3 | 2600000 |
| 12 | DR | | 600 | | 600 | 台 | 2 | 3000000 |
| 13 | 胃肠机 | | 500 | | 500 | 台 | 1 | 5000000 |
| 14 | 钼钯 | | 200 | | 200 | 台 | 1 | 2000000 |
| 15 | 口腔 CT | | 150 | | 150 | 台 | 1 | 1500000 |
| 16 | 全身机 | | 1600 | | 1600 | 台 | 8 | 2000000 |
| 17 | 妇产机 | | 750 | | 750 | 台 | 3 | 2500000 |
| 18 | 便携式 | | 360 | | 360 | 台 | 3 | 1200000 |
| **二** | **建设期利息** | | | **1840.00** | **1840.00** | 申请专项债建设期利息 | | |
| **三** | **铺底流动资金** | | | **680.00** | **680.00** | | | |
| **合计** | | **6114.75** | **31983.23** | **2520** | **40617.98** | | | |

## 4.4 资金筹措计划

（1）第一部分资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 145422.02 万元。

1）资本金来源

其中，资本金 29422.02 万元，占比 20.23%。资本金来源于自筹资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 116000.00 万元，占项目资金筹措总额的 79.77%。

根据资金使用计划，2024 年拟计划申请使用 30 年期债券 11000.00 万元，2025 年拟计划申请使用 30 年期债券 67000.00 万元，2026 年拟计划申请使用 30 年期债券 38000.00 万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

（2）第二部分资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 40617.98 万元。

1）资本金来源

其中，资本金 8617.98 万元，占比 21.22%。资本金来源于自筹资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 32000.00 万元，占项目资金筹措总额的 78.78%。

根据资金使用计划，2025 年拟计划申请使用 30 年期债券

30000.00 万元，2026 年拟计划申请使用 30 年期债券 2000.00 万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

本项目计划申请使用债券资金总额 148000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 11000.00 万元，2025 年 2 月使用债券资金 15000.00 万元，2025 年 5 月使用债券资金 15000.00 万元，2025 年 9 月使用债券资金 7800.00 万元，本次申请使用 23000.00 万元，其中结存限额申请使用 14000 万元，新增限额申请使用 9000 万元。

## 4.5 建设资金来源及使用情况

（1）第一部分建设资金来源及使用情况

本项目 2023 年投资规模为 4758.00 万元，2024 年投资规模为 13601.20 万元，2025 年投资规模为 75376.61 万元，2026 年投资规模为 51686.21 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

表 4-5 资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项　　目 | 合计 | 建设期 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
| **一** | **总投资** | **145422.02** | **4758.00** | **13601.20** | **75376.61** | **51686.21** |
| 1 | 建设投资 | **133812.02** | 4758.00 | 13381.20 | 73596.61 | 42076.21 |
| 2 | 建设期利息 | **5880.00** | 0.00 | 220.00 | 1780.00 | 3880.00 |
| 3 | 铺底流动资金 | **5730.00** | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5730.00 |
| **二** | **资金筹措** | **145422.02** | **4758.00** | **13601.20** | **75376.61** | **51686.21** |
| **1** | **发行债券** | **116000.00** | **0.00** | **11000.00** | **67000.00** | **38000.00** |
| **2** | **资本金** | **29422.02** | **4758.00** | **2601.20** | **8376.61** | **13686.21** |
| 2.1 | 用于项目投资 | **17812.02** | 4758.00 | 2381.20 | 6596.61 | 4076.21 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 用于建设期利息 | **5880.00** | 0.00 | 220.00 | 1780.00 | 3880.00 |
| 2.3 | 铺底流动资金 | **5730.00** | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5730.00 |

（2）第二部分建设资金来源及使用情况

本项目 2024 年投资规模为 3809.80 万元，2025 年投资规模为 31888.18 万元，2026 年投资规模为 4920.00 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

表 4-6 资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项　　目 | 合计 | 建设期 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
| **一** | **总投资** | **40617.98** | **0.00** | **3809.80** | **31888.18** | **4920.00** |
| 1 | 建设投资 | **38097.98** | 0.00 | 3809.80 | 31288.18 | 3000.00 |
| 2 | 建设期利息 | **1840.00** | 0.00 | 0.00 | 600.00 | 1240.00 |
| 3 | 铺底流动资金 | **680.00** | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 680.00 |
| **二** | **资金筹措** | **40617.98** | **0.00** | **3809.80** | **31888.18** | **4920.00** |
| **1** | **发行债券** | **32000.00** | **0.00** | **0.00** | **30000.00** | **2000.00** |
| **2** | **资本金** | **8617.98** | **0.00** | **3809.80** | **1888.18** | **2920.00** |
| 2.1 | 用于项目投资 | **6777.98** | 0.00 | 3809.80 | 1288.18 | 1680.00 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | **1840.00** | 0.00 | 0.00 | 600.00 | 1240.00 |

## 4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于医疗卫生领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

## 4.7 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得登封市发展和改革委员会《关于登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目可行性研究报告的批复》（登发改审〔2023〕11号）。

## 4.8 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

（3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

（4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当受到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委

员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任

追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本次登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

**债券申请使用计划表**

表5-1

| 发行年份 | 发行额度（亿元） | 发行期限 |
|---|---|---|
| 2024年 | 1.10 | 30年期 |
| 2025年 | 9.70 | 30年期 |
| 2026年 | 4.00 | 30年期 |
| 合计 | 14.80 | |

2024年计划申请使用30年期专项债券1.10亿元，2025年计划申请使用30年期专项债券9.70亿元，2026年计划申请使用30年期专项债券4.00亿元。

本项目计划申请使用债券资金总额148000.00万元，已于2024年使用债券资金11000.00万元，2025年2月使用债券资金15000.00万元，2025年5月使用债券资金15000.00万元，2025

年 9 月使用债券资金 7800.00 万元，本次申请使用 23000.00 万元，其中结存限额申请使用 14000 万元，新增限额申请使用 9000 万元。

**5.3 发行场所**

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

**5.6 上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

**5.8 发行款缴纳**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，登封市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

### 6.1.1 建设必要性和收入可行性分析

登封市总医院是登封市唯一一所公立综合三级医院，是登封市卫生健康事业的龙头单位，承担着市域内的主要医疗救治任务。医院目前占地约 53 亩，建筑面积约 88000 ㎡，开设有 33 个病区，编制床位 950 张，实际开放床位 1352 张，现有职工 1278 人。由于患者就诊量大，医院经常出现病床紧缺、病员拥挤的场面，更为甚者是许多患者还不得不在走廊加床接受治疗，尽管院方做出许多努力，提高床位使用率，但病人住院难，需要排队等候手术现象仍然十分突出。同时，伴随着诊治量的增加，该医院的各项医疗设施已不堪重负，各类业务用房面积严重不足，远不能满足当前业务发展，也影响了医疗新技术、新项目的开展，医学研究工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提

高，影响了疾病的确诊率、治愈率。既不利于病人身体康复，也阻碍了医院效益的提高，使该院的发展后劲减弱。

目前老城区几家医院聚集，现有的医疗布局不符合现代化城市卫生规划，用房功能布局不合理，现有条件不能满足群众就医需求。特别是登封市总医院周边已没有建设拓展空间，患者就诊人流量大、住院拥挤、停车位严重不足、学科建设受限等问题亟待解决。

登封市总医院现有的实际情况、实际困难、实际处境、实际压力等因素已经有力地说明了目前医院的医疗环境、医院建设、就医环境、诊疗设施等等远远不能够满足于全市人民群众就医需求，更加难以为全市人民群众提供优质的医疗服务。

根据《医疗机构设置规划指导原则》（2021-2025 年）规定，医疗机构的设置以医疗服务需求、医疗服务能力、千人口床位数（千人口中医床位数）、千人口医师数（千人口中医师数）和千人口护士数等主要指标进行宏观调控，具体指标值由各省、自治区、直辖市根据实际情况确定。

登封市医疗卫生机构床位结构设置不合理，目前登封市每千常住人口医疗卫生机构床位数为 7.5 张，公立医院仅占 2.4 张，基层医疗机构占 1 张，社会办医机构占 4.1 张。登封市每千常住人口医疗卫生机构床位数低于郑州市 8.61 张，且公立医疗机构每千常住人口床位数占比偏低，未充分体现公立医院主体地位。

登封总医院本部现有核定床位 950 张，开放床位 1352 张。

根据《医疗机构设置规划指导原则》（2021-2025 年），公立医院床位数原则上按规划人口每千人 3.5 张床位，2023 年常住人口约 74 万人，武校在校生约 10 万人。按此计算，登封市公立医院床位数是 840000×0.001×3.5=2940 张，登封市公立医院现有的编制床位数 1350 张（市人民医院 950 张，妇幼保健院 400 张），还有 1590 张床位差距。

为了提升登封市整体医疗服务水平，进一步满足登封市及周边区域人民群众日益增长的医疗需求，显著提升登封市应对突发公共卫生事件处置能力，登封市总医院暨公卫应急救治中心建设项目应为建设编制床位 1500 张的三级综合医院。

登封市总医院暨公卫应急救治中心项目的建设，对于因缺乏先进设备而不得不转移的患者，一方面减少对危重患者及时救助的延误，使患者减轻痛苦，挽救生命；另一方面也减少了重病患者留驻外地诊疗而造成的不必要的经济负担。目前，当地许多重病患者都要到外地治疗，加重了病人的负担。今后人们生活费用的组成中，医疗费用加大，老龄人口的比率加大，疑难病比例加大，这就要求尽快建设一座三级甲等综合医院，从而满足最基本的医疗保障，适应医疗卫生事业发展的需要。

因此，项目的建设将极大地提高医院的医疗条件，使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好

的基础，促进医院的进一步发展。

6.1.2 收入分析

本项目建设规模与登封市人民医院相当，项目收支参考登封市人民医院收支。

（1）登封市人民医院医疗收入

根据 2020 年-2022 年登封市人民医院主要经营数据分析：

**表 6-1 近三年登封市人民医院主要经营数据**

| 序号 | 项目 | 总医院 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 |
| 1 | 医疗收入（万元） | 41365.29 | 49896.54 | 51528.24 | 47596.69 |
| 1.1 | 门诊收入（万元） | 11658.81 | 13413.46 | 14195.54 | 13089.27 |
| | 诊床比 | 1.57 | 1.97 | 1.52 | 1.68 |
| | 门诊人次（人） | 590495 | 627904 | 601840 | 606746 |
| | 次均门诊费用（元） | 197.44 | 213.62 | 235.87 | 215.64 |
| | 门诊费用复合增长率 | | 4.02% | 9.30% | |
| 1.2 | 住院收入（万元） | 29706.48 | 36483.08 | 37332.7 | 34507.42 |
| | 实际开放床位（张） | 1505 | 1257 | 1275 | 1346 |
| | 床位使用率 | 68.53% | 69.53% | 85.25% | 74.44% |
| | 日均住院费用（元/张） | 789.12 | 1143.64 | 941.01 | 957.92 |
| | 门诊费用复合增长率 | | 44.93% | 9.20% | |

注：年均复合增长率=[N 次根号下（末年/首年）]-1，N=年数-1

①门诊收入

基于谨慎性原则，本项目中 2027 年门诊人次按诊床比 1.65，即首年门诊人数为 58.72 万人，低于近两年门诊人数、运营期诊床比每年增长 0.05，诊床比增长到 1.95 后保持不变，低于历史最高诊床比；首年次均门诊费用按 215.00 元/人次计算，运营期每 5 年增长 10%，运营期内门诊费用复合增长率 1.66%，低于近两年登封市人民医院门诊费用复合增长率。

②住院收入

基于谨慎性原则，本项目 2027 年床位使用率按照 65.00%，低于登封市人民医院历史床位使用率，运营期床位使用率每年增长 5%，增长到 82.00%后保持不变，低于登封市人民医院历史最高床位使用率；人均住院费用按 957.00 元/人次计算，运营期每 5 年增长 10%，运营期内门诊费用复合增长率 1.66%，低于近两年登封市人民医院门诊费用复合增长率。

6.1.3 项目收入预测

本项目预计运营期收入可达 2345998.37 万元，具体估算如下表：

## 表 6-2 项目收入计算表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
| 1 | 营业收入（万元） | 2345998.37 | 46682.04 | 50684.28 | 54746.71 | 58867.2 | 60822.42 | 67434.42 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 74763.19 | 74763.19 | 74763.19 | 74763.19 | 74763.19 |
| 1.1 | 门诊收入（万元） | 708416.77 | 12624.8 | 14007.25 | 15449.9 | 16950.6 | 17857.9 | 20173.45 | 20705.58 | 20705.58 | 20705.58 | 20705.58 | 22776.13 | 22776.13 | 22776.13 | 22776.13 | 22776.13 |
| | 诊床比 | | 1.65 | 1.7 | 1.75 | 1.8 | 1.85 | 1.9 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| | 门诊人次（万人） | | 58.72 | 65.15 | 71.86 | 78.84 | 83.06 | 85.3 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 |
| | 次均门诊费用（元） | | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 236.5 | 236.5 | 236.5 | 236.5 | 236.5 | 260.15 | 260.15 | 260.15 | 260.15 | 260.15 |
| | 费用涨幅（%） | | | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| 1.2 | 住院收入（万元） | 1637581.6 | 34057.24 | 36677.03 | 39296.81 | 41916.6 | 42964.52 | 47260.97 | 47260.97 | 47260.97 | 47260.97 | 47260.97 | 51987.06 | 51987.06 | 51987.06 | 51987.06 | 51987.06 |
| | 床位数（张） | | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | 日均住院费用（元） | | 957 | 957 | 957 | 957 | 957 | 1052.7 | 1052.7 | 1052.7 | 1052.7 | 1052.7 | 1157.97 | 1157.97 | 1157.97 | 1157.97 | 1157.97 |
| | 费用涨幅（%） | | | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| | 床位使用率（%） | | 65.00% | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% |

## 表 6-3 项目收入计算表续表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 营业收入（万元） | 2345998.37 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 |
| 1.1 | 门诊收入（万元） | 708416.77 | 25054.18 | 25054.18 | 25054.18 | 25054.18 | 25054.18 | 27559.86 | 27559.86 | 27559.86 | 27559.86 | 27559.86 | 30315.94 | 30315.94 | 30315.94 | 30315.94 | 30315.94 |
| | 诊床比 | | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| | 门诊人次（万人） | | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 | 87.55 |
| | 次均门诊费用（元） | | 286.17 | 286.17 | 286.17 | 286.17 | 286.17 | 314.79 | 314.79 | 314.79 | 314.79 | 314.79 | 346.27 | 346.27 | 346.27 | 346.27 | 346.27 |
| | 费用涨幅（%） | | 10% | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| 1.2 | 住院收入（万元） | 1637581.6 | 57185.9 | 57185.9 | 57185.9 | 57185.9 | 57185.9 | 62904.63 | 62904.63 | 62904.63 | 62904.63 | 62904.63 | 69195.32 | 69195.32 | 69195.32 | 69195.32 | 69195.32 |
| | 床位数（张） | | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | 日均住院费用（元） | | 1273.77 | 1273.77 | 1273.77 | 1273.77 | 1273.77 | 1401.15 | 1401.15 | 1401.15 | 1401.15 | 1401.15 | 1541.27 | 1541.27 | 1541.27 | 1541.27 | 1541.27 |
| | 费用涨幅（%） | | 10% | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| | 床位使用率（%） | | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% | 82.00% |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目拟于2024年申请年限30年债券融资本金11000.00万元，债券期限为30年；2025年申请年限30年债券融资本金97000.00万元，债券期限为30年；2026年申请年限30年债券融资本金40000.00万元，债券期限为30年。债券利率按照4.00%测算，具体利率以实际发行为准。

2021年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022年-2025年10月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

2025年11月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计164424.00万元，其中计入建设期利息累计7720.00万元,计入经营期成本累计156704.00万元。

本项目债券本息情况详见下表：

## 表 6-4 项目债券本息估算表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 0.00 | 11000.00 | 108000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 147890.00 | 147402.00 | 146914.00 | 146426.00 | 145938.00 | 145340.00 | 144364.00 | 143388.00 | 142412.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 148000.00 | 0.00 | 11000.00 | 97000.00 | 40000.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 164424.00 | 0.00 | 220.00 | 2380.00 | 5120.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5917.80 | 5905.84 | 5886.32 | 5866.80 | 5847.28 | 5825.56 | 5794.08 | 5755.04 | 5716.00 | 5676.96 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 7720.00 | 0.00 | 220.00 | 2380.00 | 5120.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 156704.00 | | | | | 5920.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5917.80 | 5905.84 | 5886.32 | 5866.80 | 5847.28 | 5825.56 | 5794.08 | 5755.04 | 5716.00 | 5676.96 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 0.00 | 11000.00 | 108000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 147890.00 | 147402.00 | 146914.00 | 146426.00 | 145938.00 | 145340.00 | 144364.00 | 143388.00 | 142412.00 | 141436.00 |

## 表 6-5 项目债券本息估算表续表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 141436.00 | 140460.00 | 139484.00 | 138508.00 | 137532.00 | 136556.00 | 135250.00 | 132810.00 | 130370.00 | 127930.00 | 125490.00 | 122500.00 | 117620.00 | 112740.00 | 107860.00 | 102980.00 | 40000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 148000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 164424.00 | 5637.92 | 5598.88 | 5559.84 | 5520.80 | 5481.76 | 5436.12 | 5361.20 | 5263.60 | 5166.00 | 5068.40 | 4959.80 | 4802.40 | 4607.20 | 4412.00 | 4216.80 | 2859.60 | 800.00 |
| 3.1 | 计入建设期债券利息 | 7720.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 计入经营期债券利息 | 156704.00 | 5637.92 | 5598.88 | 5559.84 | 5520.80 | 5481.76 | 5436.12 | 5361.20 | 5263.60 | 5166.00 | 5068.40 | 4959.80 | 4802.40 | 4607.20 | 4412.00 | 4216.80 | 2859.60 | 800.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 140460.00 | 139484.00 | 138508.00 | 137532.00 | 136556.00 | 135250.00 | 132810.00 | 130370.00 | 127930.00 | 125490.00 | 122500.00 | 117620.00 | 112740.00 | 107860.00 | 102980.00 | 40000.00 | 0.00 |

（2）总成本费用

本项目成本主要包括人员经费（含对个人和家庭的补助）、药品费、卫生材料费、医疗风险基金计提、修理费、外购燃料动力费、其他费用即设备重置资金。

1）人员经费

根据《全国医疗卫生服务体系规划纲要》，市办及以上医院床护比 1：0.6，根据国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》逐步使公立医院医护比总体达到 1：2 左右。本项目设置床位 1500 张，共设置人员 1500 人，其中护士 900 人，医生 450 人，同时，项目设置后勤人员 150 人。根据河南省统计局公布的 2021 年各行业年均工资数据。卫生、社会保障和社会福利业为 89435 元/年，居民服务业和其他服务业为 50254 元/年，工资及福利费每年增长 3%，高于项目收入增长率。

2）药品费

登封市总医院近三年药品费支出占医疗收入的比例如下所示：

**表6-6近三年登封市人民医院药品费支出占医疗收入的比例**

| 序号 | 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗收入（万元） | 41365.29 | 49896.54 | 51528.24 | 47596.69 |
| 2 | 药品费支出（万元） | 14055.76 | 16403.17 | 17932.81 | 16131 |
| | 占医疗收入比例（%） | 33.98% | 32.87% | 34.80% | 33.89% |

本项目药品费支出按照医疗收入的 33.89%测算。

3）卫生材料费

登封市总医院近三年卫生材料费支出占医疗收入的比

例如下所示：

**表6-7近三年登封市人民医院药品费支出占医疗收入的比例**

| 序号 | 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗收入（万元） | 41365.29 | 49896.54 | 51528.24 | 47596.69 |
| 2 | 卫生材料费支出（万元） | 8123.78 | 9977.06 | 9798.2 | 9299.68 |
| | 占医疗收入比例（%） | 19.64% | 20.00% | 19.02% | 19.55% |

本项目卫生材料费按照医疗收入的 19.55%测算。

4）医疗风险基金：按医疗收入的 0.1%计提。

5）修理费：首年按本项目形成资产的年折旧摊销费用的 1%计算，之后每年增长 3%。

6）外购燃料动力费

本项目年用电量 2983.89 万度，电费按照 0.56 元/度。年用水量 24.17 万立方米，水费 3.4 元/立方米。年用气量 86.49 万立方米，燃气价格 2.78 元/立方米。

7）其他费用支出：按本项目人员经费的 1%计算。

8）设备重置资金：本项目从运营期第 5 年开始每年计提 1000 万元的设备重置资金。

9）折旧及摊销

本项目按总投资金额计资产原值 186040.00 万元，残值率为 5%，计提折旧年限为 30 年。年折旧金额为 5891.27 万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 2294479.24 万元。其中经营成本为 1961037.14 万元，折旧、摊销费用总计为 176738.10 万元，运营期财务费用及利息支出合计为 156704.00 万元。

## 表 6-8 项目总成本费用估算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
| 1 | 人员经费 | 610275.7 | 12827.54 | 13212.37 | 13608.74 | 14017 | 14437.51 | 14870.64 | 15316.76 | 15776.26 | 16249.55 | 16737.04 | 17239.15 | 17756.32 | 18289.01 | 18837.68 | 19402.81 |
| 2 | 药品费 | 795058.87 | 15820.54 | 17176.9 | 18553.66 | 19950.09 | 20612.72 | 22853.52 | 23033.86 | 23033.86 | 23033.86 | 23033.86 | 25337.25 | 25337.25 | 25337.25 | 25337.25 | 25337.25 |
| 3 | 卫生材料费 | 458642.69 | 9126.34 | 9908.78 | 10702.98 | 11508.54 | 11890.78 | 13183.43 | 13287.46 | 13287.46 | 13287.46 | 13287.46 | 14616.2 | 14616.2 | 14616.2 | 14616.2 | 14616.2 |
| 4 | 医疗风险基金 | 2345.96 | 46.68 | 50.68 | 54.75 | 58.87 | 60.82 | 67.43 | 67.97 | 67.97 | 67.97 | 67.97 | 74.76 | 74.76 | 74.76 | 74.76 | 74.76 |
| 5 | 修理费 | 2803.15 | 58.91 | 60.68 | 62.5 | 64.38 | 66.31 | 68.3 | 70.35 | 72.46 | 74.63 | 76.87 | 79.18 | 81.56 | 84.01 | 86.53 | 89.13 |
| 6 | 外购燃料动力费 | 59808 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 |
| 7 | 其他费用支出 | 6102.77 | 128.28 | 132.12 | 136.09 | 140.17 | 144.38 | 148.71 | 153.17 | 157.76 | 162.5 | 167.37 | 172.39 | 177.56 | 182.89 | 188.38 | 194.03 |
| 8 | 设备重置资金 | 26000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 9 | 经营成本 | 1961037.14 | 40001.89 | 42535.13 | 45112.32 | 47732.65 | 50206.12 | 54185.63 | 54923.17 | 55389.37 | 55869.57 | 56364.17 | 60512.53 | 61037.25 | 61577.72 | 62134.4 | 62707.78 |
| 10 | 折旧摊销费 | 176738.1 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 |
| 11 | 专项债利息支出 | 156704 | 5920 | 5920 | 5920 | 5917.8 | 5905.84 | 5886.32 | 5866.8 | 5847.28 | 5825.56 | 5794.08 | 5755.04 | 5716 | 5676.96 | 5637.92 | 5598.88 |
| 12 | 总成本费用合计 | 2294479.24 | 51813.16 | 54346.4 | 56923.59 | 59541.72 | 62003.23 | 65963.22 | 66681.24 | 67127.92 | 67586.4 | 68049.52 | 72158.84 | 72644.52 | 73145.95 | 73663.59 | 74197.93 |

## 表 6-9 项目总成本费用估算表续表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 人员经费 | 610275.7 | 19984.89 | 20584.44 | 21201.97 | 21838.03 | 22493.17 | 23167.97 | 23863.01 | 24578.9 | 25316.27 | 26075.76 | 26858.03 | 27663.77 | 28493.68 | 29348.49 | 30228.94 |
| 2 | 药品费 | 795058.87 | 27871.16 | 27871.16 | 27871.16 | 27871.16 | 27871.16 | 30658.42 | 30658.42 | 30658.42 | 30658.42 | 30658.42 | 33724.37 | 33724.37 | 33724.37 | 33724.37 | 33724.37 |
| 3 | 卫生材料费 | 458642.69 | 16077.94 | 16077.94 | 16077.94 | 16077.94 | 16077.94 | 17685.81 | 17685.81 | 17685.81 | 17685.81 | 17685.81 | 19454.45 | 19454.45 | 19454.45 | 19454.45 | 19454.45 |
| 4 | 医疗风险基金 | 2345.96 | 82.24 | 82.24 | 82.24 | 82.24 | 82.24 | 90.46 | 90.46 | 90.46 | 90.46 | 90.46 | 99.51 | 99.51 | 99.51 | 99.51 | 99.51 |
| 5 | 修理费 | 2803.15 | 91.8 | 94.55 | 97.39 | 100.31 | 103.32 | 106.42 | 109.61 | 112.9 | 116.29 | 119.78 | 123.37 | 127.07 | 130.88 | 134.81 | 138.85 |
| 6 | 外购燃料动力费 | 59808 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 | 1993.6 |
| 7 | 其他费用支出 | 6102.77 | 199.85 | 205.84 | 212.02 | 218.38 | 224.93 | 231.68 | 238.63 | 245.79 | 253.16 | 260.76 | 268.58 | 276.64 | 284.94 | 293.48 | 302.29 |
| 8 | 设备重置资金 | 26000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 9 | 经营成本 | 1961037.14 | 67301.48 | 67909.77 | 68536.32 | 69181.66 | 69846.36 | 74934.36 | 75639.54 | 76365.88 | 77114.01 | 77884.59 | 83521.91 | 84339.41 | 85181.43 | 86048.71 | 86942.01 |
| 10 | 折旧摊销费 | 176738.1 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 | 5891.27 |
| 11 | 专项债利息支出 | 156704 | 5559.84 | 5520.8 | 5481.76 | 5436.12 | 5361.2 | 5263.6 | 5166 | 5068.4 | 4959.8 | 4802.4 | 4607.2 | 4412 | 4216.8 | 2859.6 | 800 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 总成本费用合计 | 2294479.24 | 78752.59 | 79321.84 | 79909.35 | 80509.05 | 81098.83 | 86089.23 | 86696.81 | 87325.55 | 87965.08 | 88578.26 | 94020.38 | 94642.68 | 95289.5 | 94799.58 | 93633.28 |

## 6.3 相关税费

本项目所有收入均为行政事业性收费，已纳入财政预算管理或财政专户管理，无需计算相关税费。

## 6.4 项目收益

本项目收入 2345998.37 万元，经营成本 1961037.14 万元，收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 384961.23 万元。本息覆盖倍数为 1.23 倍。

表 6-10 项目收益表

单位：万元

| 年度 | 项目 | | |
|---|---|---|---|
| | 收入 | 经营成本 | 项目收益 |
| 2027 年 | 46682.04 | 40001.89 | 6680.15 |
| 2028 年 | 50684.28 | 42535.13 | 8149.15 |
| 2029 年 | 54746.71 | 45112.32 | 9634.39 |
| 2030 年 | 58867.20 | 47732.65 | 11134.55 |
| 2031 年 | 60822.42 | 50206.12 | 10616.30 |
| 2032 年 | 67434.42 | 54185.63 | 13248.79 |
| 2033 年 | 67966.55 | 54923.17 | 13043.38 |
| 2034 年 | 67966.55 | 55389.37 | 12577.18 |
| 2035 年 | 67966.55 | 55869.57 | 12096.98 |
| 2036 年 | 67966.55 | 56364.17 | 11602.38 |
| 2037 年 | 74763.19 | 60512.53 | 14250.66 |
| 2038 年 | 74763.19 | 61037.25 | 13725.94 |
| 2039 年 | 74763.19 | 61577.72 | 13185.47 |
| 2040 年 | 74763.19 | 62134.40 | 12628.79 |
| 2041 年 | 74763.19 | 62707.78 | 12055.41 |
| 2042 年 | 82240.08 | 67301.48 | 14938.60 |
| 2043 年 | 82240.08 | 67909.77 | 14330.31 |
| 2044 年 | 82240.08 | 68536.32 | 13703.76 |
| 2045 年 | 82240.08 | 69181.66 | 13058.42 |
| 2046 年 | 82240.08 | 69846.36 | 12393.72 |
| 2047 年 | 90464.49 | 74934.36 | 15530.13 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2048 年 | 90464.49 | 75639.54 | 14824.95 |
| 2049 年 | 90464.49 | 76365.88 | 14098.61 |
| 2050 年 | 90464.49 | 77114.01 | 13350.48 |
| 2051 年 | 90464.49 | 77884.59 | 12579.90 |
| 2052 年 | 99511.26 | 83521.91 | 15989.35 |
| 2053 年 | 99511.26 | 84339.41 | 15171.85 |
| 2054 年 | 99511.26 | 85181.43 | 14329.83 |
| 2055 年 | 99511.26 | 86048.71 | 13462.55 |
| 2056 年 | 99511.26 | 86942.01 | 12569.25 |
| 合计 | 2345998.37 | 1961037.14 | 384961.23 |
| 本息合计 | 312424.00 | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

### （1）偿债计划

本项目中， 2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 11000 万元；2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 97000 万元；2026 年计划申请使用 30 年期专项债券 40000 万元。每半年支付一次利息，利率按照 4.00%测算。

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

建设期付息资金来源于资本金，经营期还本付息资金来源于

项目经营性现金净流量。具体偿债计划表如下：

## 表 6-11 偿债计划表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 0.00 | 11000.00 | 108000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 147890.00 | 147402.00 | 146914.00 | 146426.00 | 145938.00 | 145340.00 | 144364.00 | 143388.00 | 142412.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 148000.00 | 0.00 | 11000.00 | 97000.00 | 40000.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 312424.00 | 0.00 | 220.00 | 2380.00 | 5120.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5920.00 | 6027.80 | 6393.84 | 6374.32 | 6354.80 | 6335.28 | 6423.56 | 6770.08 | 6731.04 | 6692.00 | 6652.96 |
| 3.1 | 债券还本 | 148000.00 | | | | | | | 0.00 | 110.00 | 488.00 | 488.00 | 488.00 | 488.00 | 598.00 | 976.00 | 976.00 | 976.00 | 976.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 164424.00 | 0.00 | 220.00 | 2380.00 | 5120.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5920.00 | 5917.80 | 5905.84 | 5886.32 | 5866.80 | 5847.28 | 5825.56 | 5794.08 | 5755.04 | 5716.00 | 5676.96 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 0.00 | 11000.00 | 108000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 148000.00 | 147890.00 | 147402.00 | 146914.00 | 146426.00 | 145938.00 | 145340.00 | 144364.00 | 143388.00 | 142412.00 | 141436.00 |

## 表 6-12 偿债计划表续表

单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 141436.00 | 140460.00 | 139484.00 | 138508.00 | 137532.00 | 136556.00 | 135250.00 | 132810.00 | 130370.00 | 127930.00 | 125490.00 | 122500.00 | 117620.00 | 112740.00 | 107860.00 | 102980.00 | 40000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 148000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 312424.00 | 6613.92 | 6574.88 | 6535.84 | 6496.80 | 6457.76 | 6742.12 | 7801.20 | 7703.60 | 7606.00 | 7508.40 | 7949.80 | 9682.40 | 9487.20 | 9292.00 | 9096.80 | 65839.60 | 40800.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 148000.00 | 976.00 | 976.00 | 976.00 | 976.00 | 976.00 | 1306.00 | 2440.00 | 2440.00 | 2440.00 | 2440.00 | 2990.00 | 4880.00 | 4880.00 | 4880.00 | 4880.00 | 62980.00 | 40000.00 |
| 3.1 | 债券付息 | 164424.00 | 5637.92 | 5598.88 | 5559.84 | 5520.80 | 5481.76 | 5436.12 | 5361.20 | 5263.60 | 5166.00 | 5068.40 | 4959.80 | 4802.40 | 4607.20 | 4412.00 | 4216.80 | 2859.60 | 800.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 140460.00 | 139484.00 | 138508.00 | 137532.00 | 136556.00 | 135250.00 | 132810.00 | 130370.00 | 127930.00 | 125490.00 | 122500.00 | 117620.00 | 112740.00 | 107860.00 | 102980.00 | 40000.00 | 0.00 |

### （2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

表 6-13 项目收益敏感性分析表

单位：万元

| 序号 | 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 1 | 项目收益 | 346465.11 | 365713.17 | 384961.23 | 404209.29 | 423457.35 |
| 2 | 债券还本付息额（万元） | 312424.00 | 312424.00 | 312424.00 | 312424.00 | 312424.00 |
| 3 | 项目收益对本息覆盖倍数 | 1.11 | 1.17 | 1.23 | 1.29 | 1.36 |

当项目收益下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目收益下降 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.11 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

### （3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 2532038.37 万元，累计现金流出 2451781.14 万元，现金结余 80257.23 万元。

本项目全部 148000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

# 表 6-14 项目资金测算平衡表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 384961.23 | | | | | 6680.15 | 8149.15 | 9634.39 | 11134.55 | 10616.3 | 13248.79 | 13043.38 | 12577.18 | 12096.98 | 11602.38 | 14250.66 | 13725.94 | 13185.47 |
| 1.1 | 现金流入 | 2345998.37 | | | | | 46682.04 | 50684.28 | 54746.71 | 58867.2 | 60822.42 | 67434.42 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 74763.19 | 74763.19 | 74763.19 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 2345998.37 | | | | | 46682.04 | 50684.28 | 54746.71 | 58867.2 | 60822.42 | 67434.42 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 67966.55 | 74763.19 | 74763.19 | 74763.19 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | 现金流出 | 1961037.14 | | | | | 40001.89 | 42535.13 | 45112.32 | 47732.65 | 50206.12 | 54185.63 | 54923.17 | 55389.37 | 55869.57 | 56364.17 | 60512.53 | 61037.25 | 61577.72 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 1961037.14 | | | | | 40001.89 | 42535.13 | 45112.32 | 47732.65 | 50206.12 | 54185.63 | 54923.17 | 55389.37 | 55869.57 | 56364.17 | 60512.53 | 61037.25 | 61577.72 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.3 | 所得税 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.5 | 增值税 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -178320 | -4758 | -17191 | -104884.79 | -51486.21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 现金流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 现金流出 | 178320 | 4758 | 17191 | 104884.79 | 51486.21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 171910 | 4758 | 17191 | 104884.79 | 45076.21 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 6410 | 0 | 0 | 0 | 6410 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -126384 | 4758 | 17191 | 104884.79 | 51486.21 | -5920 | -5920 | -5920 | -6027.8 | -6393.84 | -6374.32 | -6354.8 | -6335.28 | -6423.56 | -6770.08 | -6731.04 | -6692 | -6652.96 |
| 3.1 | 现金流入 | 186040 | 4758 | 17411 | 107264.79 | 56606.21 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 38040 | 4758 | 6411 | 10264.79 | 16606.21 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 148000 | 0 | 11000 | 97000 | 40000 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.6 | 其他流入 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 312424 | 0 | 220 | 2380 | 5120 | 5920 | 5920 | 5920 | 6027.8 | 6393.84 | 6374.32 | 6354.8 | 6335.28 | 6423.56 | 6770.08 | 6731.04 | 6692 | 6652.96 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 164424 | 0 | 220 | 2380 | 5120 | 5920 | 5920 | 5920 | 5917.8 | 5905.84 | 5886.32 | 5866.8 | 5847.28 | 5825.56 | 5794.08 | 5755.04 | 5716 | 5676.96 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 148000 | | | | | | | 0 | 110 | 488 | 488 | 488 | 488 | 598 | 976 | 976 | 976 | 976 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 80257.23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760.15 | 2229.15 | 3714.39 | 5106.75 | 4222.46 | 6874.47 | 6688.58 | 6241.9 | 5673.42 | 4832.3 | 7519.62 | 7033.94 | 6532.51 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 760.15 | 2989.3 | 6703.69 | 11810.44 | 16032.9 | 22907.37 | 29595.95 | 35837.85 | 41511.27 | 46343.57 | 53863.19 | 60897.13 | 67429.64 |

## 表 6-15 项目资金测算平衡表续表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 384961.23 | 12628.79 | 12055.41 | 14938.6 | 14330.31 | 13703.76 | 13058.42 | 12393.72 | 15530.13 | 14824.95 | 14098.61 | 13350.48 | 12579.9 | 15989.35 | 15171.85 | 14329.83 | 13462.55 | 12569.25 |
| 1.1 | 现金流入 | 2345998.37 | 74763.19 | 74763.19 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 2345998.37 | 74763.19 | 74763.19 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 82240.08 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 90464.49 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 | 99511.26 |
| 1.1.2 | 销项税额 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.3 | 补贴收入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | 现金流出 | 1961037.14 | 62134.4 | 62707.78 | 67301.48 | 67909.77 | 68536.32 | 69181.66 | 69846.36 | 74934.36 | 75639.54 | 76365.88 | 77114.01 | 77884.59 | 83521.91 | 84339.41 | 85181.43 | 86048.71 | 86942.01 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 1961037.14 | 62134.4 | 62707.78 | 67301.48 | 67909.77 | 68536.32 | 69181.66 | 69846.36 | 74934.36 | 75639.54 | 76365.88 | 77114.01 | 77884.59 | 83521.91 | 84339.41 | 85181.43 | 86048.71 | 86942.01 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.3 | 所得税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.4 | 进项税额 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.5 | 增值税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -178320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 现金流入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 现金流出 | 178320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 171910 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.3 | 流动资金 | 6410 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -126384 | -6613.92 | -6574.88 | -6535.84 | -6496.8 | -6457.76 | -6742.12 | -7801.2 | -7703.6 | -7606 | -7508.4 | -7949.8 | -9682.4 | -9487.2 | -9292 | -9096.8 | -65839.6 | -40800 |
| 3.1 | 现金流入 | 186040 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 38040 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 148000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 312424 | 6613.92 | 6574.88 | 6535.84 | 6496.8 | 6457.76 | 6742.12 | 7801.2 | 7703.6 | 7606 | 7508.4 | 7949.8 | 9682.4 | 9487.2 | 9292 | 9096.8 | 65839.6 | 40800 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 164424 | 5637.92 | 5598.88 | 5559.84 | 5520.8 | 5481.76 | 5436.12 | 5361.2 | 5263.6 | 5166 | 5068.4 | 4959.8 | 4802.4 | 4607.2 | 4412 | 4216.8 | 2859.6 | 800 |
| 3.2.2 | 长期借款利息支付 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 148000 | 976 | 976 | 976 | 976 | 976 | 1306 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2990 | 4880 | 4880 | 4880 | 4880 | 62980 | 40000 |
| 3.2.4 | 应付利润（股利分配） | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 80257.23 | 6014.87 | 5480.53 | 8402.76 | 7833.51 | 7246 | 6316.3 | 4592.52 | 7826.53 | 7218.95 | 6590.21 | 5400.68 | 2897.5 | 6502.15 | 5879.85 | 5233.03 | -52377.05 | -28230.75 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 73444.51 | 78925.04 | 87327.8 | 95161.31 | 102407.31 | 108723.61 | 113316.13 | 121142.66 | 128361.61 | 134951.82 | 140352.5 | 143250 | 149752.15 | 155632 | 160865.03 | 108487.98 | 80257.23 |

## 6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）自然环境和施工条件：在施工前收集并分析本地气象资料，制定适宜的施工进度计划。根据项目抵御灾害天气的能力，合理制定灾害天气应对预案，将灾害天气对工程进度的影响降到最低点。在温度方面，主要是收集年平均气温，最热、最冷月份的平均温度以及施工季节室内外温差等情况，从而确定出防暑降温措施以及冬雨季施工进度措施；在降雨方面，要收集当地雨季的长短、月平均降雨量、最大降水量等情况，可以为雨季施工措施、排水防洪等方案提供依据；在风因素方面，要收集当地的主导风向和频率及大风出现的天数、时间等情况，从而为确定临时设施布置方案以及高空作业及吊装的技术安全措施等提供了可

靠的依据。

（2）来源于施工方的风险因素：一方面，通过公开招投标，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同，切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。另一方面加强过程监督控制。建设单位与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工总进度计划、分阶段实施计划、关键节点实施细则仔细审核；落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；督促施工方案施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

（3）来源于设计单位的风险因素：通过择优选择设计单位，减少设计质量风险，从而减少对施工进度的影响；业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

施工过程中，加强图纸审查，严格控制随意变更，针对合理的设计变更，加强设计各专业之间及变更相关单位的协调配合，

严格控制变更手续办理时间，减少设计变更对施工总进度的影响。

（4）来源于供应商的风险因素：择优选择材料设备供应商，注重考察关键材料在工厂的制造；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。安排专人对材料、构配件、机具和设备等进行严格把关，根据工程进度，做好材料需求供应计划、并进行动态管理，加强与供应商的协调沟通，控制好物资供应进度，从而减少因供应商导致的施工进度滞后。

（5）资金落实情况：首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策变化，及时调整策略。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

（6）工程事故：首先，应做好事前预防工作，监督和要求施工单位完善质量控制和保障措施、建立健全工程项目安全生产制度，制定工程事故应急预案。落实质量控制专职人员，就施工工艺流程、施工方法、材料设备质量等方面严格把关。建立有符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产

制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。其次，做好质量和安全检查。对质量和安全检查结果必须认真对待，需要整改的必须限定整改完成时间，落实整改方案和责任人。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

（1）投资测算不准确风险：项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。

（2）利率波动风险：做好债券期限配比、还款计划和准备，

加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

# 第八章还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进

行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为登封市卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由登封市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付

和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由登封市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章 项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型主要为固定资产，包括：

本项目建设内容主要包括两个部分，第一部分为医院基建投资，可以迅速落地并产生实物工程量，此部分主要为床位建设，设置床位 1500 张；第二部分为科研教学楼及设备购置，承担着登封市医疗新技术、新项目、医学研究工作的开展，进行专业人才的培养和技术水平的提高，此部分无床位建设。

第一部分总投资 145422.02 万元，主要建设内容包括主要建设内容有门急诊医技楼、病房楼、发热门诊、感染性疾病楼、平疫结合楼等医院建筑和地下建筑；配套给排水工程、电气工程、消防工程、暖通工程、火灾报警系统及联动、医用气体供应系统等配套工程，以及院区配套广场、景观绿化、给排水、室外电力、道路等公共设施。

第二部分总投资 40617.98 万元，主要建设内容有科研教学楼，购置放疗科、核医学科、介入导管室、超声科等设备等。

（2）预估价值

项目资产预估价值为 186040.00 万元。建筑工程费 152505.06 万元，工程建设其他费用 12577.80 万元，预备费 6827.14 万元，建设期债券利息 7720.00 万元，铺底流动资金 6410.00 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

**9.2 资产权益归属及资产持有单位**

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归登封市总医院所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位登封市总医院作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

**9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例**

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括门诊收入以及住院收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 2345998.37 万元。其中，门诊收入 708416.77 万元、住院收入 1637581.60 万元。

项目运营期内项目成本总额为 1961037.14 万元，主要包括人员经费、药品费、卫生材料费、医疗风险基金、修理费、外购燃料动力费、其他费用支出、设备重置费用。

项目运营期内预计可实现净收益 384961.23 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，故经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益 100%上缴登封市财政局，登封市财政局统筹用于偿还专项债券本息。

## 第十章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还

本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网－中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

## 第十一章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好地发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩

效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 登封市文化产业核心板块基础设施提升工程（一期）项目收益与融资自求平衡专项债券

# 实施方案

申报单位：登封市少林街道办事处

# 目　　录


**摘　要** ..... 4
**第一章　项目概况** ..... 6
1.1 项目名称 ..... 6
1.2 项目单位 ..... 6
1.3 项目性质 ..... 7
1.4 建设地点 ..... 7
1.5 建设规模及内容 ..... 8
1.6 建设期 ..... 11
1.7 项目总投资 ..... 11
1.8 项目主体及运作模式 ..... 12
1）项目主体 ..... 12
2）项目建设模式 ..... 12
3）项目运作模式 ..... 13
**第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划** ..... 13
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 13
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 15
**第三章　社会经济效益分析** ..... 17
3.1 社会效益分析 ..... 17
3.2 经济效益分析 ..... 18
3.3 生态效益 ..... 19
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 20
**第四章　项目投资估算及资金筹措方案** ..... 21
4.1 投资估算编制依据 ..... 21
4.2 估算说明 ..... 21
4.3 投资估算 ..... 23
4.5 资金筹措计划 ..... 32
4.6 资金使用计划 ..... 33
4.7 项目实施进展 ..... 33
4.8 项目建设方案 ..... 34
4.9 项目资金保障措施 ..... 47
**第五章　项目专项债券融资方案** ..... 48
5.1 编制依据 ..... 48
5.2 债券申请使用计划 ..... 50
5.3 发行场所 ..... 50
5.4 品种和数量 ..... 51
5.5 时间安排 ..... 51
5.6 上市安排 ..... 51
5.7 兑付安排 ..... 51

5.8 发行款缴纳.....51
5.9 专项债券投资者保护措施.....52
**第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析**.....53
6.1 预期收入.....53
6.2 预期成本.....62
6.3 相关税费.....67
6.4 项目损益.....69
6.5 项目收益.....70
6.6 资金测算平衡分析.....71
（1）偿债计划.....71
（2）敏感性分析（压力测试）.....73
（3）资金测算平衡情况.....74
6.7 其他事项说明.....77
**第七章　潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估**.....77
7.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....77
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....78
7.3 影响资金平衡结果的风险及控制措施.....78
**第八章　还款保障情况**.....79
8.1 还款责任及保障.....79
8.2 项目资产管理.....80
8.3 项目收入管理.....80
8.4 资金管理方案.....80
**第九章 项目资产管理方案**.....83
9.1 资产类型、数量、预估价值.....83
9.2 资产权益归属及资产持有单位.....87
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例.....87
**第十章　信息披露计划**.....88
**第十一章 事前绩效评估情况**.....89

# 摘　要

登封市文化产业核心板块基础设施提升工程(一期)项目(以下简称“本项目”）属于城市基础设施建设项目，本项目通过建设少林新游客服务中心换乘中心、嵩山论坛永久会址周边环境综合整治以及马庄水库改造提升，串联登封市文化产业核心板块的重要景观区域、节点，对改善登封市生态环境、完善登封市作为国际文化旅游城市的旅游基础配套设施、提升登封市文化旅游城市新形象具体积极意义。本项目的实施符合国家、河南省、登封市“十三五”规划以及行业规划。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目于2020年12月开工,项目总投资为199664.19万元，其中，资本金99664.19万元，占总投资的49.92%，计划发行专项债券融资100000.00万元，占总投资的50.08%，除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目2021年计划发行专项债券3000.00万元，债券期限为30年期；2022年计划发行专项债券13600.00万元，债券期限为30年期；2023年计划发行专项债券14000.00万元，债券期限为30年期；2024年计划发行专项债券7000.00万元，债券期限为30年期；2025年计划发行专项债券62400.00万元，债券期限为30年期。

本项目计划申请使用债券资金总额100000.00万元，已于2021年使用债券资金3000.00万元，2022年使用债券资金13600.00万元，2023年使用债券资金14000.00万元，2024年

使用债券资金7000.00万元，2025年2月使用债券资金5000.00万元，2025年5月使用债券资金5000.00万元，2025年9月使用债券资金1000.00万元，本次计划使用10500.00万元。

本项目收入来源于换乘中心接驳车收入、新游客服务中心商业租金收入、停车场停车费收入、充电桩充电服务费收入、以及广告收入。本项目预计可实现营业收入409874.13万元，全部为专项收入。

计算期内累计资金流入644685.27万元，累计资金流出572147.28万元，累计现金结余72537.99万元。项目预期总收入409874.13万元，预期支出130051.34万元（其中经营成本108380.43万元、税金和附加9453.62万元、所得税12217.29万元），预期收益279822.79万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.31倍。

# 第一章　项目概况

**本项目手续完备、前期工作准备充分，债券到位后能立即形成实物工作量。**

## 1.1 项目名称

登封市文化产业核心板块基础设施提升工程（一期）项目。

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

登封市少林街道办事处。

（2）实施机构

登封市少林街道办事处为项目实施机构，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

（3）项目业主

登封市少林街道办事处为本项目业主。

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 11410185K23669941U |
| **机构名称** | 登封市少林街道办事处 |
| **机构性质** | 机关 |
| **机构地址** | 河南省登封市少林小区永泰路与少林路交叉口西北角 |
| **负责人** | 孟晓丹 |
| **赋码机关** | 中共登封市委机构编制委员会办公室 |

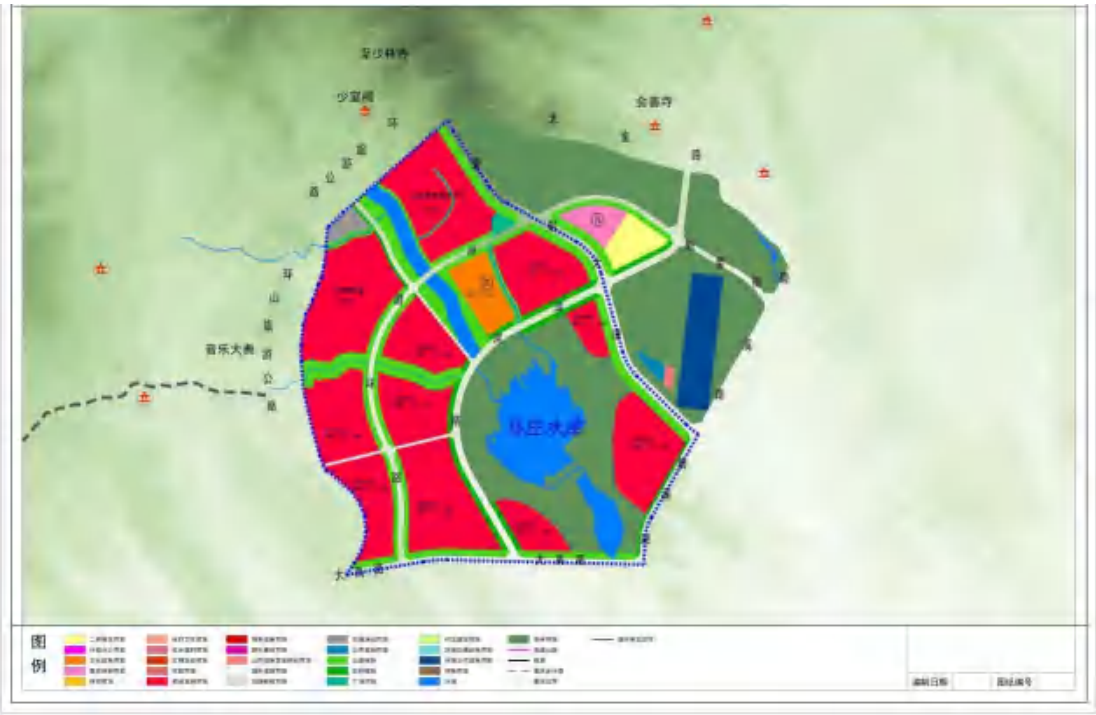
本项目主管部门和项目业主登封市少林街道办事处系在中国境内依法设立的行政机关，具备以登封市少林街道综合养老项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为城市基础设施建设项目，是有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预【2017】89 号）要求。

## 1.4 建设地点

项目建设地点位于登封市中心城区西北部，环山旅游公路以东、国道 G207 以南、大禹路以北、碧溪路以西，规划范围 3.84 平方公里（5877.0 亩），其中可开发建设用地 1.78 平方公里（2681.0 亩）。



## 1.5 建设规模及内容

本项目旨在通过对登封市重要旅游节点嵩山论坛永久会址、少林新游客服务中心以及马庄水库等进行环境和配套设施升级改造，改善登封市文化产业核心板块的生态环境，完善其停车、接驳及新能源汽车充电等基础配套服务功能，为登封市文化产业核心板块的建设发展提供坚实的设施基础、功能基础，最大限度提升游客体验，吸引游客入驻登封市文化产业核心板块，从而增强登封市国际文化旅游软实力，传承创新华夏历史文明的文化基因，从而提升登封市综合竞争力。

本项目建设内容主要包括三方面：

1）嵩山论坛永久会址周边环境综合整治

嵩山论坛永久会址周边环境综合整治工程涵盖区域共计2000.0m*200.0m=400000.0平米。共分为A、B、C、D、E五个区进行建设。

A区：观景塔1座，建设面积为235.46㎡，公用厕所1座，建设面积为72.0㎡，地埋式玻璃钢缠绕化粪池1套，养心亭1座，建设面积为20.0㎡，野营之家1处，面积为2530.0㎡；停车场铺装8400.0㎡，共计280个停车位，充电桩42座，主入口铺装140.0㎡，次入口铺装410.83㎡，生态步道铺装227.5㎡；绿野仙踪52.5㎡，森林氧吧10875.36㎡，银杏林2120.0㎡，木质休闲椅15个，垃圾箱26个，景观灯具62套，配套灯杆广告位62个，

道旗广告位 180 个，标识系统 33 组；念心桥 94.0㎡；石砌驳岸 1282.78㎡；河道清淤工程 20638.51㎡.

B 区：廊架 283.0m，保安亭 26.63㎡，售卖亭 106.07㎡，公共厕所 72.0㎡，地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套，售票厅 89.0㎡，儿童乐园 1900.0㎡；停车场铺装 48500.0㎡，共计 1617 个停车位，充电桩 243 座，园路铺装 22560.0㎡；景石 788.0㎡、迷雾乐园 7970.0㎡、绿植配置 20940.0㎡；木质长条座椅 28 个，树池座椅 19 个，垃圾箱 22 个，景观灯具 40 套，配套灯杆广告位 40 个，道旗广告位 150 个，组合桌凳 6 套，标识系统 20 组。

C 区：竹亭 64.0㎡、闸口 53.25㎡、公共厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、出入口 42.0㎡、健身步道 1100.0㎡、曲径通幽 855.0㎡、停车场铺装 45000.0㎡、共计 1500 个停车位、充电桩 225 座、绿植配置 21200.0㎡、竹海 22500.0㎡、垃圾箱 30 个、座椅 23 个、标识系统 30 组、景观灯具 48 套，配套灯杆广告位 48 个，道旗广告位 178 个，树池 360 个。

D 区：儿童乐园 181.0㎡、器械游戏场 75.0、小卖亭 106.07、公共厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、廊架 60.0m、广场铺装 1148.0㎡、园路铺装 29600.0㎡、健身步道 2000.0㎡、锦绣园 16800.0㎡、和谐园 13200.0㎡、绿篱迷宫 9150.0㎡、座椅 49 个、垃圾箱 55 个、标识系统 90 套、景观灯具 50 组，配套灯杆广告位 50 个，道旗广告位 184 个。

E 区：公用厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、廊架 135m、休息亭 96.0㎡、停车场铺装 35400.0㎡、共计 1180 个停车位，充电桩 117 座、硬化铺装 1156.0㎡、园路铺装 35200.0㎡、紫薇园绿化 8840.0㎡、公共绿化 92000.0㎡、长条石凳 93 个、垃圾箱 60 个、树池 238 个、景观灯具 140 套，配套灯杆广告位 140 个，道旗广告位 178 个，标识系统 60 组。

其余还包括给水管道、消防管道、雨污排水管道以及旱喷等安装工程。

同时，项目计划建设 2 条规划支路，共计 1101.0m。

2）少林新游客服务中心换乘中心建设

新建接驳站和配套用房总面积为 55000.0㎡，其中 25000.0㎡为配套用房，可用以商业出租，另外 20000.0㎡为接驳站；新建停车楼 1 栋，建筑面积为 72000.0㎡，可提供 1440 个机动车停车位，配套建设 278 座新能源汽车充电桩。新建景观中庭 5958.49㎡，新建公共交通接驳站 6801.3㎡，新建集散广场 16743.3㎡，新建辅助用房 2328.75㎡。

3）马庄水库改造提升

马庄水库环境综合提升整治工程范围为 500.0 亩。水库下游有郑少洛高速公路、马庄村、耿庄村、207 国道。

生态林带：120.8 亩；

观赏休憩长廊：49.7 亩；

护岸提升：329.5 亩。（其中沉砂池 1 座：共 59.3 亩；A 区：61.6 亩；B 区：79.0 亩；C 区：129.6 亩）

看护用房：80m2。

附属设施：购置数据采集及简单监测仪器设备、生态环境保护的宣传牌、建设标志牌、警示牌等。

## 1.6 建设期

本项目建设周期调整为 5 年（含前期准备工作），计划从 2020 年 12 月至 2025 年 12 月。具体建设计划如下：

2020 年 12 月底前：前期准备阶段，主要完成可行性研究、项目规划审批、设计审批、组织项目招标等前期准备工作；

2021 年 1 月-2025 年 9 月：项目施工阶段，建设基地服务基础建设以及设备安装调试等，包括景区主入口及部分道路、给排水、供电、供水等配套基础设施建设；

2025 年 10 月-2025 年 12 月：组织工程整体验收，办理移交并投入试运行。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为 199664.19 万元。

其中建设投资 193155.22 万元，占总投资比例 96.74%；

建设期债券利息为 5787.60 万元，占总投资比例为 2.90%；

铺底流动资金 721.37 万元，占总投资比例 0.36%。

## 1.8 项目主体及运作模式

### 1）项目主体

本项目主管部门为登封市少林街道办事处。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为登封市少林街道办事处，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为登封市少林街道办事处，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

### 2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

**3）项目运作模式**

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

2017 年 1 月，国家发改委出台的《关于支持郑州建设国家中心城市的指导意见》提出郑州建设国家中心城市的五大核心任务，在“彰显人文特色，建设国际化现代都市”中提到：**彰显中原文化魅力**。传承保护和创新发展古都文化、**功夫文化**、根亲文化和儒释道文化，提升凝聚荟萃、辐射带动和展示交流功能，建设国际文化大都市。**提升嵩山论坛影响力，打造中华文明与世界文明对话交流的重要平台**。强化城市文化设计，塑造具有中原文化特色、传统与现代交相辉映的城市形象。深化对外文化交流，

培育一批知名文化品牌。

2019 年 10 月，习近平总书记在河南郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会时明确要求**黄河流域各省区一定要抓好国家重大战略机遇，共同保护，协同治理，将生态保护与建设融入到黄河流域建设的全过程**。

2019 年 10 月 22 日，省委常委、市委书记徐立毅**在登封调研时强调，要深入学习贯彻习近平总书记视察河南重要讲话精神，坚持新发展理念，依托文化资源和生态优势，加快推动高水平文旅融合、全域景区化**，实施好乡村振兴战略，走好美丽发展的路子，为郑州高质量发展提供支撑。

徐立毅强调，西部“美”起来不仅仅是环境美、生态美，更是发展理念和发展方式的转变，核心是生态优先、文化引领、绿色发展。**登封等郑州西部区域要树牢新发展理念，摆脱对传统资源型产业的依赖，培育绿色低碳环保的新兴产业，打造美丽经济体系**；同时，建好美丽人居、美丽乡村、美丽公路等，让“美丽”成为西部的鲜明特征。**要坚持全域景区化发展方向，进一步梳理城、景、山的关系，突出重点、滚动开发，形成山中有城、城中有景、以山映城、山城一体的美好画景**。

2020 年 7 月 11 日，省委书记王国生**到登封市调研文化旅游融合发展工作**。指出**要树牢以人民为中心的发展思想，以文化为引领，以生态为底色，把山水自然融入城市，依山趁绿打造城市绿心、规划城市组团，强化全域资源整合、全域服务提升，建设**

**山在城中、城在绿中的宜居旅游城市。**

**2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划**

《河南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出**实施旅游服务质量提升工程,建设国际知名旅游目的地和全国重要的旅游集散中心**,突出“老家河南”主题,**打造郑汴洛焦国际文化旅游名城**,培育伏牛山、太行山、桐柏—大别山、沿黄生态旅游发展区,**在重点生态廊道和城市周边建设一批都市生态休闲旅游发展区。增强中原文化影响力**。办好黄帝故里拜祖大典、**嵩山论坛等重要活动**,增强牡丹花会、**少林武术**、太极拳、根亲文化**等文化节会国际影响力**,高质量办好国家批准的地方节会活动。

《郑州建设国家中心城市行动纲要（2017-2035 年）》指出**郑州市的功能定位包含华夏历史文明传承创新中心**。加强文化遗产遗址保护利用，深度挖掘商都文化、**嵩山文化**、黄帝文化、黄河文化等资源，创新开发根亲文化、儒释道文化、**功夫文化**、象棋文化。坚持保护和利用相结合，传承与创新相结合，繁荣现代文化，打造城市名片，提升城市品位，不断提升文化全球吸引力、影响力和传播力，建成华夏历史文明传承创新中心。

2020 年 3 月，《郑州市印发高品质推进城市建设三年行动计划（2020—2022 年）》要求，**按照“产业主导，现代服务业为主体”的原则，规划 32 个城市建设核心板块，将核心板块着力打造成为城市经济发展的支撑点、城市建设的新亮点和城市结构的关键点。**32 个核心板块共实施 373 个项目，投资 2150 亿元。

带动新老城区统筹协调发展，推进中心城区转型升级，实现“东强、南动、西美、北静、中优、外联”的发展目标，展现古都新魅力新活力。**其中西部“美”起来，明确统筹高新区、中原区以及登封地区等西部区域发展，将其建设成为城市生态屏障、全省创新创业最活跃区域，让美丽人居、美丽生态、美丽经济成为西部的鲜明特征**。

2020 年 4 月，《登封市 2020 年高品质推进城市建设实施方案的通知》提出**全力推进文化产业核心板块建设的重点任务：围绕文化产业核心板块，加快推进绿地嵩山特色小镇、新游客服务中心项目建设。串联嵩山游客集散中心及禅宗少林·音乐大典这两大旅游引擎，形成集合文化观光旅游、分时康养度假、特色主题客栈为一体的综合型文旅度假小镇**。

按照“一年起步、三年初具雏形、五年基本成形”的时间表高标准规划建设，**登封市确定规划范围 3.84 平方公里的城市核心板块，打造城市经济发展支撑点和城市建设新亮点**。

根据登封市城市总体规划及产业发展布局，登封市委、市政府多次研究、比选论证，并报郑州市委同意，确定城市核心板块选址在中心城区西北部，环山旅游公路以东、国道 207 以南、大禹路以北、碧溪路以西，规划范围 3.84 平方公里；**突出文化休闲、健康养生、城郊游憩和生态居住等功能和产业，着力打造成为城市经济发展的支撑点、城市建设的新亮点和城市结构的关键点，引领带动整个区域发展、产业发展**。

# 第三章　社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

1）提升登封市文旅资源生态环境。

嵩山文化产业核心板块规划重点依托“一山一水、六个板块”。“一山”是指整合嵩山地区的资源优势，统一整体规划；“一水”是以颍河为依托，以白沙湖为核心，围绕登封市中心城区，打造“一面环山、三面环水、水山交融”的城市生态水系；“六个板块”是以告成观星台为核心的“中”文化板块，以少林景区为核心的佛教文化展示板块，以中岳庙景区为核心的道教及民俗文化展示板块，以嵩阳书院为核心区的儒家文化展示及国学板块，以老城区为核心的高端特色商务区板块，以文化艺术谷为核心的华夏文明展示板块。

本项目为登封市文化产业核心板块基础设施提升工程（一期）项目，旨在通过打造嵩山论坛永久会址周边环境综合整治工程、少林新游客服务中心换乘中心建设工程以及马庄水库改造提升工程，重点为嵩山论坛永久会址和马庄水库周边打造生态湿地公园模式的环境提升工程，并配套污水管网，提升嵩山论坛永久会址和马庄水库周边的生态环境，尤其是水环境。同时项目建设对马庄水库进行扩容清淤、湖堤建设、规划支路、公共配套建设等，全方位提升登封市文旅资源生态环境。

2）完善登封文化产业核心板块基础设施

围绕“东强、南动、西美、北静、中优、外联”的城市发展格局，郑州市将积极打造32个城市建设核心板块。作为“西美”代表的登封市确定在中心城区西北部，环山旅游公路以东、国道207以南、大禹路以北、碧溪路以西，规划范围3.84平方公里内投资建设登封市文化产业核心板块，坐落于万山之祖、五岳之首的嵩山少室山山脉脚下，紧邻“天下第一名刹”禅宗祖庭少林寺、中国最大山地实景演出少林禅宗音乐大典、天地之中历史建筑群5A级景区，登封市文化产业核心板块涵盖1000余亩马庄湖湿地公园。

登封文化产业核心板块分量很重，且离郑州很近，有得天独厚的区位优势和交通优势。文化资源底蕴深厚、历史悠久，开发利用的空间非常大，文旅产业发展潜力巨大。

然而，目前登封市文化旅游核心板块也存在有景点无线路，有景点无停车配套等问题，若不提前规划布局，将会导致文旅资源闲置。本项目建设将对嵩山论坛永久会址、少林新游客服务中心及马庄水库等景区配套建设生态停车场以及新能源汽车充电桩等，完善登封市文化旅游核心板块相关景观节点的停车、接驳、购物、休憩、游览等服务功能，最大程度提升游客体验，服务登封市文化旅游核心板块文旅产业飞速发展。

## 3.2 经济效益分析

本项目的建设，将为登封市及周边城镇居民直接提供230个就业岗位，通过带动本地区旅游、物流运输、餐饮、住宿、休闲

娱乐等相关产业的蓬勃发展，为登封市及周边地区创造超过3000个间接就业岗位，最大程度提高当地城镇居民生活质量。同时，项目建设能够为本地政府创造大量的税收，推动登封市文化产业核心板块周边基础设施建设，提高城市综合竞争力，扩大开放，优化投资环境，带来不可估量的社会效益。

本项目建设还将通过推动登封市文旅产业集群发展，形成规模经济效应，不断推动登封市文化旅游产业升级和经济结构调整，从而实现登封市产业升级，成为推动登封市经济社会发展的又一重要增长极。

### 3.3 生态效益

本项目通过对马庄水库周边建设河口污物拦截清除系统、天然河岸修复工程、沿岸生态处理带等工程建设，同时在马庄水库、嵩山论坛永久会址周边环境综合提升工程以及少林新游客服务中心打造雨水收集系统、活水公园以及植物净化利用等工程，改造提升马庄水库景观水体，改善水循环系统，加快水循环，从而改善项目地水安全，全方位提升登封市文旅资源生态环境。

本项目建筑采用《民用建筑节能设计》等标准进行建设，以尊重生态为原则，运用技术方法设计的建筑，主要特点是采用可以再回收，再利用的建筑材料，最大限度地降低设备污染，不破坏自然生态系统的连续性。

项目选址符合登封市城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围外

环境相容。

### 3.4 本项目具有显著的公益性

本项目通过建设少林新游客服务中心换乘中心、嵩山论坛永久会址周边环境综合整治以及马庄水库改造提升，串联登封市文化产业核心板块的重要景观区域、节点，对改善登封市生态环境、完善登封市作为国际文化旅游城市的旅游基础配套设施、升华登封市文化旅游资源、推动旅游产业的转型升级、提升登封市文化旅游城市新形象具体积极意义。

# 第四章　项目投资估算及资金筹措方案

## 4.1 投资估算编制依据

1）建筑安装工程按类似工程结合当地建筑安装工程造价指标估算；

2）设备价格：国内设备按现行出厂价计；

3）材料价格按当地造价管理部门的发布价，不足部分采用现行市场价计；

4）设备运杂费：国内设备运杂费按设备原价的 3%计；

5）国家和地方税收政策及有关文件、规定；

6）项目地工程造价信息；

7）承办单位提供的有关资料及近期登封市实施的类似工程的实际造价。

## 4.2 估算说明

1、按设计方案图纸内容进行估算

2、采用定额及编制依据

a：2016 年《河南省建筑工程预算定额》；

b：2016 年《河南省建筑安装工程预算定额》；

c：2017 年《全国统一施工机械台班费用定额》；

d：2016 年《全国统一建筑工程预算工程量计算规则》；

e：监理费用按《中华人民共和国国家发展和改革委员会》《中华人民共和国建设部》发改价格[2007]670 号文件；

f：勘察设计费用按国家计委建设部计价制[2002]110 号文

件；

g：招标代理费用按国家计委计价格[2002]1980 号；

h：工程环评费及环评编制费按豫价费[2002]116 号。

3、工程人工、材料、机械费用以及取费标准

a：人工费：根据《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定【2020】23 号）的规定，建筑工程工资标准综合为普工 104 元/工日、混凝土工 159 元/工日，安装项目 134 元/工日、调试项目 201 元/工日；

b：材料费：主要依据 2020 年河南省造价管理站和登封市当地造价管理站发布的《材料价格信息》，以及登封市 2020 年建材市场调查的材料价格信息。本工程材料价格已经综合考虑了运输、采购、保管等费用；

c：机械费：本工程的施工机械台班费按 2017 年《全国统一施工机械台班费用定额》计算；

d：费率标准：工程中的其他直接费、现场经费、间接费的取费标准都是按照 2020 年《河南省建筑工程标准定额站文件》（豫建标定【2020】23 号）计取，其中建筑工程和安装工程分别进行取费。

5、工程建设其他费用标准

a：建设单位管理费：按财建[2002]394 号文件计取；

b：工程监理费：计取为 1.7%；

c：施工图纸审查费：记取为 98.49 万元；

d：工程招投标代理费按计价格【2002】1980 号文规定计取 215.78 万元；

e：前期工作咨询费：按计价格相关文件计取为：1291.87 万元；

f：工程地勘费：按国家计委、建设部发布《工程勘察设计收费标准 2002 年修订版》计取 3%；

g:环评咨询费:按豫价费[2002]80 号文件规定计取为:324.5 万元。

6、基本预备费标准：按建安费和工程其他费用合计的 6%计算。

7、建设期利息：按年利息 4.2%暂估。

## 4.3 投资估算

（1）项目总投资

本项目总投资为 199664.19 万元。

其中建设投资 193155.22 万元，占总投资比例 96.74%；

建设期债券利息为 5787.60 万元，占总投资比例为 2.90%；

铺底流动资金 721.37 万元，占总投资比例 0.36%。

总投资估算如下表：

# 总投资估算表

表 4-1

| 序号 | 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资总额** | **193155.22** | **96.74%** |
| 1 | 工程费用 | 129186.89 | 64.70% |
| 1.1 | 马庄水库生态环境综合提升 | 22849.79 | 11.44% |
| 1.2 | 少林新游客服务中心换乘中心 | 77588.48 | 38.86% |
| 1.3 | 嵩山论坛永久会址周边环境提升 | 28748.62 | 14.40% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 55529.67 | 27.81% |
| 2.1 | 新游客服务中心土地成本 | 7073.01 | 3.54% |
| 2.2 | 拆迁补偿费 | 39227.60 | 19.65% |
| 2.3 | 其他专项费用 | 9229.06 | 4.62% |
| 3 | 预备费 | 8438.66 | 4.23% |
| **二** | **建设期债券利息** | **5787.60** | **2.90%** |
| **三** | **铺底流动资金** | **721.37** | **0.36%** |
| **四** | **总投资** | **199664.19** | **100.00%** |

# 建设投资估算明细表

表 4-2　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 单位 | 工程量 | 单位造价 | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | | | | |
| **1** | **工程费用** | **98488.75** | **14558.51** | **16139.63** | **0** | **129186.89** | | | | |
| **（一）** | **马庄水库生态环境综合提升** | **11017.53** | **7107.26** | **4725** | **0** | **22849.79** | | | | |
| 1 | 河口污物拦截清除系统 | 0 | 3764.25 | 4725 | 0 | 8489.25 | | | | |
| 1.1 | 安装工程 | | 3150 | | | 3150 | $m^2$ | 4500 | 7000 | |
| 1.2 | 设备制作 | | 614.25 | 4725 | | 5339.25 | | | | |
| 2 | 天然河岸修复工程 | 8440.5 | 0 | 0 | 0 | 8440.5 | $m^2$ | | | |
| 2.1 | 植物工程 | 336.05 | | | | 336.05 | $m^2$ | 39535.31 | 85 | |
| 2.2 | 沿岸土方工程 | 825.65 | | | | 825.65 | $m^2$ | 217277.53 | 38 | |
| 2.3 | 沿岸植物工程 | 7278.8 | | | | 7278.8 | $m^2$ | 217277.53 | 335 | |
| 3 | 沿岸生态处理带 | 2577.02 | 0 | 0 | 0 | 2577.02 | $m^2$ | | | |
| 3.1 | 植物工程 | 2577.02 | | | | 2577.02 | | 80532 | 320 | |
| 4 | 安装工程 | | 3343.01 | 0 | 0 | 3343.01 | | | | |
| 4.1 | 给水管道工程 | | 41.6 | | | 41.6 | m | 2600 | 160 | |
| 4.2 | 消防管线工程 | | 70.4 | | | 70.4 | m | 3200 | 220 | |
| 4.3 | 雨污排水工程 | | 78.3 | 0 | 0 | 78.3 | m | 4300 | 180 | |
| 4.3.1 | DN200 污水管线 | | 28.8 | | | 28.8 | m | 1800 | 160 | |
| 4.3.2 | DN300 污水管线 | | 28.5 | | | 28.5 | m | 1500 | 190 | |
| 4.3.3 | DN500 污水管线 | | 21 | | | 21 | m | 1000 | 210 | |
| 4.4 | 提升泵房 | | 100 | | | 100 | $m^2$ | 80 | 12500 | |
| 4.5 | 电气工程 | | 1680 | | | 1680 | $m^2$ | 210000 | 80 | |
| 4.6 | 旱喷 | | 1372.71 | | | 1372.71 | $m^2$ | 228785 | 60 | |
| **（二）** | **少林新游客服务中心换乘中心** | **64331.48** | **7207.00** | **6050** | **0** | **77588.48** | | | | |
| 1 | **接驳站与配套服务用房** | 23100 | 2750 | 4250 | 0 | 30100 | | | | |
| 1.1 | 安装工程 | | 2750 | 4250 | | 7000 | $m^2$ | 55000 | 500 | |
| 1.2 | 建筑工程 | 23100 | | | | 23100 | $m^2$ | 55000 | 4200 | |
| 2 | **停车楼** | 31896 | 3600 | 0 | 0 | 35496 | | | | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 单位 | 工程量 | 单位造价 | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | | | | |
| 2.1 | 安装工程 | | 3600 | | | 3600 | $m^2$ | 72000 | 500 | |
| 2.2 | 建筑工程 | 31896 | | | | 31896 | $m^2$ | 72000 | 4430 | |
| 3 | **景观中庭** | 1787.55 | 222.82 | 0 | 0 | 2010.37 | | | | |
| 3.1 | 安装工程 | | 222.82 | | | 222.82 | $m^2$ | 5958.49 | 373.96 | |
| 3.2 | 建筑工程 | 1787.55 | | | | 1787.55 | $m^2$ | 5958.49 | 3000 | |
| **4** | **公共交通接驳站** | 1836.35 | | | | 1836.35 | $m^2$ | 6801.3 | 2700 | |
| **5** | **集散广场** | 4771.84 | | | | 4771.84 | $m^2$ | 16743.3 | 2850 | |
| 6 | **景观绿地** | 194.54 | | | | 194.54 | | 5403.99 | 360 | |
| 7 | **辅助用房** | 745.2 | 116.44 | 0 | 0 | 861.64 | | | | |
| 7.1 | 安装工程 | | 116.44 | | | 116.44 | $m^2$ | 2328.75 | 500 | |
| 7.2 | 建筑工程 | 745.2 | | | | 745.2 | $m^2$ | 2328.75 | 3200 | |
| 8 | 安装工程 | 0 | 517.74 | 1800 | 0 | 2317.74 | | | | |
| 8.1 | 给水管道工程 | | 34.24 | | | 34.24 | m | 2140 | 160 | |
| 8.2 | 消防管线工程 | | 49.5 | | | 49.5 | m | 2250 | 220 | |
| 8.3 | 雨污排水工程 | | 118.3 | | | 118.3 | m | 2400 | 180 | |
| 8.3.1 | DN200 污水管线 | | 17.6 | | | 17.6 | m | 1100 | 160 | |
| 8.3.2 | DN300 污水管线 | | 15.2 | | | 15.2 | m | 800 | 190 | |
| 8.3.3 | DN500 污水管线 | | 10.5 | | | 10.5 | m | 500 | 210 | |
| 8.3.4 | 提升泵房 | | 75 | | | 75 | $m^2$ | 60 | 12500 | |
| 8.4 | 充电桩 | | | 1800 | | 1800 | 座 | | | |
| 8.5 | 电气工程 | | 315.7 | | | 315.7 | m | 78923.95 | 40 | |
| **（三）** | **嵩山论坛永久会址周边环境提升** | **23139.74** | **244.25** | **5364.63** | **0** | **28748.62** | | | | |
| 1 | A 区 | 3447.14 | 13.96 | 231.92 | 0 | 3693.02 | | | | |
| 1.1 | 建筑工程 | 346.71 | 11.16 | 0 | 0 | 357.87 | | | | |
| 1.1.1 | 观景塔 | 136.57 | | | | 136.57 | $m^2$ | 235.46 | 5800 | 为 3 层，木结构 |
| 1.1.2 | 公用厕所 | 44.64 | 11.16 | | | 55.8 | $m^2$ | 72 | 6200 | 砖混结构 |
| 1.1.3 | 地埋式玻璃钢缠绕化粪池 | 15 | | | | 15 | 套 | 1 | 150000 | |
| 1.1.4 | 养心亭 | 24 | | | | 24 | $m^2$ | 20 | 12000 | 印尼菠萝格木 |
| 1.1.5 | 野营之家 | 126.5 | | | | 126.5 | $m^2$ | 2530 | 500 | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 单位 | 工程量 | 单位造价 | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | | | | |
| 1.2 | 铺装工程 | 510.3 | 0 | 210 | 0 | 720.3 | | | | |
| 1.2.1 | 停车场铺装 | 470.4 | | | | 470.4 | $m^2$ | 8400 | 560 | 植草砖铺装 |
| 1.2.2 | 充电桩 | | | 210 | | 210 | | | | |
| 1.2.3 | 主入口铺装 | 7.84 | | | | 7.84 | $m^2$ | 140 | 560 | 文化砖铺装（带浮雕） |
| 1.2.4 | 次入口铺装 | 22.5 | | | | 22.5 | $m^2$ | 401.83 | 560 | 彩色砖 |
| 1.2.5 | 生态步道铺装 | 9.56 | | | | 9.56 | $m^2$ | 227.5 | 420 | 卵石步道 |
| 1.3 | 绿化工程 | 619.74 | 0 | 0 | 0 | 619.74 | $m^2$ | | | |
| 1.3.1 | 绿野仙踪 | 3.15 | | | | 3.15 | $m^2$ | 52.5 | 600 | |
| 1.3.2 | 森林氧吧 | 489.39 | | | | 489.39 | $m^2$ | 10875.36 | 450 | |
| 1.3.3 | 银杏林 | 127.2 | | | | 127.2 | $m^2$ | 2120 | 600 | |
| 1.4 | 景观小品工程 | 0 | 2.8 | 21.92 | 0 | 24.72 | | | | |
| 1.4.1 | 木质休闲椅 | | | 0.75 | | 0.75 | 个 | 15 | 500 | |
| 1.4.2 | 垃圾箱 | | | 1.17 | | 1.17 | 个 | 26 | 450 | 间距 50m |
| 1.4.3 | 景观灯具 | | 2.8 | 17.36 | | 20.16 | 套 | 62 | 2800 | |
| 1.4.4 | 标识系统 | | | 2.64 | | 2.64 | 组 | 33 | 800 | 间距 50m |
| 1.5 | 景观桥工程 | 126.9 | 0 | 0 | 0 | 126.9 | | | | |
| 1.5.1 | 念心桥 | 126.9 | | | | 126.9 | $m^2$ | 94 | 13500 | |
| 1.6 | 驳岸工程 | 192.42 | 0 | 0 | 0 | 192.42 | | | | |
| 1.6.1 | 石砌驳岸 | 192.42 | | | | 192.42 | m | 1282.78 | 1500 | |
| 1.7 | 河道清淤 | 1651.08 | 0 | 0 | 0 | 1651.08 | | | | |
| 1.7.1 | 河道清淤工程 | 1651.08 | | | | 1651.08 | $m^2$ | 20638.51 | 800 | |
| 2 | B区 | 5849.94 | 16.19 | 1234.54 | 0 | 7100.67 | | | | |
| 2.1 | 建、构筑物工程 | 881.29 | 14.51 | 0 | 0 | 895.8 | | | | |
| 2.1.1 | 廊架 | 84.9 | 3.35 | | | 88.25 | m | 283 | 3000 | 木结构 |
| 2.1.2 | 保安亭 | 14.38 | | | | 14.38 | $m^2$ | 26.63 | 5400 | |
| 2.1.3 | 售卖亭 | 63.64 | | | | 63.64 | $m^2$ | 106.07 | 6000 | |
| 2.1.4 | 公共厕所 | 44.64 | 11.16 | | | 55.8 | $m^2$ | 72 | 6200 | |
| 2.1.5 | 地埋式玻璃钢缠绕化粪池 | 15 | | | | 15 | 套 | 1 | 150000 | |
| 2.1.6 | 售票厅 | 50.73 | | | | 50.73 | $m^2$ | 89 | 5700 | |
| 2.1.7 | 儿童乐园 | 608 | | | | 608 | $m^2$ | 1900 | 3200 | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 单位 | 工程量 | 单位造价 | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | | | | |
| 2.2 | 铺装工程 | 3505.6 | 0 | 1212.75 | 0 | 4718.35 | | | | |
| 2.2.1 | 停车场铺装 | 2716 | | | | 2716 | $m^2$ | 48500 | 560 | |
| 2.2.2 | 充电桩 | | | 1212.75 | | 1212.75 | $m^2$ | | | |
| 2.2.3 | 园路铺装 | 789.6 | | | | 789.6 | $m^2$ | 22560 | 350 | |
| 2.3 | 绿化工程 | 1463.05 | 0 | 0 | 0 | 1463.05 | $m^2$ | | | |
| 2.3.1 | 景石 | 42.55 | | | | 42.55 | $m^2$ | 788 | 540 | |
| 2.3.2 | 迷雾乐园 | 478.2 | | | | 478.2 | $m^2$ | 7970 | 600 | |
| 2.3.3 | 绿植配置 | 942.3 | | | | 942.3 | $m^2$ | 20940 | 450 | |
| 2.4 | 景观小品工程 | 0 | 1.68 | 21.79 | 0 | 23.47 | | | | |
| 2.4.1 | 木质长条座椅 | | 0.04 | 5.6 | | 5.64 | 个 | 28 | 2000 | |
| 2.4.2 | 树池座椅 | | 0.27 | 1.14 | | 1.41 | 个 | 19 | 600 | |
| 2.4.3 | 垃圾箱 | | 0.09 | 0.99 | | 1.08 | 个 | 22 | 450 | 间距 50m |
| 2.4.4 | 景观灯具 | | 1.12 | 11.2 | | 12.32 | 套 | 40 | 2800 | |
| 2.4.5 | 组合桌凳 | | | 1.26 | | 1.26 | 套 | 6 | 2100 | |
| 2.4.6 | 标识系统 | | 0.16 | 1.6 | | 1.76 | 组 | 20 | 800 | 间距 50m |
| 3 | C 区 | 3807.43 | 183.61 | 1147.34 | 0 | 5138.38 | | | | |
| 3.1 | 建筑工程 | 107.55 | 181.46 | 4 | 0 | 293.01 | | | | |
| 3.1.1 | 竹亭 | 22.08 | 167.3 | | | 189.38 | $m^2$ | 64 | 3450 | |
| 3.1.2 | 闸口 | 25.83 | 3 | 4 | | 32.83 | $m^2$ | 53.25 | 4850 | |
| 3.1.3 | 公共厕所 | 44.64 | 11.16 | | | 55.8 | $m^2$ | 72 | 6200 | |
| 3.1.4 | 地埋式玻璃钢缠绕化粪池 | 15 | | | | 15 | 套 | 1 | 150000 | |
| 3.2 | 铺装工程 | 2622.68 | 0 | 1125 | 0 | 3747.68 | | | | |
| 3.2.1 | 出入口 | 2.18 | | | | 2.18 | $m^2$ | 42 | 520 | |
| 3.2.2 | 健身步道 | 57.75 | | | | 57.75 | $m^2$ | 1100 | 525 | |
| 3.2.3 | 曲径通幽 | 42.75 | | | | 42.75 | $m^2$ | 855 | 500 | |
| 3.2.4 | 停车场铺装 | 2520 | | | | 2520 | $m^2$ | 45000 | 560 | |
| 3.2.5 | 充电桩 | | | 1125 | | 1125 | | | | |
| 3.3 | 绿化工程 | 1070 | 0 | 0 | 0 | 1070 | | | | |
| 3.3.1 | 绿植配置 | 530 | | | | 530 | $m^2$ | 21200 | 250 | |
| 3.3.2 | 竹海 | 540 | | | | 540 | | 22500 | 240 | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 单位 | 工程量 | 单位造价 | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | | | | |
| 3.4 | 景观小品工程 | 7.2 | 2.15 | 18.34 | 0 | 27.69 | | | | |
| 3.4.1 | 垃圾箱 | | 0.14 | 1.35 | | 1.49 | 个 | 30 | 450 | 间距 50m |
| 3.4.2 | 座椅 | | 0.65 | 1.15 | | 1.8 | 个 | 23 | 500 | |
| 3.4.3 | 标识系统 | | 0.24 | 2.4 | | 2.64 | 组 | 30 | 800 | 间距 50m |
| 3.4.4 | 景观灯具 | | 1.12 | 13.44 | | 14.56 | 套 | 48 | 2800 | |
| 3.4.5 | 树池 | 7.2 | | | | 7.2 | 个 | 360 | 200 | |
| 4 | D区 | 2395.91 | 13.66 | 34.61 | 0 | 2444.18 | | | | |
| 4.1 | 建筑工程 | 292.58 | 11.16 | 0 | 0 | 303.74 | | | | |
| 4.1.1 | 儿童乐园 | 99.55 | | | | 99.55 | $m^2$ | 181 | 5500 | |
| 4.1.2 | 器械游戏场 | 51.75 | | | | 51.75 | $m^2$ | 75 | 6900 | |
| 4.1.3 | 小卖亭 | 63.64 | | | | 63.64 | $m^2$ | 106.07 | 6000 | |
| 4.1.4 | 公共厕所 | 44.64 | 11.16 | | | 55.8 | $m^2$ | 72 | 6200 | |
| 4.1.5 | 地埋式玻璃钢缠绕化粪池 | 15 | | | | 15 | 套 | 1 | 150000 | |
| 4.1.6 | 廊架 | 18 | | | | 18 | m | 60 | 3000 | |
| 4.2 | 铺装工程 | 1071.38 | 0 | 0 | 0 | 1071.38 | | | | |
| 4.2.1 | 广场铺装 | 40.18 | | | | 40.18 | $m^2$ | 1148 | 350 | 花岗岩铺装 |
| 4.2.2 | 园路铺装 | 947.2 | | | | 947.2 | $m^2$ | 29600 | 320 | |
| 4.2.3 | 健身步道 | 84 | | | | 84 | $m^2$ | 2000 | 420 | |
| 4.3 | 绿化工程 | 1029.6 | 0 | 0 | 0 | 1029.6 | | | | |
| 4.3.1 | 锦绣园 | 420 | | | | 420 | $m^2$ | 16800 | 250 | |
| 4.3.2 | 和谐园 | 316.8 | | | | 316.8 | $m^2$ | 13200 | 240 | |
| 4.3.3 | 绿篱迷宫 | 292.8 | | | | 292.8 | $m^2$ | 9150 | 320 | |
| 4.4 | 景观小品工程 | 2.35 | 2.5 | 34.61 | 0 | 39.46 | | | | |
| 4.4.1 | 座椅 | 2.35 | 0.33 | 2.93 | | 5.61 | 个 | 49 | 480 | |
| 4.4.2 | 垃圾箱 | | 0.09 | 2.48 | | 2.57 | 个 | 55 | 450 | 间距 50m |
| 4.4.3 | 景观灯具 | | 1.12 | 25.2 | | 26.32 | 套 | 90 | 2800 | |
| 4.4.4 | 标识系统 | | 0.96 | 4 | | 4.96 | 组 | 50 | 800 | 间距 50m |
| 5 | E区 | 5444.5 | 16.83 | 931.7 | 0 | 6393.03 | | | | |
| 5.1 | 建筑工程 | 134.7 | 11.16 | 0 | 0 | 145.86 | $m^2$ | 300 | 3000 | |
| 5.1.1 | 公用厕所 | 44.64 | 11.16 | | | 55.8 | $m^2$ | 72 | 6200 | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | | | | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位造价 | |
| 5.1.2 | 地埋式玻璃钢缠绕化粪池 | 15 | | | | 15 | 套 | 1 | 150000 | |
| 5.1.3 | 廊架 | 40.5 | | | | 40.5 | m | 135 | 3000 | |
| 5.1.4 | 休息亭 | 34.56 | | | | 34.56 | $m^2$ | 96 | 3600 | |
| 5.2 | 铺装工程 | 3076.55 | 0 | 885 | 0 | 3961.55 | | | | |
| 5.2.1 | 停车场铺装 | 1982.4 | | | | 1982.4 | $m^2$ | 35400 | 560 | 植草砖铺装 |
| 5.2.2 | 充电桩 | | | 885 | | 885 | | | | |
| 5.2.3 | 硬化铺装 | 38.15 | | | | 38.15 | $m^2$ | 1156 | 330 | 花岗岩铺装 |
| 5.2.4 | 园路铺装 | 1056 | | | | 1056 | $m^2$ | 35200 | 300 | |
| 5.3 | 绿化工程 | 2220.12 | 0 | 0 | 0 | 2220.12 | | | | |
| 5.3.1 | 紫薇园绿化 | 380.12 | | | | 380.12 | $m^2$ | 8840 | 430 | |
| 5.3.2 | 公共绿化 | 1840 | | | | 1840 | $m^2$ | 92000 | 200 | |
| 5.4 | 景观小品工程 | 13.13 | 5.67 | 46.7 | 0 | 65.5 | | | | |
| 5.4.1 | 长条石凳 | 8.37 | | | | 8.37 | 个 | 93 | 900 | |
| 5.4.2 | 垃圾箱 | | 0.14 | 2.7 | | 2.84 | 个 | 60 | 450 | 间距 50m |
| 5.4.3 | 树池 | 4.76 | | | | 4.76 | 个 | 238 | 200 | |
| 5.4.4 | 景观灯具 | | 3.29 | 39.2 | | 42.49 | 套 | 140 | 2800 | |
| 5.4.5 | 标识系统 | | 2.24 | 4.8 | | 7.04 | 组 | 60 | 800 | 间距 50m |
| 6 | 安装工程 | 157.96 | 0 | 1784.52 | 0 | 1942.48 | | | | |
| 6.1 | 给水管道工程 | 57.6 | | | | 57.6 | m | 3600 | 160 | |
| 6.2 | 消防管线工程 | 60.76 | | | | 60.76 | m | 2800 | 217 | |
| 6.3 | 雨污水管线工程 | 39.6 | | | | 39.6 | m | 2200 | 180 | |
| 6.4 | 旱喷 | | | 1784.52 | | 1784.52 | $m^2$ | 228785 | 78 | |
| 7 | 规划支路工程 | 2036.85 | | | | 2036.85 | m | 1101 | 18500 | |
| **2** | **工程建设其他费用** | **0** | **0** | **0** | **55529.67** | **55529.67** | | | | 28.91% |
| 2.1 | 新游客服务中心土地成本 | | | | 7073.01 | 7073.01 | $m^2$ | 33196.82 | 2130.63 | |
| 2.1.1 | 土地出让金 | | | | 4770.25 | 4770.25 | $m^2$ | 33196.82 | 1436.96 | |
| 2.1.2 | 市政配套及设施费 | | | | 630.74 | 630.74 | $m^2$ | 33196.82 | 190 | |
| 2.1.3 | 税费 | | | | 208.08 | 208.08 | $m^2$ | 33196.82 | 62.68 | |
| 2.1.4 | 其他土地费用 | | | | 839.95 | 839.95 | $m^2$ | 33196.82 | 253.02 | |
| 2.1.5 | 其他 | | | | 624 | 624 | $m^2$ | 33196.82 | 187.97 | |

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | | | | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费用 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位造价 | |
| 2.2 | 建设单位管理费 | | | | 1679.43 | 1679.43 | | | | |
| 2.3 | 前期工作咨询费 | | | | 1291.87 | 1291.87 | | | | |
| 2.4 | 拆迁补偿费 | | | | 39227.6 | 39227.6 | 户 | 698 | 562000 | |
| 2.5 | 勘查费 | | | | 984.89 | 984.89 | | | | |
| 2.6 | 设计费 | | | | 1969.78 | 1969.78 | | | | |
| 2.7 | 工程监理费 | | | | 984.89 | 984.89 | | | | |
| 2.8 | 环评咨询费 | | | | 324.5 | 324.5 | | | | |
| 2.9 | 招标代理服务费 | | | | 215.78 | 215.78 | | | | |
| 2.10 | 临时设施费 | | | | 1679.43 | 1679.43 | | | | |
| 2.11 | 施工图审查费 | | | | 98.49 | 98.49 | | | | |
| **3** | **预备费** | | | | **8438.66** | **8438.66** | | | | |
| **4** | **建设投资合计** | **98488.75** | **14558.51** | **16139.63** | **63968.33** | **193155.22** | | | | |

## 4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为199664.19万元。

（1）资本金来源

本项目资本金99664.19万元，占比49.92%。资本金来源于财政预算资金、上级和本级政府专项资金，项目资本金按照项目实际实施进度拨付到位。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券100000.00万元，占项目资金筹措总额的50.08%。

根据资金使用计划，2021年拟申请使用30年期专项债券3000.00万元，2022年拟申请使用30年期专项债券13600.00万元，2023年拟申请使用30年期专项债券14000.00万元，2024年拟申请使用30年期专项债券7000.00万元，2025年拟申请使用30年期专项债券62400.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额100000.00万元，已于2021年使用债券资金3000.00万元，2022年使用债券资金13600.00万元，2023年使用债券资金14000.00万元，2024年使用债券资金7000.00万元，2025年2月使用债券资金5000.00万元，2025年5月使用债券资金5000.00万元，2025年9月使用债券资金1000.00万元，本次计划使用10500.00万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

## 4.6 资金使用计划

本项目 2020 年计划投资 **5763.16** 万元，2021 年计划投资 **41523.97** 万元，2022 年计划投资 **31035.08** 万元，2023 年计划投资 **32435.08** 万元，2024 年计划投资 **19000.00** 万元，2025 年计划投资 **69906.90** 万元。

本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

**资金使用计划表**

表 4-3　　单位：万元

| 序号 | 项　　目 | 合计（万元） | 建设期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
| 一 | 总投资 | 199664.19 | 5763.16 | 41523.97 | 31035.08 | 32435.08 | 19000.00 | 69906.90 |
| 1 | 建设投资 | 193155.22 | 5763.16 | 41460.97 | 30623.48 | 31443.88 | 17567.80 | 66295.93 |
| 2 | 建设期发债利息 | 5787.60 | 0.00 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 |
| 3 | 铺底流动资金 | 721.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 721.37 |
| 二 | 资金筹措 | 199664.19 | 5763.16 | 41523.97 | 31035.08 | 32435.08 | 19000.00 | 69906.90 |
| 1 | 发行债券 | 100000.00 | 0.00 | 3000.00 | 13600.00 | 14000.00 | 7000.00 | 62400.00 |
| 2 | 资本金 | 99664.19 | 5763.16 | 38523.97 | 17435.08 | 18435.08 | 12000.00 | 7506.90 |
| 2.1 | 用于项目投资 | 93876.59 | 5763.16 | 38460.97 | 17023.48 | 17443.88 | 10567.80 | 4617.30 |
| 2.2 | 用于建设期债券利息 | 5787.60 | 0.00 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 |

## 4.7 项目实施进展

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得登封市人民政府关于启动本项目的批复（登政文[2020]101 号）

本项目已取得登封市发展和改革委员会关于本项目建议书的批复（登发改审[2020]99 号）。

本项目已取得登封市发展和改革委员会关于本项目可行性研究报告的批复（登发改审[2020]107 号）。

本项目已取得登封市自然资源和规划局关于本项目规划选址和用地预审的复函（登自然资函[2020]397 号）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

## 4.8 项目建设方案

3.8.1 马庄水库生态湿地公园

1、景观格局规划

结合总体规划布局、场地的现状地形条件、周边环境等，以正确处理各组成要素之间的有机结合，为其共同发挥作用创造满意的条件，并体现湿地特色的基本原则，根据规划意图和需要，将整个马庄水库生态湿地公园划分为步行区、游船区、观赏休憩区、后勤区四个功能区域。

2、建设范围

本工程为马庄水库环境综合提升整治工程，工程位于登峰大道以南，大禹路以北，滨河路以东，碧溪路以西。马庄水库控制流域面积 17.5 平方公里，水库干流长 5.0 公里，马庄水库环境综合提升整治工程范围为 500.0 亩。水库下游有郑少洛高速公路、马庄村、耿庄村、207 国道。

生态林带：120.8 亩；

观赏休憩长廊：49.7 亩；

生态湿地：329.5 亩。（其中沉砂池 1 座：共 59.3 亩；A 区：61.6 亩；B 区：79.0 亩；C 区：129.6 亩）

看护用房：80 平米。

附属设施：购置数据采集及简单监测仪器设备、湿地保护的宣传牌、建设标志牌、警示牌等。

3、工艺方案设计

综合考虑马庄水库河水现状与处理要求，拟采用沉砂池＋表面流生态湿地对河道水进行处理。

工艺说明：马庄水库水经拦截系统截流后进入沉砂池，去除河水中的垃圾、杂物后，出水经布水墙均匀布水后进入生态沿岸环境提升系统中。利用生态沿岸的物理、化学、生物作用下，对河水中的污染物进行净化。

本设计因地制宜沿等高线将生态湿地分为 3 个区域串联运行。各区域湿地间采用布水垛口土埂联结，顶宽 0.4～0.8m，可以作为管理用便道，方便湿地的管理和维护。

生态湿地的正常运行需要保持一定的水深以维持湿地植物生长。湿地的水位设计包括湿地水深设计及水位控制。

4、分项工程设计

1）河口污物拦截清除系统技术设计要求：

不能影响自然河道的功能，主要是输水和泄洪能力；

没有电力供应、不采用电动装置时也能正常运行；

正常情况下，能够有效的阻截河道中的固体污物（生活垃圾、植物秸杆等）；

采用尽量简单的方法进行清除；

采用简单工具和尽量少的人力完成整个装置的运行和管理工作。

2）拦水坝

由于项目建设区域的坡度明显，基本可以满足湿地的自流条件，所以采用重力流布水的方式。

目前马庄水库采用拦水坝抬高河水水位，东侧段有 200.0m 现状河坝，需新修 200.0m 河坝，通过导流渠将全部河水（旱季）或部分河水（雨季）引入湿地系统进行处理。

3）沉砂池

沉砂池面积 59.3 亩，控制水位标高为 2188.0m，有效水深：0.8m，设计流量：9600 m3/h，表面负荷：0.22 m3/（平米 *d），运行方式：自动连续运行。

沉砂池在基底处理的基础上，挖土方筑坝形成，内设土筑导流墙。沉砂池以自然恢复为主，适当种植挺水植物，去除进水中的漂浮物、砂粒及杂物，保证后续处理构筑物的正常运行。

4）生态湿地

沉淀池出水进入生态湿地。生态湿地为敞流型湿地，向湿地表面布水，维持一定的水层深度，平均水深 50cm，水流层推流式前进，整个湿地表面形成一层地表水流，流至终端而出流，完

成整个净化系统。

生态湿地设计流量：4800m3/h，湿地水深：0.5 m，底部坡度：随地形，植物种植密度：3 株/平米，以当地植物为主。主要工程内容：生态湿地 1 座（3 个区域串联运行）。运行方式：连续自动运行。

湿地植物主要选择适应能力强、抗逆性好、生长性能好、去污能力强、便于栽培管护的乡土水生植物。

湿地标高较低处布置漂浮和挺水植物；物种的选择除考虑群落结构的稳定、节律匹配外，还适当考虑一定的观赏价值，力求物种多样化。

5）生态林带

由于建设区域局部地区地势较高，对于湿地恢复条件不足，同时为充分提供建设区域湿地自然生态恢复的条件，防止周边群众及牲畜进入湿地区，考虑该部分区域建设生态林带，生态林带应充分考虑乔、灌、草的合理配置。

生态带种植部分乔木和灌木，垂柳、杨树、水冬瓜等，种植规格为乔木株行距 2×3m，灌木株行距 1×1m，疏密不均匀布置，除垂柳为扦插外，其他大苗移栽。

6）沿湖驳岸处理及水岸亲水景观

大于马庄水库驳岸，坡度小于 45 度，属于缓坡，设计坡度较缓，可采用鑫三角生态系统关于缓坡设计方案；底层沿湖岸坡底开挖浅沟，约 30cm 深，采用鑫三角生态袋装填砂砾石料，长

度方向垂直于岸边码放，作为垫层基础，其上部再用生态袋装填客土（开挖后的土料也可利用），平铺码放，各个生态袋个体用鑫三角生态标准扣紧密连接。

7）管理看护用房及附属设施

管理看护用房：生态湿地看护及工作用房 60.0 平米、拦砂坝看护房 20.0 平米；

附属设施：购置数据采集及简单监测仪器设备、湿地保护的宣传牌、建设标志牌、警示牌等。

3.8.2 少林新游客中心接驳站及配套用房、停车楼

3.8.2.1 总体布局

结合登封市文化产业核心板块的特点和周边城市道路的情况，少林新游客中心外围交通分为登峰大道、旅游环路、环山旅游公路。接驳站承载着引入客流的集散，设有出租车、公交车、大巴车三大功能组团，站场架空下方的东西夹心地承载着社会停车场功能；广场和站场架空下方东、西夹心地共同承担外围交通功能。站房中心 480.0m 范围内的停车场包括出租车停车场、社会停车场、公交停车场功能，承担综合交通功能。

3.8.2.2 建设方案

1、外部交通衔接方案

南北两侧下穿路平行站场下穿，作为枢纽快进快出的主要通道。同时南北下穿路兼顾部分物业开发及城市过境交通功能。

小汽车外部交通流线：以站区西南、东南、东北方向作为最

主要的客流方向。东西向来的车辆可便捷的达到各个站场。

大客车外部交通流线：尽量将公交车、长途车、支线巴士等大客车在站场东路和站场西路以外的路口进行分流，保证站区道路通畅。

开发车辆外部交通流线：开发车辆以站区南北方向为最主要的车行方向。在站区道路以外路口与枢纽接送旅客车辆分流，各行其道，互不干扰。

2、单体建筑

接驳站及配套用房、停车楼规划布局均以交通换乘与游客集散功能为基础，着重考虑各种站场的无缝衔接，并结合综合开发与广场景观的建设，使少林新游客服务中心成为综合交通枢纽。枢纽的主要接驳道路是通过地下一层南北下穿路，通过 12 个闸道口实现下进下出、快进快出。

建筑造型设计上，以现代建筑风格为主，建筑形态处理上，体量与综合开发相协调，体现出交通综合体建筑的空间特质。建筑立面上也与综合开发相协调，体现出交通领域的速度感。建筑立面还与其功能相结合，将 2 层的人行平台作为建筑出入口室外。垂直交通核则是以楼扶梯贯穿与接驳站及配套用房的上下两层。

接驳站及配套用房、停车楼建筑主体均为 3 层，地下 1 层，地上为上下 2 层，建筑形体与整个登封市文化产业核心板块综合开发融为一体，层高上也相互协调。二层标高为 5.20m，与步行

平台标高一致。

3、接驳站

接驳站由车辆运行设施、综合服务设施、公共配套服务设施组成，其中综合服务设施包括管理用房、候车站台、信息系统及相关设施，标识及无障碍设施、防灾设施、环保设施等。

1）接泊车交通流线

电瓶车路线一：出入口紧邻少林河东侧，通过与环山旅游公路平接的方式。电瓶车路线二：对场地东北侧的现状涵洞拓宽，以下穿的方式通过环山旅游公路前往少林寺景区。

本方案规划沿北侧室外停车场道路外侧新增电瓶车专用道路，电瓶车进入场地后沿专用道路进入换乘中心二层站台或架空层北侧，完成游客接驳。同时，考虑旺季时仅使用电瓶车可能会造成运力不够的问题，预留电动大巴的接驳流线，可从登封大道侧平接进入换乘中心二层站厅，完成接驳后从西侧规划一路出去，电动大巴不使用时可供行人使用。

2）配套用房

配套用房为商业用途，因地制宜、合理安排，充分利用空间，建筑面积按照线路条数确定，配套用房内应包含餐饮、购物、休闲、娱乐等功能设施，可用于商业出租的面积共计 25000.0 平米，工作人员数量应科学合理安排。

3）停车楼

停车楼建筑面积为 72000.0 平米，主体均为 3 层，地下 1 层，

地上为上下 2 层，建筑形体与整个登封市文化产业核心板块综合开发融为一体，层高上也相互协调。二层标高为 5.20m，与步行平台标高一致。

4）管线

少林新游客服务中心给水管线、雨水管线、污水管线、电力管线及通信管线沿内部道路敷设，接至 G207 国道的市政工程管线。

3.8.3 生态停车场

本项目生态停车场按照《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标 128-2010）规定，项目建设的生态停车场和停车楼均为特大型停车场。

1、生态停车场构成

生态停车场、停车楼建设由停车基本设施、建筑设备、安全防护与环境保护设施、管理设施和服务设施构成。

1）停车基本设施包括停车位、行车通道、人行通道、公厕、环卫设施、标识、景观照明等设施。

2）建筑设备，包括给水排水系统、采暖通风系统、电气系统和交通工程设施。

3）安全防护与环境保护设施，包括消防、防雪、防滑等安全防护设施和绿化、降噪等环境保护设施。

4）管理设施，包括值班室（管理办公室）、控制室、防灾中心等管理用房。

5）服务设施，包括卫生间、等候室、洗车房等设施。

2、生态停车场结构设计

停车场内的铺装部分从功能上共分为：通道、停车位及人行道三部分。根据各部位的不同功能拟定铺装结构。

1）通道：停车场的通道是连接停车位与广场道路的道路，可采用的透水路面形式主要有：透水沥青混凝土、透水水泥混凝土和透水砖铺装等结构，考虑到道路表观整齐及路面划施标线，通道采用了透水沥青混凝土路面(广场道路及周边市政道路全部是沥青混凝土路面)，路面结构由面层、基层和垫层三部分组成，总厚度为 52cm。

停车场内全部采用了透水路面，在内部未设置排水设施，雨水主要靠下渗和纵向排水解决。当下渗不及时形成地面径流或结构层内水量饱和来不及渗入土基时，雨水将沿纵坡方向汇流，为了防止雨水流入广场道路，在通道与其相接位置设置 30cmx50cm 的截水沟，并与雨水管道相接。

2）停车位：车辆停放方式主要采用垂直式，设计停车位尺寸为 2.8m*6.0m，停车位由车位和步道两部分构成，为了增大绿化面积，车位铺装采用植草地坪铺装，步道采用硬质铺装。

为了防止下雨时停车位积水，在标高设计上停车位高于停车场通道 2cm，并设置有 2%陵坡，坡向停车场通道。

3）人行道：停车场外围设置有与市政人行道、广场内道路相接的人行道，人行道宽度为 2m-3m，宽度较窄，为了便于施工，

人行道基层采用了水泥混凝土，并采用透水砖铺装，结构为：6cm厚透水砖+2cm厚干硬性水泥砂浆+15cm厚C20透水混凝土+15cm厚砂垫层，结构总厚度为38cm。人行道设计标高较周边绿化较高，并采用单面横坡，坡向绿化带内，以防止人行道上积水。

3.8.4 规划支路

1、道路纵断面设计

道路纵向以芙蓉大道、隆昌路、魏文璐现有路面标高作为控制标高。设计纵坡以不大于2.5%，不小于0.3%进行控制。

2、道路横断面设计

结合目前交通状况及预测未来交通流发展趋势，需建设的6条规划支路交通量相差不大，其设计道路等级相同，均为双向4车道，其横断面方案如下：

道路断面：2.0m（人行道）+1.5m（边绿化带）+3.0m（非机动车道）+7.5m（机动车道）+7.5m（机动车道）+3.0m（非机动车道）+1.5m（边绿化带）+2.0m（人行道）。

横断面机动车道与非机动车道路面横坡均为1.5%，人行道路面横坡为1.5%。

3、道路路基设计

本工程路段路基按照一般道路设计，道路设计范围内居民居住房屋进行全面拆迁，所有树木勘察包括树根、灌木丛、弧石、垃圾、残渣、结构物、道路路面和所有障碍物都应予清除。

换填路基需分层压实，每层压实厚度为30cm。

4、路面结构设计

本项目工程采用沥青砼路面方案。路面结构初拟如下：

机动车道：4cmAC13 型细粒式沥青砼（A-70 道路石油沥青）+乳化沥青粘层油+8cmAC25 型细粒式沥青砼（A-70 道路石油沥青)+透层油、粘层油、1cm 下封层+20cm5.5%水泥稳定碎石+20cm5%水泥稳定碎石+15cm 级配碎石+土基。

非机动车道：花岗石平面石 60*40*4cm+C20 细石砼垫层 6-8cm+8cmAC25 型细粒式沥青砼（A-70 道路石油沥青）+透层油、粘层油、1cm 下封层+20cm5.5%水泥稳定碎石+20cm5%水泥稳定碎石+15cm 级配碎石+土基。

交叉口范围非机动车道路路面结构同机动车道。

5、生态停车坪及人行绿化带设计

本项目生态停车坪设计：8cm 植草砖铺砌+1:5 水泥砂浆，厚 5cm+15cmC30 透水性砼。

生态停车坪与非机动车道之间设计：花岗岩立缘石 60*15*32cm+5cm1:3 水泥砂浆+20cm5.5%水泥稳定碎石+20cm5%水泥稳定碎石+15cm 级配碎石+土基。

生态停车坪与人行道之间设计：花岗岩锁边石 60*10*20cm+3cm1:3 水泥砂浆+C20 砼基层厚 8cm+土基。

本项目人行绿化带设计 1.0m 厚种植土，每数设置一座树池。

树池边设计：花岗岩树池边框+1:3 水泥砂浆垫层 3cm+C20 砼基层厚 8cm+土基。

树池与非机动车道边缘设计：花岗岩立缘石60*15*42cm+5cm1:3水泥砂浆+20cm5.5%水泥稳定碎石+20cm5%水泥稳定碎石+15cm级配碎石+土基。

路缘石采用花岗岩预制或采用预制构件厂同型产品；材料的饱水强度应大于100MPa，磨耗率应小于30%（洛杉矶法），所有岩质材料其放射性水平应满足放射性比活度<1000Bq/Kg镭当量浓度；障碍球直径30cm，底部镶入人行道5cm并用水泥浆做粘结，水泥标号42.5，障碍球净距为1.1m。

平石和路缘石均设置胀缝，胀缝位置与人行道胀缝位置一致，10-12m设置一道。立缘石靠背均采用C20混凝土。

6、人行道设计

本项目涉及道路工程人行道结构为：20*10*6cm透水砖铺砌+1:3水泥砂浆，厚5cm+15cmC20透水性砼+土基。

人行道设置直径为30cm的障碍球，障碍球采用花岗岩预制，人行道设置盲道，在道口和单位出入口以及人行横道线处设置斜坡道，以方便残疾人通行，与人行横道相对应。

7、道路交叉口设计

道路线交叉均为平面交叉，主干路与主干路相交均采用信号灯管理，主干路与次干路相交视交通情况采用信号灯管理或加强交通管制，由于无畸形交叉口，暂不考虑实行渠化处理。

3.8.5 污水处理设施及雨污管网

本项目根据新建生态停车场、接驳站及配套用房、停车楼、

生态湿地等项目产生的生活污水处理需求，新建污水管网和污水处理设施。具体包括进水渠道、提升泵站、格栅，DN200 污水管网 10000.0m,DN300 污水管网 8000.0m,DN600 污水管网 4000.0m。

3.8.6 植物景观设计

植物种植设计以生态学和植物生理学理论为指导，选用具有本地优势的乡土植物树种为主，适当选用引进的外来树种，丰富观赏性树种，实现植物多样化。

选取的五大骨干树种为：垂柳、国槐、紫薇树、栾树、银杏、杜鹃树、广玉兰；重点观赏植物为：樱花、海棠、竹类、梅花、桂花、荷花、睡莲、鸢尾、石菖蒲、蒲苇、水葱、丁香、山茶花等。

3.8.7 慢行系统、游客服务中心等配套功能设计

根据本项目城市空间特点、景观资源及城市功能的分布情况，利用已建步道为基础，规划建设嵩山论坛永久会址慢行步道系统、马庄水库慢行步道系统以及少林新游客服务中心等。项目慢行步道系统、游客服务中心的设计充分考虑通达性和系统性。

慢行步道和游客服务中心主要串联登封市文化产业核心板块周边包含嵩山旅游小镇、嵩山论坛永久会址及禅宗少林音乐大典、少室阙等各旅游子项目的主要山水节点，慢行步道连接公园、小游园、街头绿地等，主要服务周边。

## 4.9 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

2）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在

的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的法律责任。

# 第五章　项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）

第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应

急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本次登封市文化产业核心板块基础设施提升工程（一期）项目收益与融资自求平衡专项债券具体申请使用计划如下表所示：

**债券申请使用计划表**

表 5-1

| 发行年份 | 发行额度（亿元） | 发行期限 |
|---|---|---|
| 2021 年 | 0.30 | 30 年期 |
| 2022 年 | 1.36 | 30 年期 |
| 2023 年 | 1.40 | 30 年期 |
| 2024 年 | 0.70 | 30 年期 |
| 2025 年 | 6.24 | 30 年期 |
| 合计 | 10.00 | |

本项目计划申请使用债券资金总额 100000.00 万元，已于 2021 年使用债券资金 3000.00 万元，2022 年使用债券资金 13600.00 万元，2023 年使用债券资金 14000.00 万元，2024 年使用债券资金 7000.00 万元，2025 年 2 月使用债券资金 5000.00

万元，2025 年 5 月使用债券资金 5000.00 万元，2025 年 9 月使用债券资金 1000.00 万元，本次计划使用 10500.00 万元。

**5.3 发行场所**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

**5.6 上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

**5.8 发行款缴纳**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，登封市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

本项目营业收入为换乘中心接驳车收入、新游客服务中心商业租金收入、停车场停车费收入、充电桩充电服务费收入以及广告收入，本项目全部收入均为专项经营收入。

本项目预计可实现营业收入 409874.13 万元。

（1）换乘中心接驳车收入

本项目建成后，通过少林新游客中心换乘中心可乘坐接驳车前往登封市文化旅游核心板块的相关景观节点（嵩山游客集散中心、禅宗少林·音乐大典等）参观游览。

根据河南省嵩山风景名胜区管理委员会统计报表资料：

**少林寺、嵩山书院、永泰寺游客量表**

**表 6-1　　单位：万人次**

| 年份 | 少林寺 | 嵩阳书院 | 永泰寺 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 2017 | 258.73 | 15.27 | 6.35 | 280.35 |
| 2018 | 287.53 | 17.21 | 5.28 | 310.02 |
| 2019 | 307.25 | 20.29 | （因修复暂不对外开放） | **327.54** |
| 年均增长率 | 9.18% | 8.68% | | 8.21% |

基于谨慎性原则：本项目运营期首年（2026 年）游客量拟以 350 万人次为基数（在 2019 年基础上增长约 8%）、此后每年游客量涨幅按 1%测算；乘坐接驳车游客比例按年游客量的 35%测算。

接驳车人均费用参照国内 A 级景区游览车价格：巩义长寿山景区游览车票 30 元/人次、黄河风景游览区电瓶车 20 元/人次、焦作云台山景区往返观光车 60 元/人次。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年（2026 年）换乘中心接驳车人均费用拟按往返 30 元/人次、每两年价格涨幅按 5%测算，年价格涨幅低于 2019 年河南省 CPI 平均涨幅（3%）。

（2）少林新游客服务中心商业租金收入

本项目少林新游客服务中心换乘中心新建接驳站和配套用房总面积为 55000.0 平米，其中 25000.0 平米为配套用房，可用以商业出租，另外 20000.0 平米为接驳站。

参照中国房价行情网对登封商业租金的价格统计：近半年登封商业租金均价约在 1 元/平米.天-2.01 元/平米.天之间。

基于谨慎性原则，本项目运营期首年（2026 年）商业租金拟按每平米 45 元/月、每两年价格涨幅按 5%测算，年价格涨幅低于 2019 年河南省 CPI 平均涨幅（3%）。

运营首年空置率按 30%、2027 年空置率按 20%、2028 年空置

率按 10%、2029 年起空置率按 5%测算。

（3）停车费收入

本项目共新建汽车停车位 6017 个、新能源汽车充电桩 905 座，其中：少林新游客服务中心换乘中心新建停车楼 1 栋，可提供 1440 个机动车停车位，配套建设 278 座新能源汽车充电桩；嵩山论坛永久会址周边环境综合整治工程新建停车位 4577 个、配建汽车充电桩 627 座（A 区车位 280 个、充电桩 42 座，B 区车位 1617 个、充电桩 243 座，C 区车位 1500 个、充电桩 225 座，E 区车位 1180 个、充电桩 117 座）。

停车收费标准根据登封市人民政府《关于市区公共停车场机动车存放服务实行差别化收费的通知》（登政[2019]22 号）：地上和地下停车场白天第一小时收费 2 元，以后每小时加收 1 元，夜间收费 4 元/次。

本项目按每车平均停车时长 3 小时测算，则每次停车收费为 4 元/次，白天每车位周转次数按 3 次计，夜间每车位周转次数按 1 次计，年运营天数按 330 天计算，车位空置率首年按 40%、次年 30%、第三年起 20%计算。

**基于谨慎性考虑，本项目单次停车收费拟按每两年增长 5%测算，年涨幅低于 2019 年河南省 CPI 平均涨幅（3%）。**

（4）充电桩充电服务费收入

本项目共有新能源汽车充电桩 905 座，其中：少林新游客服务中心换乘中心 278 座；嵩山论坛永久会址周边环境综合整治工

程627座（A区42座，B区243座，C区225座，E区117座）。

充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

新乡：我市电动汽车充电服务费按充电的计量单位（千瓦时）收取，纯电动公交车最高标准为0.50元/千瓦时，社会车辆最高标准为0.60元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

濮阳：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充0.70元/千瓦时、直流快充0.75元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数(千瓦时)收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为0.70元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费)。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

郑州：郑州商都路公共充电站充电服务费为0.8元/度，郑州航空港经济试验区公共充电站充电服务费为0.8元/度。

京港澳高速许昌服务区（北京方向）快充站充电服务费为0.8元/度。

基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为0.6元/KWH，运营期不考虑价格涨幅。

本项目充电桩同时率按15%、每日运营时长按12小时、每

年运营天数按 330 天测算。

（5）广告费收入

本项目共计包含道旗、灯柱等广告位等 1250 个，A 区配套灯杆广告位 62 个、道旗广告位 180 个，B 区配套灯杆广告位 40 个、道旗广告位 150 个，C 区配套灯杆广告位 48 个、道旗广告位 178 个，D 区配套灯杆广告位 50 个、道旗广告位 184 个，E 区配套灯杆广告位 140 个、道旗广告位 178 个，生态湿地配套道旗广告位 40 个。

收费标准参照黄山市公共资源交易中心网发布的汤口镇路灯广告位招租项目交易公告（2020 年 7 月 1 日）：路灯广告位竞拍底价约为 262 元/广告位.年。

受黄山市黄山区汤口镇人民政府委托，现对汤口镇路灯广告位招租项目进行公开招租。委托方承诺本次招租行为已履行了必要的审批程序，保证本公告（文件）的内容不存在任何重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和有效性负责。本公告通过黄山市公共资源交易中心网—产权交易栏子以发布（网址：http://ggzy.huangshan.gov.cn/），具体内容如下：

一、项目内容：

（一）基本情况

| 标的编号 | 名称 | 地址 | 数量 | 租赁年限 |
|---|---|---|---|---|
| 标的 | 汤口镇路灯广告位招租项目 | 黄山区汤口镇 | 集镇建成区内路灯：176盏；集镇建成区外路灯：约400盏 | 自合同签订之日起五年 |

注：集镇建成区内、集镇建成区外路灯位置划分，具体情况请以实地查看划分为准。

（二）竞价底价：

| 标的编号 | 竞价底价（元/5年） | 每轮加价幅度 |
|---|---|---|
| 标的 | 754000.00元 | 人民币1000元或其整倍数（交易系统设置为最多10倍） |

基于谨慎性原则，本项目运营期首年（2026 年）广告位租

金拟按每广告位每月 25 元、每五年价格涨幅按 10%测算，年价格涨幅低于 2019 年河南省 CPI 平均涨幅（3%）。

运营首年空置率按 50%、2027 年空置率按 40%、2028 年空置率按 30%、2029 年起空置率按 20%测算。

营业收入具体估算如下表：

# 收入计算表

表 6-1　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| | 营业收入（万元） | 409874.13 | 8480.19 | 8973.38 | 9842.21 | 9956.20 | 10397.50 | 10442.66 | 10911.10 | 10956.26 | 11453.56 | 11501.93 | 12033.20 | 12085.01 | 12645.63 | 12701.12 | 13296.45 |
| 1 | 接驳车收入（万元） | 187209.39 | 3675.00 | 3711.75 | 3936.31 | 3975.67 | 4216.20 | 4258.36 | 4516.00 | 4561.16 | 4837.11 | 4885.48 | 5181.05 | 5232.86 | 5549.45 | 5604.94 | 5944.04 |
| | 景区游客数量（万人） | | 350.00 | 353.50 | 357.04 | 360.61 | 364.21 | 367.85 | 371.53 | 375.25 | 379.00 | 382.79 | 386.62 | 390.48 | 394.39 | 398.33 | 402.32 |
| | 游客量涨幅（%） | | | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| | 接驳游客比例（%） | | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% |
| | 人均收费（元/人次） | | 30.00 | 30.00 | 31.50 | 31.50 | 33.08 | 33.08 | 34.73 | 34.73 | 36.47 | 36.47 | 38.29 | 38.29 | 40.20 | 40.20 | 42.21 |
| | 价格涨幅（%） | | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% |
| 2 | 少林新游客服务中心商业租金（万元） | 54738.18 | 945.00 | 1080.00 | 1275.75 | 1346.63 | 1413.96 | 1413.96 | 1484.65 | 1484.65 | 1558.89 | 1558.89 | 1636.83 | 1636.83 | 1718.67 | 1718.67 | 1804.61 |
| | 可租赁面积（平） | | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 |
| | 月租赁价格（元/平米） | | 45.00 | 45.00 | 47.25 | 47.25 | 49.61 | 49.61 | 52.09 | 52.09 | 54.70 | 54.70 | 57.43 | 57.43 | 60.30 | 60.30 | 63.32 |
| | 价格涨幅（%） | | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% |
| | 空置率（%） | | 30% | 20% | 10% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| 3 | 停车费收入（万元） | 108734.21 | 1906.19 | 2223.88 | 2668.65 | 2668.65 | 2802.09 | 2802.09 | 2942.20 | 2942.20 | 3089.31 | 3089.31 | 3243.77 | 3243.77 | 3405.96 | 3405.96 | 3576.25 |
| | 车位总数（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| 3.1 | 日间停车费收入（万元） | 81550.67 | 1429.64 | 1667.91 | 2001.49 | 2001.49 | 2101.57 | 2101.57 | 2206.65 | 2206.65 | 2316.98 | 2316.98 | 2432.83 | 2432.83 | 2554.47 | 2554.47 | 2682.19 |
| | 车位数量（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| | 单次收费（元/车位） | | 4.00 | 4.00 | 4.20 | 4.20 | 4.41 | 4.41 | 4.63 | 4.63 | 4.86 | 4.86 | 5.11 | 5.11 | 5.36 | 5.36 | 5.63 |
| | 价格涨幅（%） | | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% |
| | 日周转次数（次） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 年运营天数(天) | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| | 空置率（%） | | 40% | 30% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 3.2 | 夜间停车费收入（万元） | 27183.54 | 476.55 | 555.97 | 667.16 | 667.16 | 700.52 | 700.52 | 735.55 | 735.55 | 772.33 | 772.33 | 810.94 | 810.94 | 851.49 | 851.49 | 894.06 |
| | 车位数量（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| | 单次收费（元/车位） | | 4.00 | 4.00 | 4.20 | 4.20 | 4.41 | 4.41 | 4.63 | 4.63 | 4.86 | 4.86 | 5.11 | 5.11 | 5.36 | 5.36 | 5.63 |
| | 价格涨幅（%） | | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% |
| | 日周转次数（次） | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 年运营天数(天) | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| | 空置率（%） | | 40% | 30% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 4 | 充电桩充电服务费收入（万元） | 58057.50 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 |
| | 充电桩数量（个） | | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 |
| | 额定功率（kw） | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| | 每日工作时间（h） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 同时率（%） | | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| | 充电服务费单价（元/kwh） | | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| | 年运营天数(天) | | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| 5 | 广告收入（万元） | 1134.85 | 18.75 | 22.50 | 26.25 | 30.00 | 30.00 | 33.00 | 33.00 | 33.00 | 33.00 | 33.00 | 36.30 | 36.30 | 36.30 | 36.30 | 36.30 |
| | 广告牌数量（个） | | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 |
| | 收费单价（元/月） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 27.50 | 27.50 | 27.50 | 27.50 | 27.50 | 30.25 | 30.25 | 30.25 | 30.25 | 30.25 |
| | 价格涨幅（%） | | | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| | 空置率（%） | | 50% | 40% | 30% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |

## 收入计算表（续表）

表 6-2　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| | 营业收入（万元） | 409874.13 | 13359.52 | 13991.78 | 14055.45 | 14726.98 | 14795.18 | 15512.49 | 15585.53 | 16343.30 | 16421.53 | 17226.64 | 17314.84 | 18170.27 | 18260.02 | 19169.03 | 19265.17 |
| 1 | 接驳车收入（万元） | 187209.39 | 6003.48 | 6366.69 | 6430.36 | 6819.39 | 6887.59 | 7304.29 | 7377.33 | 7823.66 | 7901.89 | 8379.96 | 8463.76 | 8975.82 | 9065.57 | 9614.04 | 9710.18 |
| | 景区游客数量（万人） | | 406.34 | 410.40 | 414.51 | 418.65 | 422.84 | 427.07 | 431.34 | 435.65 | 440.01 | 444.41 | 448.85 | 453.34 | 457.87 | 462.45 | 467.08 |
| | 游客量涨幅（%） | | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| | 接驳游客比例（%） | | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% | 35% |
| | 人均收费（元/人次） | | 42.21 | 44.32 | 44.32 | 46.54 | 46.54 | 48.87 | 48.87 | 51.31 | 51.31 | 53.88 | 53.88 | 56.57 | 56.57 | 59.40 | 59.40 |
| | 价格涨幅（%） | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | |
| 2 | 少林新游客服务中心商业租金（万元） | 54738.18 | 1804.61 | 1894.84 | 1894.84 | 1989.58 | 1989.58 | 2089.06 | 2089.06 | 2193.51 | 2193.51 | 2303.19 | 2303.19 | 2418.35 | 2418.35 | 2539.26 | 2539.26 |
| | 可租赁面积（平） | | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 | 25000.00 |
| | 月租赁价格（元/平米） | | 63.32 | 66.49 | 66.49 | 69.81 | 69.81 | 73.30 | 73.30 | 76.97 | 76.97 | 80.81 | 80.81 | 84.85 | 84.85 | 89.10 | 89.10 |
| | 价格涨幅（%） | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | |
| | 空置率（%） | | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 3 | 停车费收入（万元） | 108734.21 | 3576.25 | 3755.07 | 3755.07 | 3942.83 | 3942.83 | 4139.97 | 4139.97 | 4346.96 | 4346.96 | 4564.32 | 4564.32 | 4792.53 | 4792.53 | 5032.16 | 5032.16 |
| | 车位总数（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| 3.1 | 日间停车费收入（万元） | 81550.67 | 2682.19 | 2816.30 | 2816.30 | 2957.12 | 2957.12 | 3104.98 | 3104.98 | 3260.22 | 3260.22 | 3423.24 | 3423.24 | 3594.40 | 3594.40 | 3774.12 | 3774.12 |
| | 车位数量（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| | 单次收费（元/车位） | | 5.63 | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | 6.52 | 6.52 | 6.84 | 6.84 | 7.18 | 7.18 | 7.54 | 7.54 | 7.92 | 7.92 |
| | 价格涨幅（%） | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | |
| | 日周转次数（次） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 年运营天数(天) | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| | 空置率（%） | | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 3.2 | 夜间停车费收入（万元） | 27183.54 | 894.06 | 938.77 | 938.77 | 985.71 | 985.71 | 1034.99 | 1034.99 | 1086.74 | 1086.74 | 1141.08 | 1141.08 | 1198.13 | 1198.13 | 1258.04 | 1258.04 |
| | 车位数量（个） | | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 | 6017.00 |
| | 单次收费（元/车位） | | 5.63 | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | 6.52 | 6.52 | 6.84 | 6.84 | 7.18 | 7.18 | 7.54 | 7.54 | 7.92 | 7.92 |
| | 价格涨幅（%） | | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | | 5% | |
| | 日周转次数（次） | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 年运营天数(天) | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| | 空置率（%） | | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| 4 | 充电桩充电服务费收入（万元） | 58057.50 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 | 1935.25 |
| | 充电桩数量（个） | | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 | 905.00 |
| | 额定功率（kw） | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| | 每日工作时间（h） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 同时率（%） | | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |
| | 充电服务费单价（元/kwh） | | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| | 年运营天数(天) | | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| 5 | 广告收入（万元） | 1134.85 | 39.93 | 39.93 | 39.93 | 39.93 | 39.93 | 43.92 | 43.92 | 43.92 | 43.92 | 43.92 | 48.32 | 48.32 | 48.32 | 48.32 | 48.32 |
| | 广告牌数量（个） | | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 |
| | 收费单价（元/月） | | 33.28 | 33.28 | 33.28 | 33.28 | 33.28 | 36.60 | 36.60 | 36.60 | 36.60 | 36.60 | 40.26 | 40.26 | 40.26 | 40.26 | 40.26 |
| | 价格涨幅（%） | | 10% | | | | | 10% | | | | | 10% | | | | |
| | 空置率（%） | | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 100000.00 万元，债券利率按照 4.2%测算，以实际发行为准。

2021 年拟申请使用债券 3000.00 万元，2022 年拟申请使用债券 13600.00 万元、2023 年拟申请使用债券 14000.00 万元、2024 年拟申请使用债券 7000.00 万元、2025 年拟申请使用债券 62400.00 万元，债券期限为 30 年。

2021 年及以前发行的债券，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。2025 年 11 月及以后发行的债券，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 113072.40 万元，其中计入建设期利息累计 5787.60 万元，计入项目总投资；经营期财务费用 107284.80 万元，计入经营期总成本。

本项目债券本息情况详见下表：

# 项目债券本息估算表

表 6-3　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 建设期 | | | | | 经营期 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0 | 3000.00 | 16600.00 | 30600.00 | 37600.00 | 100000.00 | 100000.00 | 100000.00 | 99864.00 | 99588.00 | 99242.00 | 98786.00 | 98330.00 | 97738.00 | 97006.00 | 96204.00 | 95292.00 | 94380.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 100000.00 | 3000.00 | 13600.00 | 14000.00 | 7000.00 | 62400.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 113072.40 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | 4200.00 | 4200.00 | 4197.14 | 4188.49 | 4175.43 | 4158.59 | 4139.44 | 4117.43 | 4089.62 | 4057.41 | 4021.42 | 3983.11 | 3944.81 |
| 3.1 | 建设期债券利息 | 5787.60 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 经营期债券利息 | 107284.80 | | | | | | 4200.00 | 4200.00 | 4197.14 | 4188.49 | 4175.43 | 4158.59 | 4139.44 | 4117.43 | 4089.62 | 4057.41 | 4021.42 | 3983.11 | 3944.81 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 213072.40 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | 4200.00 | 4200.00 | 4333.14 | 4464.49 | 4521.43 | 4614.59 | 4595.44 | 4709.43 | 4821.62 | 4859.41 | 4933.42 | 4895.11 | 4856.81 |
| 4.1 | 应计债券还本 | 100000.00 | | | | | | | | 136.00 | 276.00 | 346.00 | 456.00 | 456.00 | 592.00 | 732.00 | 802.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 |
| 4.2 | 应计债券付息 | 113072.40 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | 4200.00 | 4200.00 | 4197.14 | 4188.49 | 4175.43 | 4158.59 | 4139.44 | 4117.43 | 4089.62 | 4057.41 | 4021.42 | 3983.11 | 3944.81 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 3000.00 | 16600.00 | 30600.00 | 37600.00 | 100000.00 | 100000.00 | 100000.00 | 99864.00 | 99588.00 | 99242.00 | 98786.00 | 98330.00 | 97738.00 | 97006.00 | 96204.00 | 95292.00 | 94380.00 | 93468.00 |

# 项目债券本息估算表（续）

表 6-4　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 93468.00 | 92556.00 | 91644.00 | 90732.00 | 89820.00 | 88500.00 | 86760.00 | 84810.00 | 82530.00 | 80250.00 | 77290.00 | 73630.00 | 69620.00 | 62060.00 | 57500.00 | 54300.00 | 52500.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 100000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计债券利息 | 113072.40 | 3906.50 | 3868.20 | 3829.90 | 3791.59 | 3744.72 | 3680.46 | 3602.97 | 3514.14 | 3418.38 | 3308.34 | 3169.32 | 3008.25 | 2765.28 | 2510.76 | 2347.80 | 2242.80 | 1102.50 |
| 3.1 | 建设期债券利息 | 5787.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 经营期债券利息 | 107284.80 | 3906.50 | 3868.20 | 3829.90 | 3791.59 | 3744.72 | 3680.46 | 3602.97 | 3514.14 | 3418.38 | 3308.34 | 3169.32 | 3008.25 | 2765.28 | 2510.76 | 2347.80 | 2242.80 | 1102.50 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 213072.40 | 4818.50 | 4780.20 | 4741.90 | 4703.59 | 5064.72 | 5420.46 | 5552.97 | 5794.14 | 5698.38 | 6268.34 | 6829.32 | 7018.25 | 10325.28 | 7070.76 | 5547.80 | 4042.80 | 53602.50 |
| 4.1 | 应计债券还本 | 100000.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 1320.00 | 1740.00 | 1950.00 | 2280.00 | 2280.00 | 2960.00 | 3660.00 | 4010.00 | 7560.00 | 4560.00 | 3200.00 | 1800.00 | 52500.00 |
| 4.2 | 应计债券付息 | 113072.40 | 3906.50 | 3868.20 | 3829.90 | 3791.59 | 3744.72 | 3680.46 | 3602.97 | 3514.14 | 3418.38 | 3308.34 | 3169.32 | 3008.25 | 2765.28 | 2510.76 | 2347.80 | 2242.80 | 1102.50 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 92556.00 | 91644.00 | 90732.00 | 89820.00 | 88500.00 | 86760.00 | 84810.00 | 82530.00 | 80250.00 | 77290.00 | 73630.00 | 69620.00 | 62060.00 | 57500.00 | 54300.00 | 52500.00 | 0.00 |

（2）经营成本

1）工资福利费

根据2019年河南省统计年鉴：登封市2018年度城镇单位就业人员年平均工资为52494元。

经测算，本项目员工定员230人（管理人员30人，普通员工200人），管理人员平均工资福利费按每人每年6.0万元进行测算，普通员工平均工资福利费按每人每年5.4万元进行测算。工资福利费涨幅按每年3%进行测算(参考2019年河南省人均CPI涨幅3%）。

2）修理费

修理费按固定资产年折旧费用的10%计算，运营期每年涨幅为3%。

3）外购燃料和动力费

充电桩充电电费按不盈利考虑，因此，在本项目收入和成本中均不列支。

本项目燃料和动力费消耗主要为水电，经测算：本项目年用电量为757.00万kwh（不含充电桩用电），年用水量3500吨。本项目按综合电价0.65元/度、综合水价3.5元/吨测算，运营期首年外购燃料和动力费为493.28万元，此后每年涨幅按3%测算（2019年河南省CPI平均涨幅）。

4）其他管理费用

其他管理费用主要为行政办公费用、差旅费用等，拟按工资

福利费的 10%计算。

（3）折旧及摊销

本项目固定资产按分类计提折旧方式，其中机器设备类固定资产原值 14558.51 万元，残值率按 5%计算，按 20 年折旧，年折旧费用为 691.53 万元；其他构建筑物类固定资产原值 138805.07 万元，残值率按 5%计算，按 40 年折旧，年折旧费用为 3296.62 万元。

新游客中心建设用地费用 7073.01 万元、其他拆迁补偿费用 39227.60 万元，按 30 年摊销，年摊销费用为 1543.35 万元。

经估算，本项目总成本费用为 374694.93 万元。其中总经营成本为 108380.43 万元，折旧摊销费合计为 159029.70 万元，财务费用即利息支出合计为 107284.80 万元。项目成本估算表如下：

# 项目成本估算表

表 6-5　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 外购燃料动力费 | 23468.35 | 493.28 | 508.08 | 523.32 | 539.02 | 555.19 | 571.85 | 589.01 | 606.68 | 624.88 | 643.63 | 662.94 | 682.83 | 703.31 | 724.41 | 746.14 |
| 2 | 工资和福利费 | 59944.14 | 1260.00 | 1297.80 | 1336.73 | 1376.83 | 1418.13 | 1460.67 | 1504.49 | 1549.62 | 1596.11 | 1643.99 | 1693.31 | 1744.11 | 1796.43 | 1850.32 | 1905.83 |
| 3 | 修理费 | 18973.53 | 398.81 | 410.77 | 423.09 | 435.78 | 448.85 | 462.32 | 476.19 | 490.48 | 505.19 | 520.35 | 535.96 | 552.04 | 568.60 | 585.66 | 603.23 |
| 4 | 其他管理费用 | 5994.41 | 126.00 | 129.78 | 133.67 | 137.68 | 141.81 | 146.07 | 150.45 | 154.96 | 159.61 | 164.40 | 169.33 | 174.41 | 179.64 | 185.03 | 190.58 |
| 5 | 经营成本 | 108380.43 | 2278.09 | 2346.43 | 2416.81 | 2489.31 | 2563.98 | 2640.91 | 2720.14 | 2801.74 | 2885.79 | 2972.37 | 3061.54 | 3153.39 | 3247.98 | 3345.42 | 3445.78 |
| 6 | 折旧摊销费 | 159029.70 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 |
| 7 | 专项债利息支出 | 107284.80 | 4200.00 | 4200.00 | 4197.14 | 4188.49 | 4175.43 | 4158.59 | 4139.44 | 4117.43 | 4089.62 | 4057.41 | 4021.42 | 3983.11 | 3944.81 | 3906.50 | 3868.20 |
| 8 | 总成本费用合计 | 374694.93 | 12009.59 | 12077.93 | 12145.45 | 12209.30 | 12270.91 | 12331.00 | 12391.08 | 12450.67 | 12506.91 | 12561.28 | 12614.46 | 12668.00 | 12724.29 | 12783.42 | 12845.48 |

# 项目成本估算表（续表）

表 6-6　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 外购燃料动力费 | 23468.35 | 768.52 | 791.58 | 815.33 | 839.79 | 864.98 | 890.93 | 917.66 | 945.19 | 973.55 | 1002.76 | 1032.84 | 1063.83 | 1095.74 | 1128.61 | 1162.47 |
| 2 | 工资和福利费 | 59944.14 | 1963.00 | 2021.89 | 2082.55 | 2145.03 | 2209.38 | 2275.66 | 2343.93 | 2414.25 | 2486.68 | 2561.28 | 2638.12 | 2717.26 | 2798.78 | 2882.74 | 2969.22 |
| 3 | 修理费 | 18973.53 | 621.33 | 639.97 | 659.17 | 678.95 | 699.32 | 720.30 | 741.91 | 764.17 | 787.10 | 810.71 | 835.03 | 860.08 | 885.88 | 912.46 | 939.83 |
| 4 | 其他管理费用 | 5994.41 | 196.30 | 202.19 | 208.26 | 214.50 | 220.94 | 227.57 | 234.39 | 241.43 | 248.67 | 256.13 | 263.81 | 271.73 | 279.88 | 288.27 | 296.92 |
| 5 | 经营成本 | 108380.43 | 3549.15 | 3655.63 | 3765.31 | 3878.27 | 3994.62 | 4114.46 | 4237.89 | 4365.04 | 4496.00 | 4630.88 | 4769.80 | 4912.90 | 5060.28 | 5212.08 | 5368.44 |
| 6 | 折旧摊销费 | 159029.70 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 5531.50 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 | 4839.97 |
| 7 | 专项债利息支出 | 107284.80 | 3829.90 | 3791.59 | 3744.72 | 3680.46 | 3602.97 | 3514.14 | 3418.38 | 3308.34 | 3169.32 | 3008.25 | 2765.28 | 2510.76 | 2347.80 | 2242.80 | 1102.50 |
| 8 | 总成本费用合计 | 374694.93 | 12910.55 | 12978.72 | 13041.53 | 13090.23 | 13129.09 | 12468.57 | 12496.24 | 12513.35 | 12505.29 | 12479.10 | 12375.05 | 12263.63 | 12248.05 | 12294.85 | 11310.91 |

## 6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：充电桩充电服务费收入销项税率按 6%、其他收入增值税销项税率按 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：从租征收，按物业租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

# 项目税金估算表

表 6-7　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 税金及附加 | 9453.62 | 170.68 | 190.92 | 221.83 | 230.94 | 242.56 | 242.52 | 254.76 | 254.68 | 267.58 | 267.51 | 281.12 | 281.06 | 295.38 | 295.30 | 310.39 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 1442.52 | 28.64 | 30.66 | 34.37 | 34.67 | 36.44 | 36.42 | 38.30 | 38.26 | 40.26 | 40.22 | 42.35 | 42.32 | 44.57 | 44.53 | 46.92 |
| 1.2 | 教育费附加 | 865.49 | 17.18 | 18.40 | 20.62 | 20.80 | 21.86 | 21.85 | 22.98 | 22.96 | 24.15 | 24.13 | 25.41 | 25.39 | 26.74 | 26.72 | 28.15 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 577.02 | 11.46 | 12.26 | 13.75 | 13.87 | 14.58 | 14.57 | 15.32 | 15.30 | 16.10 | 16.09 | 16.94 | 16.93 | 17.83 | 17.81 | 18.77 |
| 1.4 | 房产税 | 6568.59 | 113.40 | 129.60 | 153.09 | 161.60 | 169.68 | 169.68 | 178.16 | 178.16 | 187.07 | 187.07 | 196.42 | 196.42 | 206.24 | 206.24 | 216.55 |
| 2 | 增值税 | 28850.25 | 572.81 | 613.23 | 687.33 | 693.38 | 728.76 | 728.35 | 765.91 | 765.23 | 805.10 | 804.43 | 847.06 | 846.38 | 891.35 | 890.68 | 938.43 |
| 2.1 | 增值税销项税额 | 35146.95 | 705.16 | 749.55 | 827.74 | 838.00 | 877.72 | 881.78 | 923.94 | 928.01 | 972.76 | 977.12 | 1024.93 | 1029.59 | 1080.05 | 1085.04 | 1138.62 |
| 2.2 | 增值税进项税额 | 6296.70 | 132.35 | 136.32 | 140.41 | 144.62 | 148.96 | 153.43 | 158.03 | 162.78 | 167.66 | 172.69 | 177.87 | 183.21 | 188.70 | 194.36 | 200.19 |
| 3 | 所得税 | 12217.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

# 项目税金估算表（续表）

表 6-8　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 税金及附加 | 9453.62 | 310.36 | 326.26 | 326.20 | 342.95 | 342.89 | 360.59 | 360.53 | 379.14 | 379.08 | 398.71 | 398.69 | 419.39 | 419.34 | 441.15 | 441.11 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 1442.52 | 46.91 | 49.44 | 49.41 | 52.10 | 52.07 | 54.95 | 54.92 | 57.96 | 57.93 | 61.16 | 61.16 | 64.59 | 64.57 | 68.22 | 68.20 |
| 1.2 | 教育费附加 | 865.49 | 28.14 | 29.66 | 29.65 | 31.26 | 31.24 | 32.97 | 32.95 | 34.78 | 34.76 | 36.70 | 36.69 | 38.76 | 38.74 | 40.93 | 40.92 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 577.02 | 18.76 | 19.78 | 19.76 | 20.84 | 20.83 | 21.98 | 21.97 | 23.18 | 23.17 | 24.47 | 24.46 | 25.84 | 25.83 | 27.29 | 27.28 |
| 1.4 | 房产税 | 6568.59 | 216.55 | 227.38 | 227.38 | 238.75 | 238.75 | 250.69 | 250.69 | 263.22 | 263.22 | 276.38 | 276.38 | 290.20 | 290.20 | 304.71 | 304.71 |
| 2 | 增值税 | 28850.25 | 938.10 | 988.81 | 988.17 | 1042.05 | 1041.43 | 1099.03 | 1098.43 | 1159.24 | 1158.67 | 1223.29 | 1223.16 | 1291.84 | 1291.34 | 1364.35 | 1363.91 |
| 2.1 | 增值税销项税额 | 35146.95 | 1144.30 | 1201.20 | 1206.93 | 1267.37 | 1273.51 | 1338.07 | 1344.64 | 1412.84 | 1419.88 | 1492.34 | 1500.28 | 1577.27 | 1585.34 | 1667.16 | 1675.81 |
| 2.2 | 增值税进项税额 | 6296.70 | 206.20 | 212.39 | 218.76 | 225.32 | 232.08 | 239.04 | 246.21 | 253.60 | 261.21 | 269.05 | 277.12 | 285.43 | 294.00 | 302.81 | 311.90 |
| 3 | 所得税 | 12217.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 307.47 | 330.80 | 670.83 | 682.19 | 862.70 | 884.29 | 1087.21 | 1135.28 | 1371.81 | 1398.16 | 1608.26 | 1878.29 |

## 6.4 项目损益

本项目具体损益见下表：

### 项目损益表

表 6-9　　单位：万元

| 序号 | 项 目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 营业收入 | 409874.13 | 8480.19 | 8973.38 | 9842.21 | 9956.20 | 10397.50 | 10442.66 | 10911.10 | 10956.26 | 11453.56 | 11501.93 | 12033.20 | 12085.01 | 12645.63 | 12701.12 | 13296.45 |
| 2 | 税金及附加 | 9453.62 | 170.68 | 190.92 | 221.83 | 230.94 | 242.56 | 242.52 | 254.76 | 254.68 | 267.58 | 267.51 | 281.12 | 281.06 | 295.38 | 295.30 | 310.39 |
| 3 | 总成本费用 | 374694.93 | 12009.59 | 12077.93 | 12145.45 | 12209.30 | 12270.91 | 12331.00 | 12391.08 | 12450.67 | 12506.91 | 12561.28 | 12614.46 | 12668.00 | 12724.29 | 12783.42 | 12845.48 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | 25725.58 | -3700.08 | -3295.47 | -2525.07 | -2484.04 | -2115.97 | -2130.86 | -1734.74 | -1749.09 | -1320.93 | -1326.86 | -862.38 | -864.05 | -374.04 | -377.60 | 140.58 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 1717.63 | | | | | | | | | | | | | | | 140.58 |
| 7 | 应纳税所得额 | 48869.13 | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 |
| 8 | 所得税 | 12217.29 | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 |
| 9 | 净利润 | 13508.29 | -3700.08 | -3295.47 | -2525.07 | -2484.04 | -2115.97 | -2130.86 | -1734.74 | -1749.09 | -1320.93 | -1326.86 | -862.38 | -864.05 | -374.04 | -377.60 | 140.58 |
| 10 | 息税前利润 | 133010.38 | 499.92 | 904.53 | 1672.07 | 1704.45 | 2059.46 | 2027.73 | 2404.70 | 2368.34 | 2768.69 | 2730.55 | 3159.04 | 3119.06 | 3570.77 | 3528.90 | 4008.78 |

### 项目损益表（续表）

表 6-10　　单位：万元

| 序号 | 项 目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 营业收入 | 409874.13 | 13359.52 | 13991.78 | 14055.45 | 14726.98 | 14795.18 | 15512.49 | 15585.53 | 16343.30 | 16421.53 | 17226.64 | 17314.84 | 18170.27 | 18260.02 | 19169.03 | 19265.17 |
| 2 | 税金及附加 | 9453.62 | 310.36 | 326.26 | 326.20 | 342.95 | 342.89 | 360.59 | 360.53 | 379.14 | 379.08 | 398.71 | 398.69 | 419.39 | 419.34 | 441.15 | 441.11 |
| 3 | 总成本费用 | 374694.93 | 12910.55 | 12978.72 | 13041.53 | 13090.23 | 13129.09 | 12468.57 | 12496.24 | 12513.35 | 12505.29 | 12479.10 | 12375.05 | 12263.63 | 12248.05 | 12294.85 | 11310.91 |
| 4 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 利润总额 | 25725.58 | 138.61 | 686.80 | 687.72 | 1293.80 | 1323.20 | 2683.33 | 2728.76 | 3450.81 | 3537.16 | 4348.83 | 4541.10 | 5487.25 | 5592.63 | 6433.03 | 7513.15 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 1717.63 | 138.61 | 686.80 | 687.72 | 63.92 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 应纳税所得额 | 48869.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1229.88 | 1323.20 | 2683.33 | 2728.76 | 3450.81 | 3537.16 | 4348.83 | 4541.10 | 5487.25 | 5592.63 | 6433.03 | 7513.15 |

| 序号 | 项 目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 8 | 所得税 | 12217.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 307.47 | 330.80 | 670.83 | 682.19 | 862.70 | 884.29 | 1087.21 | 1135.28 | 1371.81 | 1398.16 | 1608.26 | 1878.29 |
| 9 | 净利润 | 13508.29 | 138.61 | 686.80 | 687.72 | 986.33 | 992.40 | 2012.50 | 2046.57 | 2588.11 | 2652.87 | 3261.62 | 3405.82 | 4115.44 | 4194.47 | 4824.77 | 5634.86 |
| 10 | 息税前利润 | 133010.38 | 3968.51 | 4478.39 | 4432.44 | 4974.26 | 4926.17 | 6197.47 | 6147.14 | 6759.15 | 6706.48 | 7357.08 | 7306.38 | 7998.01 | 7940.43 | 8675.83 | 8615.65 |

## 6.5 项目收益

本项目收入扣除成本、税金和附加、所得税后用于平衡项目融资本息的收益为 279822.79 万元。本息覆盖倍数为 1.31 倍。

### 项目收益表

表 6-11　　单位：万元

| 年度 | 预期收入（万元） | 预期成本（万元） | | | | 预期收益（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 税金和附加 | 所得税 | 小计 | |
| 2026 年 | 8480.19 | 2278.09 | 170.68 | 0.00 | 2448.77 | 6031.42 |
| 2027 年 | 8973.38 | 2346.43 | 190.92 | 0.00 | 2537.35 | 6436.03 |
| 2028 年 | 9842.21 | 2416.81 | 221.83 | 0.00 | 2638.64 | 7203.57 |
| 2029 年 | 9956.20 | 2489.31 | 230.94 | 0.00 | 2720.25 | 7235.95 |
| 2030 年 | 10397.50 | 2563.98 | 242.56 | 0.00 | 2806.54 | 7590.96 |
| 2031 年 | 10442.66 | 2640.91 | 242.52 | 0.00 | 2883.43 | 7559.23 |
| 2032 年 | 10911.10 | 2720.14 | 254.76 | 0.00 | 2974.90 | 7936.20 |
| 2033 年 | 10956.26 | 2801.74 | 254.68 | 0.00 | 3056.42 | 7899.84 |
| 2034 年 | 11453.56 | 2885.79 | 267.58 | 0.00 | 3153.37 | 8300.19 |
| 2035 年 | 11501.93 | 2972.37 | 267.51 | 0.00 | 3239.88 | 8262.05 |
| 2036 年 | 12033.20 | 3061.54 | 281.12 | 0.00 | 3342.66 | 8690.54 |
| 2037 年 | 12085.01 | 3153.39 | 281.06 | 0.00 | 3434.45 | 8650.56 |
| 2038 年 | 12645.63 | 3247.98 | 295.38 | 0.00 | 3543.36 | 9102.27 |
| 2039 年 | 12701.12 | 3345.42 | 295.30 | 0.00 | 3640.72 | 9060.40 |
| 2040 年 | 13296.45 | 3445.78 | 310.39 | 0.00 | 3756.17 | 9540.28 |
| 2041 年 | 13359.52 | 3549.15 | 310.36 | 0.00 | 3859.51 | 9500.01 |
| 2042 年 | 13991.78 | 3655.63 | 326.26 | 0.00 | 3981.89 | 10009.89 |
| 2043 年 | 14055.45 | 3765.31 | 326.20 | 0.00 | 4091.51 | 9963.94 |

| 年度 | 预期收入（万元） | 预期成本（万元） | | | | 预期收益（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 税金和附加 | 所得税 | 小计 | |
| 2044 年 | 14726.98 | 3878.27 | 342.95 | 307.47 | 4528.69 | 10198.29 |
| 2045 年 | 14795.18 | 3994.62 | 342.89 | 330.80 | 4668.31 | 10126.87 |
| 2046 年 | 15512.49 | 4114.46 | 360.59 | 670.83 | 5145.88 | 10366.61 |
| 2047 年 | 15585.53 | 4237.89 | 360.53 | 682.19 | 5280.61 | 10304.92 |
| 2048 年 | 16343.30 | 4365.04 | 379.14 | 862.70 | 5606.88 | 10736.42 |
| 2049 年 | 16421.53 | 4496.00 | 379.08 | 884.29 | 5759.37 | 10662.16 |
| 2050 年 | 17226.64 | 4630.88 | 398.71 | 1087.21 | 6116.80 | 11109.84 |
| 2051 年 | 17314.84 | 4769.80 | 398.69 | 1135.28 | 6303.77 | 11011.07 |
| 2052 年 | 18170.27 | 4912.90 | 419.39 | 1371.81 | 6704.10 | 11466.17 |
| 2053 年 | 18260.02 | 5060.28 | 419.34 | 1398.16 | 6877.78 | 11382.24 |
| 2054 年 | 19169.03 | 5212.08 | 441.15 | 1608.26 | 7261.49 | 11907.54 |
| 2055 年 | 19265.17 | 5368.44 | 441.11 | 1878.29 | 7687.84 | 11577.33 |
| 合计 | 409874.13 | 108380.43 | 9453.62 | 12217.29 | 130051.34 | 279822.79 |
| 本息合计 | 213072.40 | | | | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.31 | | | | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

### （1）偿债计划

本项目 2021 年拟申请使用 30 年期专项债券 **3000.00** 万元，2022 年拟申请使用 30 年期专项债券 **13600.00** 万元，2023 年拟申请使用 30 年期专项债券 **14000.00** 万元，2024 年拟申请使用 30 年期专项债券 **7000.00** 万元，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 **62400.00** 万元。

2021 年及以前发行的债券，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。2025 年 11 月及以后发行的债券，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

## 偿债计划表

表 6-12　　单位：万元

| 年份 | 期初债券本金累计 | 本年新增债券 | 应付债券利息 | 应付债券本金 | 应付债券本息合计 | 期末债券本金累计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 年 | 0.0 | 3000.0 | 63.0 | | 63.00 | 3000.00 |
| 2022 年 | 3000.00 | 13600.00 | 411.60 | | 411.60 | 16600.00 |
| 2023 年 | 16600.00 | 14000.00 | 991.20 | | 991.20 | 30600.00 |
| 2024 年 | 30600.00 | 7000.00 | 1432.20 | | 1432.20 | 37600.00 |
| 2025 年 | 37600.00 | 62400.00 | 2889.60 | | 2889.60 | 100000.00 |
| 2026 年 | 100000.00 | | 4200.00 | | 4200.00 | 100000.00 |
| 2027 年 | 100000.00 | | 4200.00 | | 4200.00 | 100000.00 |
| 2028 年 | 100000.00 | | 4197.14 | 136.00 | 4333.14 | 99864.00 |
| 2029 年 | 99864.00 | | 4188.49 | 276.00 | 4464.49 | 99588.00 |
| 2030 年 | 99588.00 | | 4175.43 | 346.00 | 4521.43 | 99242.00 |
| 2031 年 | 99242.00 | | 4158.59 | 456.00 | 4614.59 | 98786.00 |
| 2032 年 | 98786.00 | | 4139.44 | 456.00 | 4595.44 | 98330.00 |
| 2033 年 | 98330.00 | | 4117.43 | 592.00 | 4709.43 | 97738.00 |
| 2034 年 | 97738.00 | | 4089.62 | 732.00 | 4821.62 | 97006.00 |
| 2035 年 | 97006.00 | | 4057.41 | 802.00 | 4859.41 | 96204.00 |
| 2036 年 | 96204.00 | | 4021.42 | 912.00 | 4933.42 | 95292.00 |
| 2037 年 | 95292.00 | | 3983.11 | 912.00 | 4895.11 | 94380.00 |
| 2038 年 | 94380.00 | | 3944.81 | 912.00 | 4856.81 | 93468.00 |
| 2039 年 | 93468.00 | | 3906.50 | 912.00 | 4818.50 | 92556.00 |
| 2040 年 | 92556.00 | | 3868.20 | 912.00 | 4780.20 | 91644.00 |
| 2041 年 | 91644.00 | | 3829.90 | 912.00 | 4741.90 | 90732.00 |
| 2042 年 | 90732.00 | | 3791.59 | 912.00 | 4703.59 | 89820.00 |
| 2043 年 | 89820.00 | | 3744.72 | 1320.00 | 5064.72 | 88500.00 |
| 2044 年 | 88500.00 | | 3680.46 | 1740.00 | 5420.46 | 86760.00 |
| 2045 年 | 86760.00 | | 3602.97 | 1950.00 | 5552.97 | 84810.00 |
| 2046 年 | 84810.00 | | 3514.14 | 2280.00 | 5794.14 | 82530.00 |

| 年份 | 期初债券本金累计 | 本年新增债券 | 应付债券利息 | 应付债券本金 | 应付债券本息合计 | 期末债券本金累计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2047 年 | 82530.00 | | 3418.38 | 2280.00 | 5698.38 | 80250.00 |
| 2048 年 | 80250.00 | | 3308.34 | 2960.00 | 6268.34 | 77290.00 |
| 2049 年 | 77290.00 | | 3169.32 | 3660.00 | 6829.32 | 73630.00 |
| 2050 年 | 73630.00 | | 3008.25 | 4010.00 | 7018.25 | 69620.00 |
| 2051 年 | 69620.00 | | 2765.28 | 7560.00 | 10325.28 | 62060.00 |
| 2052 年 | 62060.00 | | 2510.76 | 4560.00 | 7070.76 | 57500.00 |
| 2053 年 | 57500.00 | | 2347.80 | 3200.00 | 5547.80 | 54300.00 |
| 2054 年 | 54300.00 | | 2242.80 | 1800.00 | 4042.80 | 52500.00 |
| 2055 年 | 52500.00 | | 1102.50 | 52500.00 | 53602.50 | 0.00 |
| 合计 | | 100000.00 | 113072.40 | 100000.00 | 213072.40 | |

## （2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

**项目收入敏感性分析表**

表 6-13　　单位：万元

| 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 项目收益（万元） | 251840.51 | 265831.65 | 279822.79 | 293813.93 | 307805.07 |
| 债券还本付息额（万元） | 213072.40 | 213072.40 | 213072.40 | 213072.40 | 213072.40 |
| 债券本息覆盖倍数(倍) | 1.18 | 1.25 | 1.31 | 1.38 | 1.44 |

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.25 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.18 倍，由此

可见本项目具有较强抗风险能力。

### （3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入644685.27万元，累计现金流出572147.28万元，现金结余72537.99万元。本项目全部100000.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。具体资金测算平衡情况详见下表：

**项目资金测算平衡表**

表6-14　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | | | | 运营期 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 279822.79 | | | | | | | 6031.42 | 6436.03 | 7203.57 | 7235.95 | 7590.96 | 7559.23 | 7936.20 | 7899.84 | 8300.19 | 8262.05 | 8690.54 | 8650.56 |
| 1.1 | 现金流入 | 445021.08 | | | | | | | 9185.35 | 9722.93 | 10669.95 | 10794.20 | 11275.22 | 11324.44 | 11835.04 | 11884.27 | 12426.32 | 12479.05 | 13058.13 | 13114.60 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 409874.13 | | | | | | | 8480.19 | 8973.38 | 9842.21 | 9956.20 | 10397.50 | 10442.66 | 10911.10 | 10956.26 | 11453.56 | 11501.93 | 12033.20 | 12085.01 |
| 1.1.2 | 景区门票分成收入 | 0.00 | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 35146.95 | | | | | | | 705.16 | 749.55 | 827.74 | 838.00 | 877.72 | 881.78 | 923.94 | 928.01 | 972.76 | 977.12 | 1024.93 | 1029.59 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 165198.29 | | | | | | | 3153.93 | 3286.90 | 3466.38 | 3558.25 | 3684.26 | 3765.21 | 3898.84 | 3984.43 | 4126.13 | 4217.00 | 4367.59 | 4464.04 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 108380.43 | | | | | | | 2278.09 | 2346.43 | 2416.81 | 2489.31 | 2563.98 | 2640.91 | 2720.14 | 2801.74 | 2885.79 | 2972.37 | 3061.54 | 3153.39 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 6296.70 | | | | | | | 132.35 | 136.32 | 140.41 | 144.62 | 148.96 | 153.43 | 158.03 | 162.78 | 167.66 | 172.69 | 177.87 | 183.21 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 9453.62 | | | | | | | 170.68 | 190.92 | 221.83 | 230.94 | 242.56 | 242.52 | 254.76 | 254.68 | 267.58 | 267.51 | 281.12 | 281.06 |
| 1.2.4 | 增值税 | 28850.25 | | | | | | | 572.81 | 613.23 | 687.33 | 693.38 | 728.76 | 728.35 | 765.91 | 765.23 | 805.10 | 804.43 | 847.06 | 846.38 |
| 1.2.5 | 所得税 | 12217.29 | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -193876.59 | -5763.16 | -41460.97 | -30623.48 | -31443.88 | -17567.80 | -67017.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 193876.59 | 5763.16 | 41460.97 | 30623.48 | 31443.88 | 17567.80 | 67017.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 193155.22 | 5763.16 | 41460.97 | 30623.48 | 31443.88 | 17567.80 | 66295.93 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 721.37 | | | | | 0.00 | 721.37 | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -13408.21 | 5763.16 | 41460.97 | 30623.48 | 31443.88 | 17567.80 | 67017.30 | -4200.00 | -4200.00 | -4333.14 | -4464.49 | -4521.43 | -4614.59 | -4595.44 | -4709.43 | -4821.62 | -4859.41 | -4933.42 | -4895.11 |
| 3.1 | 现金流入 | 199664.19 | 5763.16 | 41523.97 | 31035.08 | 32435.08 | 19000.00 | 69906.90 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | | | | 运营期 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 99664.19 | 5763.16 | 38523.97 | 17435.08 | 18435.08 | 12000.00 | 7506.90 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 100000.00 | 0.00 | 3000.00 | 13600.00 | 14000.00 | 7000.00 | 62400.00 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 213072.40 | 0.00 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | 4200.00 | 4200.00 | 4333.14 | 4464.49 | 4521.43 | 4614.59 | 4595.44 | 4709.43 | 4821.62 | 4859.41 | 4933.42 | 4895.11 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 113072.40 | 0.00 | 63.00 | 411.60 | 991.20 | 1432.20 | 2889.60 | 4200.00 | 4200.00 | 4197.14 | 4188.49 | 4175.43 | 4158.59 | 4139.44 | 4117.43 | 4089.62 | 4057.41 | 4021.42 | 3983.11 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 100000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 136.00 | 276.00 | 346.00 | 456.00 | 456.00 | 592.00 | 732.00 | 802.00 | 912.00 | 912.00 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 72537.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1831.42 | 2236.03 | 2870.43 | 2771.46 | 3069.53 | 2944.64 | 3340.76 | 3190.41 | 3478.57 | 3402.64 | 3757.12 | 3755.45 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1831.42 | 4067.45 | 6937.88 | 9709.34 | 12778.87 | 15723.51 | 19064.27 | 22254.68 | 25733.25 | 29135.89 | 32893.01 | 36648.46 |

# 项目资金测算平衡表（续表）

表 6-15

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 279822.79 | 9102.27 | 9060.40 | 9540.28 | 9500.01 | 10009.89 | 9963.94 | 10198.29 | 10126.87 | 10366.61 | 10304.92 | 10736.42 | 10662.16 | 11109.84 | 11011.07 | 11466.17 | 11382.24 | 11907.54 | 11577.33 |
| 1.1 | 现金流入 | 445021.08 | 13725.68 | 13786.16 | 14435.07 | 14503.82 | 15192.98 | 15262.38 | 15994.35 | 16068.69 | 16850.56 | 16930.17 | 17756.14 | 17841.41 | 18718.98 | 18815.12 | 19747.54 | 19845.36 | 20836.19 | 20940.98 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 409874.13 | 12645.63 | 12701.12 | 13296.45 | 13359.52 | 13991.78 | 14055.45 | 14726.98 | 14795.18 | 15512.49 | 15585.53 | 16343.30 | 16421.53 | 17226.64 | 17314.84 | 18170.27 | 18260.02 | 19169.03 | 19265.17 |
| 1.1.2 | 景区门票分成收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 35146.95 | 1080.05 | 1085.04 | 1138.62 | 1144.30 | 1201.20 | 1206.93 | 1267.37 | 1273.51 | 1338.07 | 1344.64 | 1412.84 | 1419.88 | 1492.34 | 1500.28 | 1577.27 | 1585.34 | 1667.16 | 1675.81 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 165198.29 | 4623.41 | 4725.76 | 4894.79 | 5003.81 | 5183.09 | 5298.44 | 5796.06 | 5941.82 | 6483.95 | 6625.25 | 7019.72 | 7179.25 | 7609.14 | 7804.05 | 8281.37 | 8463.12 | 8928.65 | 9363.65 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 108380.43 | 3247.98 | 3345.42 | 3445.78 | 3549.15 | 3655.63 | 3765.31 | 3878.27 | 3994.62 | 4114.46 | 4237.89 | 4365.04 | 4496.00 | 4630.88 | 4769.80 | 4912.90 | 5060.28 | 5212.08 | 5368.44 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 6296.70 | 188.70 | 194.36 | 200.19 | 206.20 | 212.39 | 218.76 | 225.32 | 232.08 | 239.04 | 246.21 | 253.60 | 261.21 | 269.05 | 277.12 | 285.43 | 294.00 | 302.81 | 311.90 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 9453.62 | 295.38 | 295.30 | 310.39 | 310.36 | 326.26 | 326.20 | 342.95 | 342.89 | 360.59 | 360.53 | 379.14 | 379.08 | 398.71 | 398.69 | 419.39 | 419.34 | 441.15 | 441.11 |
| 1.2.4 | 增值税 | 28850.25 | 891.35 | 890.68 | 938.43 | 938.10 | 988.81 | 988.17 | 1042.05 | 1041.43 | 1099.03 | 1098.43 | 1159.24 | 1158.67 | 1223.29 | 1223.16 | 1291.84 | 1291.34 | 1364.35 | 1363.91 |
| 1.2.5 | 所得税 | 12217.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 307.47 | 330.80 | 670.83 | 682.19 | 862.70 | 884.29 | 1087.21 | 1135.28 | 1371.81 | 1398.16 | 1608.26 | 1878.29 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -193876.59 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 193876.59 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 193155.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 721.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -13408.21 | -4856.81 | -4818.50 | -4780.20 | -4741.90 | -4703.59 | -5064.72 | -5420.46 | -5552.97 | -5794.14 | -5698.38 | -6268.34 | -6829.32 | -7018.25 | -10325.28 | -7070.76 | -5547.80 | -4042.80 | -53602.50 |
| 3.1 | 现金流入 | 199664.19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 99664.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 100000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 213072.40 | 4856.81 | 4818.50 | 4780.20 | 4741.90 | 4703.59 | 5064.72 | 5420.46 | 5552.97 | 5794.14 | 5698.38 | 6268.34 | 6829.32 | 7018.25 | 10325.28 | 7070.76 | 5547.80 | 4042.80 | 53602.50 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 113072.40 | 3944.81 | 3906.50 | 3868.20 | 3829.90 | 3791.59 | 3744.72 | 3680.46 | 3602.97 | 3514.14 | 3418.38 | 3308.34 | 3169.32 | 3008.25 | 2765.28 | 2510.76 | 2347.80 | 2242.80 | 1102.50 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 100000.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 1320.00 | 1740.00 | 1950.00 | 2280.00 | 2280.00 | 2960.00 | 3660.00 | 4010.00 | 7560.00 | 4560.00 | 3200.00 | 1800.00 | 52500.00 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 72537.99 | 4245.46 | 4241.90 | 4760.08 | 4758.11 | 5306.30 | 4899.22 | 4777.83 | 4573.90 | 4572.47 | 4606.54 | 4468.08 | 3832.84 | 4091.59 | 685.79 | 4395.41 | 5834.44 | 7864.74 | -42025.17 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 40893.92 | 45135.82 | 49895.90 | 54654.01 | 59960.31 | 64859.53 | 69637.36 | 74211.26 | 78783.73 | 83390.27 | 87858.35 | 91691.19 | 95782.78 | 96468.57 | 100863.98 | 106698.42 | 114563.16 | 72537.99 |

## 6.7 其他事项说明

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章　潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### 7.1.1 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目准备开工建设，严格审核施工组织方案，合理安排后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

### 7.1.2 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本

金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**7.3 影响资金平衡结果的风险及控制措施**

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项

目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

# 第八章　还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（1）主管部门及职责

**本项目主管部门为登封市少林街道办事处**。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还的债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门

和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项 债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由登封市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由登封市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

（4）预算编制及管理

项目收益债券还本支出应当根据当年到期项目收益债券规模、调入专项收入和主管部门制定的还款计划，合理预计，妥善

安排，列入年度预算方案。增加举借的项目收益债券收入应当列入各级政府性基金预算调整方案。

项目收益债券利息应当根据项目收益债券规模、利率、费率等因素合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排。

项目收益债券收入、支出、还本付息、发行费用应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155）规定列入相应预算科目。

（5）债券发行与偿还

根据项目收益债券发行的批次、规模、期限等事项，及时披露债券信息，包括发行项目收益债券计划和安排支出项目方案、偿债计划和资金来源，以及其他按照规定应当公开的信息。

项目收益债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。

因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（6）资产管理

财政部门应当会同项目主管部门，将项目收益债券对应项目形成的基础设施资产纳入国有资产管理，加强相关资产日常统计和动态监控。

项目主管部门和项目单位应加强项目收益债券项目对应资产管理，认真履行资产运营维护责任，并做好资产的会计核算管理工作。项目收益债券对应项目形成的基础设施资产和相关权益，应当严格按照债券发行时约定的用途使用，不得用于抵质押，严禁将项目债券对应的资产用于为企业融资提供任何形式的担保。

（7）监督管理

财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展检查。

项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

# 第九章 项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型主要为固定资产，包括：

1）嵩山论坛永久会址周边环境综合整治

嵩山论坛永久会址周边环境综合整治工程涵盖区域共计2000.0m*200.0m=400000.0平米。共分为A、B、C、D、E五个区进行建设。

A区：观景塔1座，建设面积为235.46㎡，公用厕所1座，建设面积为72.0㎡，地埋式玻璃钢缠绕化粪池1套，养心亭1座，建设面积为20.0㎡，野营之家1处，面积为2530.0㎡；停车场铺装8400.0㎡，共计280个停车位，充电桩42座，主入口铺装140.0㎡，次入口铺装410.83㎡，生态步道铺装227.5㎡；绿野仙踪52.5㎡，森林氧吧10875.36㎡，银杏林2120.0㎡，木质休闲椅15个，垃圾箱26个，景观灯具62套，配套灯杆广告位62个，道旗广告位180个，标识系统33组；念心桥94.0㎡；石砌驳岸1282.78㎡；河道清淤工程20638.51㎡.

B区：廊架283.0m，保安亭26.63㎡，售卖亭106.07㎡，公共厕所72.0㎡，地埋式玻璃钢缠绕化粪池1套，售票厅89.0㎡，儿童乐园1900.0㎡；停车场铺装48500.0㎡，共计1617个停车位，充电桩243座，园路铺装22560.0㎡；景石788.0㎡、迷雾乐园7970.0㎡、绿植配置20940.0㎡；木质长条座椅28个，树池座椅19个，垃圾箱22个，景观灯具40套，配套灯杆广告位40个，道旗广告位150个，组合桌凳6套，标识系统20组。

C 区：竹亭 64.0㎡、闸口 53.25㎡、公共厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、出入口 42.0㎡、健身步道 1100.0㎡、曲径通幽 855.0㎡、停车场铺装 45000.0㎡、共计 1500 个停车位、充电桩 225 座、绿植配置 21200.0㎡、竹海 22500.0㎡、垃圾箱 30 个、座椅 23 个、标识系统 30 组、景观灯具 48 套，配套灯杆广告位 48 个，道旗广告位 178 个，树池 360 个。

D 区：儿童乐园 181.0㎡、器械游戏场 75.0、小卖亭 106.07、公共厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、廊架 60.0m、广场铺装 1148.0㎡、园路铺装 29600.0㎡、健身步道 2000.0㎡、锦绣园 16800.0㎡、和谐园 13200.0㎡、绿篱迷宫 9150.0㎡、座椅 49 个、垃圾箱 55 个、标识系统 90 套、景观灯具 50 组，配套灯杆广告位 50 个，道旗广告位 184 个。

E 区：公用厕所 72.0㎡、地埋式玻璃钢缠绕化粪池 1 套、廊架 135m、休息亭 96.0㎡、停车场铺装 35400.0㎡、共计 1180 个停车位，充电桩 117 座、硬化铺装 1156.0㎡、园路铺装 35200.0㎡、紫薇园绿化 8840.0㎡、公共绿化 92000.0㎡、长条石凳 93 个、垃圾箱 60 个、树池 238 个、景观灯具 140 套，配套灯杆广告位 140 个，道旗广告位 178 个，标识系统 60 组。

其余还包括给水管道、消防管道、雨污排水管道以及旱喷等安装工程。

同时，项目计划建设 2 条规划支路，共计 1101.0m。

2）少林新游客服务中心换乘中心建设

新建接驳站和配套用房总面积为55000.0㎡，其中25000.0㎡为配套用房，可用以商业出租，另外20000.0㎡为接驳站；新建停车楼1栋，建筑面积为72000.0㎡，可提供1440个机动车停车位，配套建设278座新能源汽车充电桩。新建景观中庭5958.49㎡，新建公共交通接驳站6801.3㎡，新建集散广场16743.3㎡，新建辅助用房2328.75㎡。

3）马庄水库改造提升

马庄水库环境综合提升整治工程范围为500.0亩。水库下游有郑少洛高速公路、马庄村、耿庄村、207国道。

生态林带：120.8亩；

观赏休憩长廊：49.7亩；

护岸提升：329.5亩。（其中沉砂池1座：共59.3亩；A区：61.6亩；B区：79.0亩；C区：129.6亩）

看护用房：80㎡。

附属设施：购置数据采集及简单监测仪器设备、生态环境保护的宣传牌、建设标志牌、警示牌等。

（2）预估价值

项目资产预估价值为199664.19万元。建筑工程费129186.89万元，工程建设其他费用55529.67万元，预备费8438.66万元，建设期债券利息5787.60万元，铺底流动资金721.37万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

## 9.2 资产权益归属及资产持有单位

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归登封市少林街道办事处所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位登封市少林街道办事处作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

## 9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括换乘中心接驳车收入、新游客服务中心商业租金收入、停车场停车费收入、充电桩充电服务费收入以及广告收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入409874.13万元。其中，换乘中心接驳车收入187209.39万元、新游客服务中心商业租金收入54738.18万元、停车场停车费收入108734.21万元、充电桩充电服务费收入58057.50万元、广告收入1134.85万元。

项目运营期内项目成本总额为130051.34万元，主要包括外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、税金及附加、所得税。

项目运营期内预计可实现净收益279822.79万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，故经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益100%上缴登封市财政局，登封市财政局统筹用于偿还专项债券本息。

## 第十章　信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露，披露时间及内容按河南省统一安排及要求执行。

# 第十一章 事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

（此页无正文，为《登封市文化产业核心板块基础设施提升工程（一期）项目》之盖章页）

项目单位：

主管部门：

财政部门：

# 开封市中心医院新院区（一期）建设项目
# 实施方案

日期：二〇二二年六月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 1
1.6 项目手续 ..... 2
1.7 建设期 ..... 2
1.8 项目总投资 ..... 2
1.9 主要经济技术指标 ..... 2
1.10 主管部门责任 ..... 4
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目建设背景 ..... 6
2.2 项目的提出 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算 ..... 11
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 18
3.5 资金筹措计划 ..... 18
3.6 债券资金使用合规性 ..... 18
3.7 项目资金保障措施 ..... 19
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 20
4.1 编制依据 ..... 20
4.2 债券使用计划及期限 ..... 20
4.3 债券信息披露 ..... 21
4.4 投资者保护措施 ..... 21

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23
5.1 应付债券本息情况 ..... 23
5.2 经营现金流分析 ..... 24
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 34
5.4 总体评价结果 ..... 35
第六章 风险分析 ..... 36
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
第七章 事前绩效评估 ..... 38
7.1 项目概况 ..... 38
7.2 评估内容 ..... 38
7.3 评估结论 ..... 38

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

开封市中心医院新院区（一期）建设项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

开封市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

开封市中心医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 开封市中心医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410200416305836M |
| **住所** | 河南省开封市鼓楼区河道街 85 号 |
| **负责人** | 李华强 |
| **登记机关** | 开封市事业单位登记管理局 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目拟建于项目位于开封城乡一体化示范区十大街以西、十一大街以东、东京大道两侧。

## 1.5 建设规模及内容

根据河南城投工程咨询有限公司出具的《开封市中心医院新院区（一期）建设项目可行性研究报告》以及开封市发展和改革委员会

《关于开封市中心医院新院区（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（汴发改社会〔2022〕244 号）文件，本项目主要内容为：市中心医院新院区（一期）建设项目建设内容包括 1 号楼（含门诊、急诊、医技、行政综合）、2 号楼（2 幢连体主病房楼）、7 号楼（能源中心）、8 号楼（感染病楼）。建筑面积 255,113.00 平方米，其中，门诊医技行政综合楼 105,954.00 平方米、病房综合楼 40,017.00 平方米、感染病房楼 6,035.00 平方米、能源中心 2,000.00 平方米、配套用房 3,015.00 平方米，地下建筑面积 98,092.00 平方米，包括停车场、人防工程及设备用房等。项目建成后新增开放床位 1,000 张。

**1.6 项目手续**

2022 年 6 月 13 日，开封市发展和改革委员会作出《关于开封市中心医院新院区（一期）建设项目可行性研究报告的批复》（汴发改社会〔2022〕244 号），原则同意开封市中心医院新院区（一期）建设项目建设，并对项目建设地点、建设规模和内容、总投资及资金来源等进行批复。

经核查，开封市中心医院新院区（一期）建设项目已取得可研批复相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

**1.7 建设期**

本项目建设期为 36 个月，开工日期为 2022 年 10 月，因资金到位等情况，预计完工日期为 2026 年 12 月。

**1.8 项目总投资**

本项目总投资为 191,500.00 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑工程 | ㎡ | 255,113.73 | |
| 1.1 | 门诊医技行政综合楼 | ㎡ | 105,953.66 | 4,940.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
|---|---|---|---|---|
| 1.1.1 | 土建 | ㎡ | 105,953.66 | 2,950.00 |
| 1.1.2 | 安装 | ㎡ | 105,953.66 | 1,990.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 105,953.66 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 105,953.66 | 150.00 |
| | 中央空调工程 | ㎡ | 105,953.66 | 100.00 |
| | 电梯工程 | 部 | 8 | 450,000.00 |
| | 装修工程 | ㎡ | 105,953.66 | 1,500.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 105,953.66 | 120.00 |
| 1.2 | 病房综合楼 | ㎡ | 40,017.38 | 4,940.00 |
| 1.2.1 | 土建 | ㎡ | 40,017.38 | 2,950.00 |
| 1.2.2 | 安装 | ㎡ | 40,017.38 | 1,990.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 40,017.38 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 40,017.38 | 150.00 |
| | 中央空调工程 | ㎡ | 40,017.38 | 100.00 |
| | 电梯工程 | 部 | 8 | 450,000.00 |
| | 装修工程 | ㎡ | 40,017.38 | 1,500.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 40,017.38 | 120.00 |
| 1.3 | 感染病楼 | ㎡ | 6,035.22 | 4,940.00 |
| 1.3.1 | 土建 | ㎡ | 6,035.22 | 2,950.00 |
| 1.3.2 | 安装 | ㎡ | 6,035.22 | 1,990.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 6,035.22 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 6,035.22 | 150.00 |
| | 中央空调工程 | ㎡ | 6,035.22 | 100.00 |
| | 电梯工程 | 部 | 4 | 450,000.00 |
| | 装修工程 | ㎡ | 6,035.22 | 1,500.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 6,035.22 | 120.00 |
| 1.4 | 能源中心 | ㎡ | 2,000.00 | 4,940.00 |
| 1.4.1 | 土建 | ㎡ | 2,000.00 | 2,950.00 |
| 1.4.2 | 安装 | ㎡ | 2,000.00 | 1,990.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 2,000.00 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 2,000.00 | 150.00 |
| | 中央空调工程 | ㎡ | 2,000.00 | 100.00 |
| | 电梯工程 | 部 | 4 | 450,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
|---|---|---|---|---|
| | 装修工程 | ㎡ | 2,000.00 | 1,500.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 2,000.00 | 120.00 |
| 1.5 | 配套 | ㎡ | 3,015.30 | 2,010.00 |
| 1.5.1 | 土建 | ㎡ | 3,015.30 | 1,650.00 |
| 1.5.2 | 安装 | ㎡ | 3,015.30 | 360.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 3,015.30 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 3,015.30 | 100.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 3,015.30 | 100.00 |
| | 通风工程 | ㎡ | 3,015.30 | 40.00 |
| 1.6 | 地下建筑（停车场） | ㎡ | 98,092.17 | 1,990.00 |
| 1.6.1 | 土建 | ㎡ | 98,092.17 | 1,650.00 |
| 1.6.2 | 安装 | ㎡ | 98,092.17 | 340.00 |
| | 给排水工程 | ㎡ | 98,092.17 | 120.00 |
| | 强弱电工程 | ㎡ | 98,092.17 | 100.00 |
| | 消防工程 | ㎡ | 98,092.17 | 100.00 |
| | 通风工程 | ㎡ | 98,092.17 | 20.00 |
| 2 | 公用工程 | | | |
| 2.1 | 室外给水工程 | ㎡ | 5,000.00 | 300.00 |
| 2.2 | 室外排水工程 | m | 4,500.00 | 250.00 |
| 2.3 | 室外电力工程 | m | 1,520.00 | 4,000.00 |
| 2.4 | 室外配套道路、停车场 | m | 102,867.00 | 220.00 |
| 2.5 | 室外消防工程 | 项 | 1 | 770,000.00 |
| 2.6 | 室外配套绿化工程 | ㎡ | 90,174.00 | 150.00 |
| 2.7 | 大门工程 | 个 | 2 | 250,000.00 |
| 2.8 | 围墙工程 | ㎡ | 1,040.00 | 600.00 |
| 3 | 设备工程 | | | |
| 3.1 | 医疗专业设施设备 | 项 | 1 | 20,000.00 |
| 3.2 | 医疗管理设施设备 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 3.3 | 医疗垃圾废水处理系统 | 项 | 1 | 840.00 |
| 3.4 | 医院常规智能化系统 | 项 | 1 | 15,000.00 |

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

习近平总书记提出：没有全民健康，就没有全面小康。要把人民健康放在优先发展的战略地位，以普及健康生活、优化健康服务、完善健康保障、建设健康环境、发展健康产业为重点，加快推进健康中国建设，努力全方位、全周期保障人民健康，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦打下坚实健康基础。”

习近平总书记在十九大报告中指出，实施健康中国战略。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。随着我国卫生制度改革和社会主义市场经济体制的逐步完善，作为市场经济重要组成部分的医疗服务市场逐步建立，它与国家的计划性指导政策一起，对卫生资源的配置起调控作用，从而加强了医院的竞争与分化同时，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，对医疗服务提出了更高的要求。医院建设，特别是综合医院的建设水平是和国民经济发展紧密相关的。

随着国民经济体制改革的深入，国民经济发展出现了前所未有的势头，城市建设也以惊人的速度向前发展，同时也从客观上推动了医院建设向现代化进军的步伐。

改革开放以来，我国医院卫生事业取得了显著成就，覆盖城乡的医疗卫生服务体系基本形成，疾病防治能力不断增强，医疗保障覆盖人口逐步扩大，卫生科技水平迅速提高，人民群众健康水平明显改善，居民主要健康指标处于发展中国家前列。尤其是抗击非典取得重大胜利以来，各级政府投入加入，公共卫生、农村医疗卫生和城市社区卫生发展加快，新型农村合作医疗和城镇居民基本医疗保险取得突

破性进展，为深化医药卫生体制改革打下了良好基础。

同时，我国医疗卫生事业的矛盾仍然存在，主要是当前我国医药卫生事业发展水平与人民群众健康需求及经济社会协调发展要求不适应的矛盾还比较突出。城乡和区域医疗卫生事业发展不平衡，资源配置不合理，公共卫生和农村、社区医疗卫生工作比较薄弱，医疗保障制度不健全，药品生产流通秩序不规范，医院管理体制和运行机制不完善，政府卫生投入不足，医药费用上涨过快等。

为建立和完善适合我国国情的医药卫生体制，促进人人享有基本医疗卫生服务，逐步解决群众看病难、看病贵的问题，不断提高全国人民的健康水平，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》提出了总体目标：到 2020 年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。普遍建立比较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系，比较健全的医疗保障体系，比较规模的药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，形成多元办医格局，人人享有基本医疗卫生服务，基本适应人民群众多层的医疗卫生需求，人民群众健康水平进一步提高。并建设覆盖城乡居的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应保障体系，形成四位一体的基本医疗卫生制度。进一步明确公共卫生服务体系的职能、目标和任务，优化人员和设备配置，探索整合公共卫生服务资源的有效形式。完善重大疾病防控体系和突发公共卫生事件应急机制，加强对严重威胁人民健康的传染病、慢性病、地方病、职业病和出生缺陷等疾病的监测和预防控制。

河南省是我国人口第一大省，全省人口已超 9,000 万人，农民约占总人口的 80.00%。近年来，河南省卫生工作坚持公共医疗卫生的公益性质，不断深化医疗卫生体制改革，健全公共医疗卫生体系，推动

农村和社区卫生服务体系建设，完善重大疾病防治和救助工作制度，加大监督执法力度，提高全民医疗卫生水平。

随着我国卫生制度改革和社会主义市场经济体制的逐步完善，作为市场经济重要组成部分的医疗服务市场逐步建立，它与国家的计划性指导政策一起，对卫生资源的配置起调控作用，从而加强了医院的竞争与分化同时，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，对医疗服务提出了更高的要求。医院建设，特别是综合医院的建设水平是和国民经济发展紧密相关的。随着国民经济体制改革的深入，国民经济发展出现了前所未有的势头，城市建设也以惊人的速度向前发展，同时也从客观上推动了医院建设向现代化进军的步伐。

根据发展需要，拟在新区建设一座综合性现代的、具有较高的科技性、学术性、前瞻性和生态康复性的高层次医院，拥有一流的学术培育条件和人才培养环境的医院，对提高新区的经济和社会效益将起到促进作用，对满足广大人民群众就医的需求，保障人民身体健康，提高人民物质文化生活水平，促进开封市医疗卫生事业的发展起到很大的推动作用，对于构建社会和谐具有重要的意义。

### 2.2 项目的提出

开封市中心医院担负着全市人民群众特别是豫东地区人民群众的医疗服务任务，同时也是地区医疗技术较高、人才集中的三甲综合医院。随着城镇人口的增加以及社会经济的发展，医院的服务半径逐步扩大，业务量逐步增加，在城市的医疗服务体系中占有重要的位置。

项目的建设不仅可以解决医疗用房不足问题，同时也使医院的服务层次得到较大提升，不仅改善了就医环境，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗服务实力，同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医疗资源合理布局、医院创品牌、树形象、扩大

影响力打下良好的基础，促进医院进一步发展。

综上所述，项目的建设是落实国家战略部署的重要举措，是推动我国医疗卫生事业发展的需要，是加快开封市医疗卫生事业发展的客观需求，更是中心医院自身发展的迫切实际需要。

### 2.3 社会效益

我国是一个有 14 亿人口的发展中国家，随着经济发展和人民生活水平的提高，城乡居民对提高健康水平的要求越来越高；同时，工业化、城镇化和生态环境变化带来的影响健康因素越来越多，人口老龄化和疾病谱变化也对医疗卫生服务能力建设提出新要求。

医疗服务能力建设作为社会服务能力的重要组成部分，随着全面建成小康社会的推进，在未来相当长时间内都将是我国社会发展重要目标。坚持卫生事业为公众服务，不断提高医疗服务公平性、可及性，提升政府及相关部门的突发公共卫生管理能力，为防止疫情蔓延，建立不同情况的分类治疗和隔离工作，高度关注弱势群体，体现出公平和正义。项目的建设是适应经济社会协调发展，满足人民群众疾病就医需求，构建和谐社会的重要举措。

因此，本项目的建设具有良好的社会效益。

### 2.4 经济效益

项目的实施能够提供大量的就业岗位，缓解就业压力；项目能够推动医疗服务资源和临床科研有机结合，促进医院的全面振兴发展。

本项目的建设，其直接经济效益就是能提高医院的业务收入，间接效益是能保护广大人民群众的身体健康，稳定正常的社会生活和生产秩序，保障各项经济建设的顺利进行，对促进开封市卫生事业的可持续发展和地区经济的发展起到重大的推动作用。

因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

## 2.5 项目公益性

“十四五”时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段。党中央、国务院把维护公共安全摆在更加突出的位置，要求牢固树立安全发展理念，把公共安全作为最基本的民生，为人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安编织全方位、立体化的公共安全网，我国突发事件应急体系建设面临新的发展机遇。同时也要看到，当前公共安全形势严峻复杂，深入推进应急体系建设面临风险隐患增多、诸多矛盾叠加的挑战。2020 年初，湖北武汉暴发新冠肺炎疫情。疫情迅速蔓延至全国，形势严峻，生死攸关，一场没有退路的全民战“疫”吹响了冲锋号。举国上下，全员投入，众志成城，共克时艰。

针对这次突发公共卫生事件，医疗机构在应急处理中暴露出诸多的问题。从我国应急体系发展现状看，与严峻复杂的公共卫生安全形势还不相适应。主要表现在：重事后处置、轻事前准备，风险隐患排查治理不到位，法规标准体系不健全，信息资源共享不充分，政策保障措施不完善，应急管理基础能力亟待加强；应急队伍救援装备和核心能力不足，专业和区域分布结构不均衡；应急物资储备结构不合理、快速调运配送效率不高，资源共享和应急征用补偿机制有待健全，应急信息发布和传播能力不足，公共卫生安全科技创新基础薄弱、成果转化率不高，应急保障能力需进一步提升；医疗机构应急能力薄弱，公众参与应急管理的社会化组织程度较低，公共卫生安全意识和自救互救能力总体薄弱等问题还比较突出。

因此，本项目的建设具有较好的社会公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）。

## 3.3 投资估算

本项目总投资 191,500.00 万元。其中工程费用 139,101.10 万元，工程其它费用 27,572.81 万元，预备费 8,326.09 万元，建设期利息 16,500.00 万元。项目投资估算表如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 一 | 工程费用 | 62,114.58 | 39,846.52 | 37,140.00 | | 139,101.10 | | | | |
| 1 | 建筑工程 | 62,114.58 | 35,170.93 | | | 97,285.51 | ㎡ | 255,113.73 | | |
| 1.1 | 门诊医技行政综合楼 | 31,256.33 | 21,444.78 | | | 52,701.11 | ㎡ | 105,953.66 | 4,940.00 | |
| 1.1.1 | 土建 | 31,256.33 | | | | 31,256.33 | ㎡ | 105,953.66 | 2,950.00 | |
| 1.1.2 | 安装 | | 21,444.78 | | | 21,444.78 | ㎡ | 105,953.66 | 1,990.00 | |
| | 给排水工程 | | 1,271.44 | | | 1,271.44 | ㎡ | 105,953.66 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 1,589.30 | | | 1,589.30 | ㎡ | 105,953.66 | 150.00 | |
| | 中央空调工程 | | 1,059.54 | | | 1,059.54 | ㎡ | 105,953.66 | 100.00 | |
| | 电梯工程 | | 360.00 | | | 360.00 | 部 | 8 | 450,000.00 | |
| | 装修工程 | | 15,893.05 | | | 15,893.05 | ㎡ | 105,953.66 | 1,500.00 | |
| | 消防工程 | | 1,271.44 | | | 1,271.44 | ㎡ | 105,953.66 | 120.00 | |
| 1.2 | 病房综合楼 | 11,805.13 | 8,323.46 | | | 20,128.59 | ㎡ | 40,017.38 | 4,940.00 | |
| 1.2.1 | 土建 | 11,805.13 | | | | 11,805.13 | ㎡ | 40,017.38 | 2,950.00 | |
| 1.2.2 | 安装 | | 8,323.46 | | | 8,323.46 | ㎡ | 40,017.38 | 1,990.00 | |
| | 给排水工程 | | 480.21 | | | 480.21 | ㎡ | 40,017.38 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 600.26 | | | 600.26 | ㎡ | 40,017.38 | 150.00 | |
| | 中央空调工程 | | 400.17 | | | 400.17 | ㎡ | 40,017.38 | 100.00 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| | 电梯工程 | | 360.00 | | | 360.00 | 部 | 8 | 450,000.00 | |
| | 装修工程 | | 6,002.61 | | | 6,002.61 | ㎡ | 40,017.38 | 1,500.00 | |
| | 消防工程 | | 480.21 | | | 480.21 | ㎡ | 40,017.38 | 120.00 | |
| 1.3 | 感染病楼 | 1,780.39 | 1,381.01 | | | 3,161.40 | ㎡ | 6,035.22 | 4,940.00 | |
| 1.3.1 | 土建 | 1,780.39 | | | | 1,780.39 | ㎡ | 6,035.22 | 2,950.00 | |
| 1.3.2 | 安装 | | 1,381.01 | | | 1,381.01 | ㎡ | 6,035.22 | 1,990.00 | |
| | 给排水工程 | | 72.42 | | | 72.42 | ㎡ | 6,035.22 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 90.53 | | | 90.53 | ㎡ | 6,035.22 | 150.00 | |
| | 中央空调工程 | | 60.35 | | | 60.35 | ㎡ | 6,035.22 | 100.00 | |
| | 电梯工程 | | 180.00 | | | 180.00 | 部 | 4 | 450,000.00 | |
| | 装修工程 | | 905.28 | | | 905.28 | ㎡ | 6,035.22 | 1,500.00 | |
| | 消防工程 | | 72.42 | | | 72.42 | ㎡ | 6,035.22 | 120.00 | |
| 1.4 | 能源中心 | 590.00 | 578.00 | | | 1,168.00 | ㎡ | 2,000.00 | 4,940.00 | |
| 1.4.1 | 土建 | 590.00 | | | | 590.00 | ㎡ | 2,000.00 | 2,950.00 | |
| 1.4.2 | 安装 | | 578.00 | | | 578.00 | ㎡ | 2,000.00 | 1,990.00 | |
| | 给排水工程 | | 24.00 | | | 24.00 | ㎡ | 2,000.00 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 30.00 | | | 30.00 | ㎡ | 2,000.00 | 150.00 | |
| | 中央空调工程 | | 20.00 | | | 20.00 | ㎡ | 2,000.00 | 100.00 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| | 电梯工程 | | 180.00 | | | 180.00 | 部 | 4 | 450,000.00 | |
| | 装修工程 | | 300.00 | | | 300.00 | ㎡ | 2,000.00 | 1,500.00 | |
| | 消防工程 | | 24.00 | | | 24.00 | ㎡ | 2,000.00 | 120.00 | |
| 1.5 | 配套 | 497.52 | 108.55 | | | 606.08 | ㎡ | 3,015.30 | 2,010.00 | |
| 1.5.1 | 土建 | 497.52 | | | | 497.52 | ㎡ | 3,015.30 | 1,650.00 | |
| 1.5.2 | 安装 | | 108.55 | | | 108.55 | ㎡ | 3,015.30 | 360.00 | |
| | 给排水工程 | | 36.18 | | | 36.18 | ㎡ | 3,015.30 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 30.15 | | | 30.15 | ㎡ | 3,015.30 | 100.00 | |
| | 消防工程 | | 30.15 | | | 30.15 | ㎡ | 3,015.30 | 100.00 | |
| | 通风工程 | | 12.06 | | | 12.06 | ㎡ | 3,015.30 | 40.00 | |
| 1.6 | 地下建筑（停车场） | 16,185.21 | 3,335.13 | | | 19,520.34 | ㎡ | 98,092.17 | 1,990.00 | |
| 1.6.1 | 土建 | 16,185.21 | | | | 16,185.21 | ㎡ | 98,092.17 | 1,650.00 | |
| 1.6.2 | 安装 | | 3,335.13 | | | 3,335.13 | ㎡ | 98,092.17 | 340.00 | |
| | 给排水工程 | | 1,177.11 | | | 1,177.11 | ㎡ | 98,092.17 | 120.00 | |
| | 强弱电工程 | | 980.92 | | | 980.92 | ㎡ | 98,092.17 | 100.00 | |
| | 消防工程 | | 980.92 | | | 980.92 | ㎡ | 98,092.17 | 100.00 | |
| | 通风工程 | | 196.18 | | | 196.18 | ㎡ | 98,092.17 | 20.00 | |
| 2 | 公用工程 | | 4,675.59 | | | 4,675.59 | | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 2.1 | 室外给水工程 | | 150.00 | | | 150.00 | ㎡ | 5,000.00 | 300.00 | 分摊计入 |
| 2.2 | 室外排水工程 | | 112.50 | | | 112.50 | m | 4,500.00 | 250.00 | 分摊计入 |
| 2.3 | 室外电力工程 | | 608.00 | | | 608.00 | m | 1,520.00 | 4,000.00 | 分摊计入 |
| 2.4 | 室外配套道路、停车场 | | 2,263.08 | | | 2,263.08 | m | 102,867.00 | 220.00 | 分摊计入 |
| 2.5 | 室外消防工程 | | 77.00 | | | 77.00 | 项 | 1 | 770,000.00 | 分摊计入 |
| 2.6 | 室外配套绿化工程 | | 1,352.62 | | | 1,352.62 | ㎡ | 90,174.00 | 150.00 | 分摊计入 |
| 2.7 | 大门工程 | | 50.00 | | | 50.00 | 个 | 2 | 250,000.00 | |
| 2.8 | 围墙工程 | | 62.40 | | | 62.40 | ㎡ | 1,040.00 | 600.00 | |
| 3 | 设备工程 | | | 37,140.00 | | 37,140.00 | | | | |
| 3.1 | 医疗专业设施设备 | | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 项 | 1 | 20,000.00 | |
| 3.2 | 医疗管理设施设备 | | | 150,000.00 | | 150,000.00 | 项 | 1 | 150,000.00 | |
| 3.3 | 医疗垃圾废水处理系统 | | | 840.00 | | 840.00 | 项 | 1 | 840.00 | |
| 3.4 | 医院常规智能化系统 | | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 项 | 1 | 15,000.00 | |
| 二 | 其他费用 | | | | 27,572.81 | 27,572.81 | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 21,721.30 | 21,721.30 | 亩 | 387 | 562,000.00 | 医疗用地 |
| 2 | 前期工作费 | | | | 150.00 | 150.00 | 项 | 1 | 1,500,000.00 | 计价格〔1999〕1283号 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 3 | 建设单位管理费 | | | | 761.20 | 761.20 | | 139,101.00 | | 财建〔2016〕504 号 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 625.95 | 625.95 | | 139,101.00 | 0.00 | 建标〔2007〕164 号 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 3,060.22 | 3,060.22 | | 139,101.00 | 0.02 | 计价格〔2002〕10 号 |
| 6 | 工程监理费 | | | | 834.61 | 834.61 | | 139,101.00 | 0.01 | 发改价格〔2007〕670 号 |
| 7 | 招标代理费 | | | | 34.05 | 34.05 | | 97,286.00 | 0.00 | 计价格〔2002〕1980 号 |
| 8 | 施工图设计审查费 | | | | 76.53 | 76.53 | | 255,113.73 | 3.00 | |
| 9 | 环评费用 | | | | 50.00 | 50.00 | | | | |
| 10 | 其他费用 | | | | 258.94 | 258.94 | | | | |
| | 第一、第二部分费用合计 | 62,114.58 | 39,846.52 | 37,140.00 | 27,572.81 | 166,673.92 | | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 8,326.09 | 8,326.09 | | 1,666,739,152.00 | 0.05 | |
| 四 | 静态投资 | 62,114.58 | 39,846.52 | 37,140.00 | 35,898.90 | 175,000.00 | | | | |
| 五 | 管理费用 | | | | | | | | | |
| 六 | 销售费用 | | | | | | | | | |
| 七 | 财务费用 | | | | 16,500.00 | 16,500.00 | | 150,000.00 万元 | 建设期 3 年 | 分期贷款 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 经济技术指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 八 | 总资金 | 62,114.58 | 39,846.52 | 37,140.00 | 52,398.90 | 191,500.00 | | | | |

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不符，为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：市中心医院新院区（一期）建设项目建设内容包括 1 号楼（含门诊、急诊、医技、行政综合）、2 号楼（2 幢连体主病房楼）、7 号楼（能源中心）、8 号楼（感染病楼）。建筑面积 255,113.00 平方米，其中，门诊医技行政综合楼 105,954.00 平方米、病房综合楼 40,017.00 平方米、感染病房楼 6,035.00 平方米、能源中心 2,000.00 平方米、配套用房 3,015.00 平方米，地下建筑面积 98,092.00 平方米，包括停车场、人防工程及设备用房等。项目建成后新增开放床位 1,000 张。

经预估，项目建成后形成资产价值为 175,000.00 万元。

项目资产权益归属于开封市中心医院，资产持有单位为开封市中心医院。

本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为门诊收入、住院收入、其他收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 422,035.86 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 329,733.94 万元，上缴比例 78.13%。

### 3.5 资金筹措计划

本项目总投资 191,500.00 万元，其中医院自有资金投入 41,500.00 万元，申请专项债券资金 150,000.00 万元。

注：除专项债券及医院自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**3.7 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额150,000.00万元。其中:2022年计划使用12,000.00万元,2023年计划使用40,000.00万元,2024年计划使用20,450.00万元,2025年计划使用36,000.00万元,2026年计划使用41,550.00万元;已于2022年发行12,000.00万元,已于2023年发行40,000.00万元,已于2024年发行20,450.00万元,已于2025年发

行 2,500.00 万元，本次申请使用 33,500.00 万元。

2022 年 10 月-2025 年 2 月共已发行 74,950.00 万元，债券票面利率统一暂按 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

拟申请的其余专项债券资金合计 75,050.00 万元，其中：本次申请使用 33,500.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券使用计划及期限安排，债券还本付息情况如下（为便于计算，利率统一按 4.5%）：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 12,000.00 | | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 第 2 年 | 12,000.00 | 40,000.00 | | 52,000.00 | 4.50% | 2,340.00 | 2,340.00 |
| 第 3 年 | 52,000.00 | 20,450.00 | | 72,450.00 | 4.50% | 3,260.25 | 3,260.25 |
| 第 4 年 | 72,450.00 | 36,000.00 | | 108,450.00 | 4.50% | 4,880.25 | 4,880.25 |
| 第 5 年 | 108,450.00 | 41,550.00 | | 150,000.00 | 4.50% | 6,750.00 | 6,750.00 |
| 第 6 年 | 150,000.00 | | 120.00 | 149,880.00 | 4.50% | 6,750.00 | 6,870.00 |
| 第 7 年 | 149,880.00 | | 520.00 | 149,360.00 | 4.50% | 6,744.60 | 7,264.60 |
| 第 8 年 | 149,360.00 | | 724.50 | 148,635.50 | 4.50% | 6,721.20 | 7,445.70 |
| 第 9 年 | 148,635.50 | | 749.50 | 147,886.00 | 4.50% | 6,688.60 | 7,438.10 |
| 第 10 年 | 147,886.00 | | 749.50 | 147,136.50 | 4.50% | 6,654.87 | 7,404.37 |
| 第 11 年 | 147,136.50 | | 869.50 | 146,267.00 | 4.50% | 6,621.14 | 7,490.64 |
| 第 12 年 | 146,267.00 | | 1,269.50 | 144,997.50 | 4.50% | 6,582.02 | 7,851.52 |
| 第 13 年 | 144,997.50 | | 1,474.00 | 143,523.50 | 4.50% | 6,524.89 | 7,998.89 |
| 第 14 年 | 143,523.50 | | 1,499.00 | 142,024.50 | 4.50% | 6,458.56 | 7,957.56 |
| 第 15 年 | 142,024.50 | | 1,499.00 | 140,525.50 | 4.50% | 6,391.10 | 7,890.10 |
| 第 16 年 | 140,525.50 | | 1,499.00 | 139,026.50 | 4.50% | 6,323.65 | 7,822.65 |
| 第 17 年 | 139,026.50 | | 1,499.00 | 137,527.50 | 4.50% | 6,256.19 | 7,755.19 |
| 第 18 年 | 137,527.50 | | 1,499.00 | 136,028.50 | 4.50% | 6,188.74 | 7,687.74 |
| 第 19 年 | 136,028.50 | | 1,499.00 | 134,529.50 | 4.50% | 6,121.28 | 7,620.28 |
| 第 20 年 | 134,529.50 | | 1,499.00 | 133,030.50 | 4.50% | 6,053.83 | 7,552.83 |
| 第 21 年 | 133,030.50 | | 1,859.00 | 131,171.50 | 4.50% | 5,986.37 | 7,845.37 |
| 第 22 年 | 131,171.50 | | 3,059.00 | 128,112.50 | 4.50% | 5,902.72 | 8,961.72 |
| 第 23 年 | 128,112.50 | | 3,672.50 | 124,440.00 | 4.50% | 5,765.06 | 9,437.56 |
| 第 24 年 | 124,440.00 | | 3,747.50 | 120,692.50 | 4.50% | 5,599.80 | 9,347.30 |
| 第 25 年 | 120,692.50 | | 3,747.50 | 116,945.00 | 4.50% | 5,431.16 | 9,178.66 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 116,945.00 | | 4,347.50 | 112,597.50 | 4.50% | 5,262.53 | 9,610.03 |
| 第 27 年 | 112,597.50 | | 6,347.50 | 106,250.00 | 4.50% | 5,066.89 | 11,414.39 |
| 第 28 年 | 106,250.00 | | 7,370.00 | 98,880.00 | 4.50% | 4,781.25 | 12,151.25 |
| 第 29 年 | 98,880.00 | | 7,495.00 | 91,385.00 | 4.50% | 4,449.60 | 11,944.60 |
| 第 30 年 | 91,385.00 | | 7,495.00 | 83,890.00 | 4.50% | 4,112.33 | 11,607.33 |
| 第 31 年 | 83,890.00 | | 6,295.00 | 77,595.00 | 4.50% | 3,775.05 | 10,070.05 |
| 第 32 年 | 77,595.00 | | 2,295.00 | 75,300.00 | 4.50% | 3,491.78 | 5,786.78 |
| 第 33 年 | 75,300.00 | | 33,750.00 | 41,550.00 | 4.50% | 3,388.50 | 37,138.50 |
| 第 34 年 | 41,550.00 | | 41,550.00 | | 4.50% | 1,869.75 | 43,419.75 |
| 合计 | | 150,000.00 | 150,000.00 | | | 179,733.94 | 329,733.94 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 36 个月，项目建设期内不影响医院正常经营。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位和项目资产登记单位均为开封市中心医院。开封市中心医院为开封市卫生健康委员会举办的事业单位，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，开封市中心医院根据项目施工进度向财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至开封市中心医院，再由开封市中心医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为门诊收入、住院收入、其他收入，在患者就诊时，由开封市中心医院收取对应的费用，并归入专用账户。开封市卫生健康委员会负责督促开封市中心医院将项目运营产生的收益用于还本付息，以保障债券资金的及时偿付。

本项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

3.项目运营收入分析

本项目收益主要为门诊收入、住院收入、其他收入。

考虑新冠疫情因素（2020 年初武汉疫情爆发），本次预测参考医院 2020 年、2021 年进行测算，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | 近两年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 一、收入合计 | 77,635.19 | 81,474.52 | | |
| 1、门诊收入（万元） | 18,119.80 | 23,345.11 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 1,560 | 1,821 | 16.78% | 5.00% |

| 项目 | 基础数据 | | 近两年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | **2020 年** | **2021 年** | | |
| ③每年门诊人次 | 569,238 | 664,765 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 318.32 | 351.18 | 10.32% | 5.00% |
| 2、住院收入 | 59,284.48 | 57,888.11 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 1,270 | 1,250 | | |
| 编制床位 | 1,157 | 1,157 | | |
| 床位负荷率 | 109.78% | 108.08% | | |
| ③实际占用床位日 | 463,598 | 456,414 | | |
| ④每床位日收费 | 1,278.79 | 1,268.32 | -0.82% | 2.00% |
| 3、其他收入 | 230.92 | 241.30 | 4.50% | 平均值 |

（1）门诊收入

近两年每天门诊人次平均增长率为 16.78%，预测期第一年每天门诊人次按近两年每天门诊人次的平均值计算；从第二年开始，按照每年 5.00%的涨幅计算，达到 2,623 人/天后不再增长；

近两年门诊人均收费平均增长率为 10.32%，预测期内第一年以 2021 年人均收费的数据为基础，按照 5.00%的增长率进行测算，增加至 500.00 元/人/次后不再增加。

（2）住院收入

开封市中心医院编制床位 1,157 张床位，预测期前三年（本项目建设期间）每天使用床位按近两年编制床位的 90.00%计算；从第四年开始，本项目完工投入使用，床位按照 2,157 张床位（编制床位 1,157 床及本项目规划 1,000 床）的 70.00%计算，之后每年按 5.00%的涨幅计算，增加至 80.00%即 1,726 床/天后不再增加；

近两年每床位日收费平均增长率为-0.82%，预测期前三年按近两年每床位日收费的平均值计算；考虑到项目建成后对医院具有综合提升作用，同时考虑到之后疫情逐渐平稳，医院受疫情影响逐渐减小，

从第 4 年开始每年按照 2.00%的增长率进行测算，增加至 1,615.17 元/床/天后不再增加。

（3）其他收入

其他收入主要包括培训收入、现金盘盈收入等。

近两年其他收入平均增长率为 4.50%，考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，预测期内其他收入按近两年其他收入的平均值计算预测期内暂不增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本、财政补助抵减、其他融资还本付息，运营成本包括人员成本、医疗费用及其他费用。

根据医院近两年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | 近两年支出占收入比平均值 | 预测支出占收入比 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 二、支出合计 | 76,811.01 | 80,183.73 | | |
| 1、人员费用 | 28,490.87 | 31,500.01 | 37.70% | 37.80% |
| 2、医疗费用 | 49,323.78 | 49,937.89 | 62.39% | 62.50% |
| 3、其它费用 | 1,129.32 | 878.79 | 1.26% | 1.30% |
| 4、财政补助抵减 | -2,132.97 | -2,132.97 | -2.68% | -2.00% |

（1）运营成本

预测期内各项费用按照近两年占收入的平均比例进行测算。

人员费用近两年支出占收入比的平均值为 37.70%，预测期内按营业收入的 37.80%进行测算。考虑到物价上涨原因，项目运营期第三年及以后年度每年按 2.10%的上涨幅度进行测算。

医疗费用近两年支出占收入比的平均值为 62.39%，预测期内按营业收入 62.50%的进行测算。

其他费用近两年支出占收入比的平均值为 1.26%，预测期内按营业收入的 1.30%进行测算。

（2）财政补助抵减

参考近两年财政基本拨款情况，财政拨款近两年抵减占收入比的平均值为 2.68%，预测期内按营业收入的 2.00%进行抵减测算。

（3）其他融资还本付息

1）开封市中心医院存量政府债券融资还本付息情况如下（为方便测算，本项目债券利率统一按 4.50%计算）：

2021 年 11 月：2021 年河南省专项债券六十四期（社会事业专项债）已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.17%，在债券存续期内每半年付息，到期还本并支付最后一次利息；

2022 年 1 月：2022 年河南省专项债券四期（社会事业专项债）已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.06%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息；

2022 年开封市中心医院拟于“开封市中心医院方舱医院建设项目”中申请专项债券 1,300.00 万元，期限 15 年，利率暂按 4.50%计算，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

2）截至 2022 年 5 月，开封市中心医院银行贷款取整为 21,593 万元。考虑到本项目实际情况，本项目参考以前年度贷款合同，每年结束将续签贷款协议；本项目假设前五年为运营初期，暂不考虑偿还银行贷款，从预测期第 6 年开始偿还银行贷款，贷款利息已计入其他费

用，不再单独计算。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 4,671,327.45 | 71,392.10 | 73,725.21 | 76,300.15 | 102,318.95 | 112,094.24 | 122,429.49 | 127,933.27 | 132,215.85 | 136,158.73 | 140,246.37 |
| 1.门诊收入 | 1,503,294.72 | 22,751.31 | 25,084.42 | 27,659.36 | 30,491.54 | 33,619.11 | 37,069.33 | 40,870.65 | 43,416.75 | 45,588.50 | 47,869.75 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,690 | 1,775 | 1,864 | 1,957 | 2,055 | 2,158 | 2,266 | 2,379 | 2,498 | 2,623 |
| ③每年门诊人次 | | 617,002 | 647,875 | 680,360 | 714,305 | 750,075 | 787,670 | 827,090 | 868,335 | 911,770 | 957,395 |
| ④人均收费（元/人次） | | 368.74 | 387.18 | 406.54 | 426.87 | 448.21 | 470.62 | 494.15 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 2.住院收入 | 3,160,004.99 | 48,404.68 | 48,404.68 | 48,404.68 | 71,591.30 | 78,239.02 | 85,124.05 | 86,826.51 | 88,562.99 | 90,334.12 | 92,140.51 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 1,041 | 1,041 | 1,041 | 1,510 | 1,618 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 |
| 编制床位 | | 1,157 | 1,157 | 1,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 |
| 床位负荷率 | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| ③实际占用床位日 | | 380,075 | 380,075 | 380,075 | 551,114 | 590,479 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 |
| ④每床位日收费 | | 1,273.56 | 1,273.56 | 1,273.56 | 1,299.03 | 1,325.01 | 1,351.51 | 1,378.54 | 1,406.11 | 1,434.23 | 1,462.91 |
| 3.其他收入 | 8,027.73 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 |
| 二、支出合计 | 4,249,291.59 | 71,299.66 | 73,623.00 | 75,800.50 | 92,597.12 | 99,243.22 | 111,655.11 | 120,665.71 | 114,830.40 | 123,561.48 | 119,860.07 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.人员费用 | 1,334,688.00 | 26,986.00 | 27,868.00 | 28,453.00 | 29,051.00 | 29,661.00 | 30,284.00 | 30,920.00 | 31,569.00 | 32,232.00 | 32,909.00 |
| 2.医疗费用 | 2,919,584.00 | 44,620.00 | 46,078.00 | 47,688.00 | 63,949.00 | 70,059.00 | 76,518.00 | 79,958.00 | 82,635.00 | 85,099.00 | 87,654.00 |
| 3.其它费用 | 60,730.00 | 928.00 | 958.00 | 992.00 | 1,330.00 | 1,457.00 | 1,592.00 | 1,663.00 | 1,719.00 | 1,770.00 | 1,823.00 |
| 4.已发行债券还本付息 | 27,716.19 | 193.50 | 193.50 | 193.50 | 313.50 | 308.10 | 5,709.70 | 10,683.38 | 1,551.72 | 7,183.65 | 279.00 |
| 5.财政补助抵减 | -93,426.60 | -1,427.84 | -1,474.50 | -1,526.00 | -2,046.38 | -2,241.88 | -2,448.59 | -2,558.67 | -2,644.32 | -2,723.17 | -2,804.93 |
| 三、收支结余（一-二） | 422,035.86 | 92.44 | 102.21 | 499.65 | 9,721.83 | 12,851.02 | 10,774.38 | 7,267.56 | 17,385.45 | 12,597.25 | 20,386.30 |

续表：

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 142,089.29 | 143,968.75 | 145,885.99 | 147,841.66 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 |
| 1.门诊收入 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 |
| ③每年门诊人次 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 |
| ④人均收费（元/人次） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 2.住院收入 | 93,983.43 | 95,862.89 | 97,780.13 | 99,735.80 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 |
| 编制床位 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 |
| 床位负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③实际占用床位日 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 |
| ④每床位日收费 | 1,492.17 | 1,522.01 | 1,552.45 | 1,583.50 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 |
| 3.其他收入 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 |
| 二、支出合计 | 121,650.09 | 123,508.72 | 125,405.61 | 127,340.72 | 129,316.05 | 129,879.27 | 130,662.27 | 131,461.27 | 132,277.27 | 133,110.27 | 133,961.27 |
| 1.人员费用 | 33,600.00 | 34,306.00 | 35,026.00 | 35,762.00 | 36,513.00 | 37,280.00 | 38,063.00 | 38,862.00 | 39,678.00 | 40,511.00 | 41,362.00 |
| 2.医疗费用 | 88,806.00 | 89,980.00 | 91,179.00 | 92,401.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 |
| 3.其它费用 | 1,847.00 | 1,872.00 | 1,897.00 | 1,922.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 |
| 4.已发行债券还本付息 | 238.88 | 230.10 | 221.33 | 212.55 | 203.78 | | | | | | |
| 5.财政补助抵减 | -2,841.79 | -2,879.38 | -2,917.72 | -2,956.83 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 |
| 三、收支结余（一-二） | 20,439.20 | 20,460.03 | 20,480.38 | 20,500.94 | 20,520.32 | 19,957.10 | 19,174.10 | 18,375.10 | 17,559.10 | 16,726.10 | 15,875.10 |

续表：

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 | 149,836.37 |
| 1.门诊收入 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 | 47,869.75 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 | 2,623 |
| ③每年门诊人次 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 | 957,395 |
| ④人均收费（元/人次） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 2.住院收入 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 | 101,730.51 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 | 1,726 |
| 编制床位 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 | 2,157 |
| 床位负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| ③实际占用床位日 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 | 629,844 |
| ④每床位日收费 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 | 1,615.17 |
| 3.其他收入 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 | 236.11 |
| 二、支出合计 | 134,830.27 | 135,717.27 | 136,622.27 | 137,546.27 | 138,490.27 | 139,454.27 | 140,438.27 | 141,443.27 | 142,469.27 | 143,516.27 | 144,438.99 | 145,677.27 | 146,792.27 |
| 1.人员费用 | 42,231.00 | 43,118.00 | 44,023.00 | 44,947.00 | 45,891.00 | 46,855.00 | 47,839.00 | 48,844.00 | 49,870.00 | 50,917.00 | 51,986.00 | 53,078.00 | 54,193.00 |
| 2.医疗费用 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,648.00 | 93,500.00 | 93,648.00 | 93,648.00 |
| 3.其它费用 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,948.00 | 1,945.00 | 1,948.00 | 1,948.00 |
| 4.已发行债券还本付息 | | | | | | | | | | | | | |
| 5.财政补助抵减 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,996.73 | -2,992.01 | -2,996.73 | -2,996.73 |
| 三、收支结余（一-二） | 15,006.10 | 14,119.10 | 13,214.10 | 12,290.10 | 11,346.10 | 10,382.10 | 9,398.10 | 8,393.10 | 7,367.10 | 6,320.10 | 5,251.10 | 4,159.10 | 3,044.10 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 540.00 | 540.00 | 92.44 |
| 第 2 年 | | 2,340.00 | 2,340.00 | 102.21 |
| 第 3 年 | | 3,260.25 | 3,260.25 | 499.65 |
| 第 4 年 | | 3,372.75 | 3,372.75 | 9,721.83 |
| 第 5 年 | | 6,750.00 | 6,750.00 | 12,851.02 |
| 第 6 年 | 120.00 | 6,750.00 | 6,870.00 | 10,774.38 |
| 第 7 年 | 520.00 | 6,744.60 | 7,264.60 | 7,267.56 |
| 第 8 年 | 724.50 | 6,721.20 | 7,445.70 | 17,385.45 |
| 第 9 年 | 749.50 | 6,688.60 | 7,438.10 | 12,597.25 |
| 第 10 年 | 749.50 | 6,654.87 | 7,404.37 | 20,386.30 |
| 第 11 年 | 869.50 | 6,621.14 | 7,490.64 | 20,439.20 |
| 第 12 年 | 1,269.50 | 6,582.02 | 7,851.52 | 20,460.03 |
| 第 13 年 | 1,474.00 | 6,524.89 | 7,998.89 | 20,480.38 |
| 第 14 年 | 1,499.00 | 6,458.56 | 7,957.56 | 20,500.94 |
| 第 15 年 | 1,499.00 | 6,391.10 | 7,890.10 | 20,520.32 |
| 第 16 年 | 1,499.00 | 6,323.65 | 7,822.65 | 19,957.10 |
| 第 17 年 | 1,499.00 | 6,256.19 | 7,755.19 | 19,174.10 |
| 第 18 年 | 1,499.00 | 6,188.74 | 7,687.74 | 18,375.10 |
| 第 19 年 | 1,499.00 | 6,121.28 | 7,620.28 | 17,559.10 |
| 第 20 年 | 1,499.00 | 6,053.83 | 7,552.83 | 16,726.10 |
| 第 21 年 | 1,859.00 | 5,986.37 | 7,845.37 | 15,875.10 |
| 第 22 年 | 3,059.00 | 5,902.72 | 8,961.72 | 15,006.10 |
| 第 23 年 | 3,672.50 | 5,765.06 | 9,437.56 | 14,119.10 |
| 第 24 年 | 3,747.50 | 5,599.80 | 9,347.30 | 13,214.10 |
| 第 25 年 | 3,747.50 | 5,431.16 | 9,178.66 | 12,290.10 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 26 年 | 4,347.50 | 5,262.53 | 9,610.03 | 11,346.10 |
| 第 27 年 | 6,347.50 | 5,066.89 | 11,414.39 | 10,382.10 |
| 第 28 年 | 7,370.00 | 4,781.25 | 12,151.25 | 9,398.10 |
| 第 29 年 | 7,495.00 | 4,449.60 | 11,944.60 | 8,393.10 |
| 第 30 年 | 7,495.00 | 4,112.33 | 11,607.33 | 7,367.10 |
| 第 31 年 | 6,295.00 | 3,775.05 | 10,070.05 | 6,320.10 |
| 第 32 年 | 2,295.00 | 3,491.78 | 5,786.78 | 5,251.10 |
| 第 33 年 | 33,750.00 | 3,388.50 | 37,138.50 | 4,159.10 |
| 第 34 年 | 41,550.00 | 1,869.75 | 43,419.75 | 3,044.10 |
| 合计 | 150,000.00 | 179,733.94 | 329,733.94 | 422,035.86 |
| 本息覆盖倍数 | 1.28 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由医院自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在开封市中心医院新院区（一期）建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 422,035.86 万元，应付债券本金及利息合计 329,733.94 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施

施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：开封市中心医院新院区（一期）建设项目

主管部门：开封市卫生健康委员会

实施单位：开封市中心医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 150,000.00 万元用于开封市中心医院新院区（一期）建设项目建设，期限 30 年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，手续完备，项目成熟度较高。

3. 项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4. 项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7. 项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 开封市中心医院新院区设备采购项目
# 实施方案

日期：二〇二三年十月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 13
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 14
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17

5.1 应付债券本息情况 ..... 17
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 31
5.4 总体评价结果 ..... 32
第六章 风险分析 ..... 33
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 33
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 34
第七章 事前绩效评估 ..... 35
7.1 事前绩效评估方法 ..... 35
7.2 事前绩效评估内容 ..... 36
7.3 事前绩效评估结论 ..... 36

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

开封市中心医院新院区设备采购项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为开封市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为开封市中心医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 开封市中心医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410200416305836M |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 韩新生 |
| **机构地址** | 河南省开封市龙亭区河道街 85 号 |
| **赋码机关** | 开封市事业单位登记管理局 |

开封市中心医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

项目建设地点位于市城乡一体化示范区十大街以西、十一大街以东、东京大道两侧，医疗区位于东京大道南侧。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：目前医院一期、二期正在建设中，总建筑面积 40.10 万平方米，设计床位数 2,600 张，按照《综合医院建设标准》（建标 110-2021）建设标准，建设标准综合性三级甲等公立医院，依托于医院一期、二期建设，对医技设备进行按标准购置。本项目为设备采购项目，包含设备采购、运输、安装、调试等内容。

主要购置大型设备有：PET-CT、SPECT-CT、DSA、16 排 CT、高端 256CT、1.5TMR、3.OTMR、螺旋断层放射治疗系统 TOMO、生化免疫流水线、麻醉机、床旁监护仪、彩超（台式）及门诊设备等，涉及医疗服务设备共计 3,314 台/套。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

**医院一期、二期建设主要技术指标表**

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目用地面积 | 257,641.15 | ㎡ | 合386.5亩 |
| 2 | 总建筑面积 | 401,001.69 | ㎡ | |
| 2.1 | 一期建筑面积 | 255,113.73 | ㎡ | |
| 2.1.1 | 门诊医技行政综合楼 | 105,953.66 | ㎡ | |
| 2.1.2 | 病房综合楼 | 40,017.38 | ㎡ | |
| 2.1.3 | 感染病房楼 | 6,035.22 | ㎡ | |
| 2.1.4 | 能源中心 | 2,000.00 | ㎡ | |
| 2.1.5 | 配套用房 | 3,015.30 | ㎡ | |
| 2.1.6 | 地下建筑面积 | 98,092.17 | ㎡ | |
| 2.2 | 二期建筑面积 | 145,887.96 | ㎡ | |
| 2.2.1 | 门诊医技行政综合楼配楼 | 29,307.91 | ㎡ | |
| 2.2.2 | 病房综合楼东楼 | 48,805.29 | ㎡ | |
| 2.2.3 | 后勤楼 | 8,900.03 | ㎡ | |
| 2.2.4 | 肿瘤科住院楼 | 15,359.31 | ㎡ | |
| 2.2.5 | 眼科口腔科住院楼 | 19,625.10 | ㎡ | |
| 2.2.6 | 妇产科住院楼 | 23,890.32 | ㎡ | |
| 3 | 建筑基地面积 | 49,836.75 | ㎡ | |
| 4 | 建筑密度 | 19.34 | % | |
| 5 | 容积率 | 1.18 | | |
| 6 | 绿地率 | 35.10 | % | |
| 7 | 停车位 | 3,300 | 辆 | |
| 8 | 床位数 | 2,600 | 床 | |
| 8.1 | 一期床位数 | 1,000 | 床 | |
| 8.2 | 二期床位数 | 1,600 | 床 | |

## 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工日期 2026 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 33,217.00 万元。其中：单位自筹资金 13,217.00 万元，专项债券资金 20,000.00 万元。

| 资金来源 | 2025 年 11-12 月 | 2026 年 1-10 月 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 自有资金 | 13,217.00 | | 13,217.00 |
| 专项债券资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | 20,000.00 |
| 总投资 | 23,217.00 | 10,000.00 | 33,217.00 |

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得开封市发展和改革委员会《关于对开封市中心医院新院区设备采购项目可行性研究报告的批复》（汴发改社会〔2023〕335 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为开封市中心医院，主管部门为开封市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市中心医院，项目建设及运营单位均为开封市中心医院。

关于项目债券资金使用，由开封市中心医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由开封市中心医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由开封市中心医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来，开封地区的公共卫生医疗服务体系建设不断加强，取得了长足发展，正逐步走向完善，医疗基础服务能力的不断提升，疑难杂症急症的属地解决得到缓解，广大群众的医疗健康服务体系得到明显好转，公共卫生服务体系得到明显成效。

但从另一方面来看，虽然取得了一定成绩，但与健康中国以及国家公共医疗服务体系高质量发展的精神、要求还有很大差距，主要体现在公共医疗服务设施不健全、机构职能转变不彻底、区域医疗服务水平不高、医疗服务理念不先进、医疗服务设施设备滞后、医疗人才短缺以及专业技术人才培育质量不高、全社会公共卫生意识不强等多种因素。因此，强化医疗服务体系建设，不断提升地区公共卫生基础设施和服务能力建设已迫在眉睫、刻不容缓。

根据地方医疗机构服务体系建设要求，结合中心医院的实际情况，拟在新区建设一座高标准的医疗服务设施，满足区域医疗服务空白。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18 号）、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《中共中央国务院

关于深化医疗保障制度改革的意见》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

开封市中心医院新院区设备采购工程的实施并投入使用，将大幅提升了开封市域或周边地区群众疾病救治的医疗康复服务环境，将给社会带来较大的满意度和社会效益。项目的建成不仅满足地方医疗服务类基础及设备设施严重不足、资源布局不合理的局面，而且也将快速提升地区医疗服务水平和质量，提升医疗服务的硬件环境，解决群众治病就医的难度，守护百姓健康。

同时，项目实施还将逐步完善区域医疗服务保障体系，拓宽了医院服务的领域，带动了医疗卫生相关产业的快速发展，进而推动地区的整体医疗服务水平和区域经济的快速发展，项目建设利国利民。

因此，本项目的建设具有良好的社会效益。

### 2.4 经济效益

开封市中心医院是开封市卫生服务网络的重要枢纽之一，承上启下，直接担负着当地居民的预防保健、卫生监督、基本医疗、卫生管理等任务。开封市中心医院现有院区使用年限较长，为更好地为广大人民群众提供优质高效的医疗服务，满足群众的就医需求，开封市人民政府特提出了本次项目的建设，开封市中心医院为建设主体，开封市卫生健康委员会监管实施。

健康是人类的基本人权、社会发展的最终目标，也是促进经济发展的基石之一。投资于健康不但可以降低疾病发病率和死亡率，还可以获得积极的经济收益。本项目的建设，能够解决医院就医难的问

题，促进开封卫生健康领域的管理及监管，保障开封市居民健康的同时，提高全市居民的生产力，是对开封市经济可持续增长的保障。

因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

**2.5 项目公益性**

开封市中心医院担负着开封市疾病诊疗和康复任务，同时肩负着将小病患者就近诊疗，疑难病患者及时转诊的重要使命。近几年来在中央和各级领导的支持下，开封市中心医院现医院已购置了一些医疗设备，随着医院医疗技术的提高，就诊患者的增多，目前这些设备已经满足不了广大患者的就医需求，严重制约着日益增多的新业务技术的开展，对医疗提升、医疗秩序、医疗安全等诸多方面都存在不利的因素，影响医技人员的工作效率，也给患者带来诸多不便，严重影响医院的发展。购置先进水平和高质量的医疗设备已经成为当务之急。先进的医疗设备的购置，不但能提高医生乃至医院整体的医疗水平，更能使医院辖区内患者享受到更为准确精细的诊断治疗，确实能造福于一方百姓。同时对推动基层医疗的进一步发展起到积极的推进作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资估算包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）。

## 3.3 投资估算表

项目总投资 33,217.00 万元，其中：工程建设费用 29,089.00 万元，工程建设其他费用 833.00 万元，基本预备费 2,395.00 元，建设期债券利息 900.00 万元。项目投资估算表如下：

# 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程/费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 比例 | |
| 一 | 工程费用 | | 29,089.00 | | | 29,089.00 | | | | 88.00% | |
| （一） | 主体工程 | | 29,089.00 | | | 29,089.00 | | | | | |
| 1 | 设备购置 | | 29,089.00 | | | 29,089.00 | 台/套 | 3,314 | 87,777.00 | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 833.00 | 833.00 | | | | 3.00% | |
| （一） | 建设管理费 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 349.00 | 349.00 | 项 | 1 | 3,490,714.00 | 财政部财建〔2016〕504 号 | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 320.00 | 320.00 | 项 | 1 | 3,199,821.00 | 发改委〔2007〕670 号 | |
| 3 | 工程造价咨询服务费 | | | | 29.00 | 29.00 | 项 | 1 | 290,893.00 | 国家发改委发改价格〔2015〕299 号 | |
| （二） | 前期工作咨询费 | | | | | | | | | | |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | | 20.00 | 20.00 | 项 | 1 | 200,000.00 | 国家发改委发改价格〔2015〕299 号 | |
| （三） | 检验试验费 | | | | 10.00 | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 | | |
| （四） | 环境影响咨询及验收费 | | | | 6.00 | 6.00 | 项 | 1 | 60,000.00 | 国家发改委发改价格〔2015〕299 号 | |
| （五） | 工程保险费 | | | | 87.00 | 87.00 | 项 | 1 | 872,678.00 | 按工程费 0.30%估算 | |
| （六） | 生产准备费 | | | | 12.00 | 12.00 | 项 | 100 | 1,200.00 | | |
| | 一+二 | | 29,089.00 | | 833.00 | 29,922.00 | | | | 90.00% | |

| 序号 | 工程/费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 比例 | |
| 三 | 预备费 | | | | | | | | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 2,395.00 | 2,395.00 | | | | 7.00% | （工程费用+其它费用合计）×8.00% |
| 2 | 价差预备费 | | | | | | | | | | |
| | 小计 | | 29,089.00 | | 3,228.00 | 32,317.00 | | | | 97.00% | |
| 四 | 建设期债券利息 | | | | 900.00 | 900.00 | | | | | |
| 五 | 铺底流动资金 | | | | | | | | | | |
| 六 | 总投资 | | 29,089.00 | | 4,128.00 | 33,217.00 | | | | 100.00% | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：PET-CT、SPECT-CT、DSA、16 排 CT、高端 256CT、1.5TMR、3.OTMR、螺旋断层放射治疗系统 TOMO、生化免疫流水线、麻醉机、床旁监护仪、彩超（台式）及门诊设备等，涉及医疗服务设备共计 3,314 台/套。

经预估，项目建成后形成资产价值为 32,317.00 万元。

项目资产权益归属于开封市中心医院，资产持有单位为开封市中心医院。

本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为门诊收入、住院收入、其他收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 567,372.97 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 409,132.26 万元，上缴比例 72.11%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2025 年计

划使用 10,000.00 万元，2026 年计划使用 10,000.00 万元；本次申请使用 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预

〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 2 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 3 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 4 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 5 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 6 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 7 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 8 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 9 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 10 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 11 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 12 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 13 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 14 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 15 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 16 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 17 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 18 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 19 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 20 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 21 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 22 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 24 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 25 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 26 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 27 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 28 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 29 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 30 年 | 20,000.00 | | 20,000.00 | 0.00 | 4.50% | 900.00 | 20,900.00 |
| 合计 | | 20,000.00 | 20,000.00 | | | 27,000.00 | 47,000.00 |

注：第 1 年为 2025 年 11 月-2026 年 10 月，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，后续年度以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 开封市中心医院眼病区域医疗中心 | 2,000.00 | 10 年 | 3.17% | 2021 年 | 每半年付息一次，到期还本 |
| 2 | 开封市中心医院眼病区域医疗中心 | 1,000.00 | 10 年 | 3.06% | 2022 年 | 每半年付息一次，分期还本 |
| 3 | 开封市中心医院新院区（一期）建设项目 | 150,000.00 | 30 年 | 3.24% | 2022 年-2026 年 | 每半年付息一次，分期还本、到期还本 |
| 4 | 开封市中心医院方舱医院建设项目 | 1,300.00 | 15 年 | 4.50% | 未发行 | 每半年付息一次，到期还本 |
| 5 | 开封市中心医院新院区（二期）建设项目 | 60,000.00 | 30 年 | 4.50% | | |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下（为方便测算，利率统一暂按 4.5%考虑）：

**表 5-2 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计偿还本金 | 合计应付利息 | 合计应付本息 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 120.00 | 5,973.75 | 6,093.75 |

| 年度 | 合计偿还本金 | 合计应付利息 | 合计应付本息 |
|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 120.00 | 8,288.10 | 8,408.10 |
| 第 3 年 | 240.00 | 10,532.70 | 10,772.70 |
| 第 4 年 | 680.00 | 10,521.90 | 11,201.90 |
| 第 5 年 | 884.50 | 10,491.30 | 11,375.80 |
| 第 6 年 | 2,909.50 | 10,451.50 | 13,361.00 |
| 第 7 年 | 909.50 | 10,320.57 | 11,230.07 |
| 第 8 年 | 869.50 | 10,279.64 | 11,149.14 |
| 第 9 年 | 1,269.50 | 10,240.52 | 11,510.02 |
| 第 10 年 | 1,474.00 | 10,183.39 | 11,657.39 |
| 第 11 年 | 1,499.00 | 10,117.06 | 11,616.06 |
| 第 12 年 | 1,499.00 | 10,049.60 | 11,548.60 |
| 第 13 年 | 1,499.00 | 9,982.15 | 11,481.15 |
| 第 14 年 | 1,499.00 | 9,914.69 | 11,413.69 |
| 第 15 年 | 2,799.00 | 9,847.24 | 12,646.24 |
| 第 16 年 | 1,499.00 | 9,721.28 | 11,220.28 |
| 第 17 年 | 1,499.00 | 9,653.83 | 11,152.83 |
| 第 18 年 | 1,859.00 | 9,586.37 | 11,445.37 |
| 第 19 年 | 3,059.00 | 9,502.72 | 12,561.72 |
| 第 20 年 | 3,672.50 | 9,365.06 | 13,037.56 |
| 第 21 年 | 3,747.50 | 9,199.80 | 12,947.30 |
| 第 22 年 | 3,747.50 | 9,031.16 | 12,778.66 |
| 第 23 年 | 4,347.50 | 8,862.53 | 13,210.03 |
| 第 24 年 | 6,347.50 | 8,666.89 | 15,014.39 |
| 第 25 年 | 7,370.00 | 8,381.25 | 15,751.25 |
| 第 26 年 | 7,495.00 | 8,049.60 | 15,544.60 |
| 第 27 年 | 7,495.00 | 7,712.33 | 15,207.33 |
| 第 28 年 | 6,295.00 | 7,375.05 | 13,670.05 |
| 第 29 年 | 2,295.00 | 7,091.78 | 9,386.78 |
| 第 30 年 | 53,750.00 | 6,988.50 | 60,738.50 |
| 合计 | 132,750.00 | 276,382.26 | 409,132.26 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

### 2.项目运营收入分析

**表 5-3 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 设备购置 | 住院收入 | 5,488,859.04 | 77.96% |
| 2 | | 门诊收入 | 1,534,006.18 | 21.79% |
| 3 | | 其他收入 | 17,461.17 | 0.25% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 合计 | | | **7,040,326.39** | **100.00%** |

根据医院近四年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | | 近四年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| 一、收入合计 | **77,652.70** | **81,161.18** | **81,323.57** | **91,217.26** | | |
| 1、门诊收入 | 18,099.12 | 23,031.77 | 23,792.11 | 26,652.50 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次（人/天） | 1,560 | 1,821 | 1,808 | 2,140 | 11.46% | 5.00% |
| ③每年门诊人次（人/年） | 569,238 | 664,765 | 659,945 | 781,100 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 317.95 | 346.46 | 360.52 | 341.22 | 2.56% | 2.00% |
| 2、住院收入 | 59,284.48 | 57,888.11 | 57,380.19 | 64407.20 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位（床/天） | 1,270.00 | 1,250.00 | 1,244.00 | 1,309.00 | 1.06% | |
| 编制床位 | 1,157 | 1,157 | 1,157 | 1,157 | | |
| 床位负荷率 | 109.77% | 108.04% | 107.52% | 113.14% | | |
| ③实际占用床位日 | 463,598 | 456,414 | 453,911 | 477,627 | | |
| ④每床位日收费 | 1,278.79 | 1,268.32 | 1,264.13 | 1,348.48 | 1.84% | 1.80% |
| 3、其他收入 | 269.11 | 241.30 | 151.27 | 157.56 | 0.25% | - |

（1）住院收入

开封市中心医院病床编制数量 1,157 张，每年病床开放数量稳定。医院近四年病床使用情况如下：

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|---|
| 病床开放数量（床） | 1,270 | 1,250 | 1,244 | 1,309 |
| 病床使用率 | 109.77% | 108.04% | 107.52% | 113.14% |
| 床位（床/天） | 1,157 | 1,157 | 1,157 | 1,157 |

开封市中心医院编制床位 1,157 张床位，从项目建成后第一年开始，本项目完工投入使用，床位按照 3,757 张床位（编制床位 1,157

床及一期项目规划 1,000 床、二期项目规划 1,600 床）的 65.00%计算，之后每年按 10.00%的涨幅计算，增加至 95.00%后不再增加。

近四年每床位日收费平均增长率为 1.84%，考虑到项目建成后对医院具有综合提升作用，因此，项目运营期床位日均收费增长率按 1.80%进行测算，增长至 1,500.83/床/天后不再增加。

（2）门诊收入

2020-2022 年近三年每天门诊人次平均增长率为 8.01%，2020-2023 年近四年每天门诊人次平均增长率为 11.46%，因此，本项目保守按照每年 5.00%的增长率进行计算，则项目建成后第一年（2025 年）每天门诊人次为 2140*1.05*1.05=2,359 人/天，达到 4,035 人/天后不再增长。

2020-2022 近三年门诊人均收费平均增长率 11.00%，2020-2023 近四年门诊人均收费平均增长率为 2.56%，收费水平略有变动，但整体为上升趋势，因此本项目自 2024 年起的门诊人均收费将在 2023 年的基础上，按 2.00%的增长率进行测算，运营期第一年的人均收费为 341.22 *（1+2.00%）*（1+2.00%）= 355.00 元/人/次，在达到 399.79 元/人/次后保持不变。

（3）其他收入

其他收入主要包括培训收入、现金盘盈收入等。

近四年其他收入均值占门诊收入和住院收入的 0.25%，考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，因此，项目建成后其他收入仍按照各年门诊和住院收入的 0.25%进行测算。

**3.项目运营成本分析**

本项目主要成本为运营成本、其他融资还本付息，运营成本包括、人员成本、商品和服务费用、其他费用及设备重置费用。

根据医院近四年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | | 近四年支出占收入比平均值 | 预测支出占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| 支出合计 | 66,815.99 | 70,825.77 | 65,813.59 | 32,601.31 | | |
| 1.人员成本 | 23,860.64 | 26,120.07 | 27,990.52 | 28,162.78 | 32.56% | 32.56% |
| 2.商品和服务费用 | 47,678.92 | 47,585.39 | 49,677.83 | 55,080.11 | 60.52% | 60.52% |
| 3.其他费用 | 1,129.32 | 878.79 | 992.34 | 1212.01 | 1.25% | 1.25% |
| 4.设备重置费用 | | | | | | |
| 5.财政基本拨款递减成本 | 5,852.89 | 3,758.48 | 12,847.09 | 50,641.58 | 22.06% | |

（1）运营成本

近四年人员费用分别为 23,860.64、26,120.07、27,990.52、28,162.78 万元，占门诊及住院收入的 32.56%，总编制床位数 1,157 张。待开封市中心医院新院区建成后，增加床位数 2,600 张，总编制床位数 3,757 张，门诊及住院收入同步增加，因此人员费用参照往年的占门诊及住院收入比，按 32.56%测算。

商品和服务费用近四年支出占收入比的平均值为 60.52%，预测期内按住院收入和门诊收入的 60.52%进行测算。

其他费用近两年支出占收入比的平均值为 1.25%，预测期内按住院收入和门诊收入的 1.25%进行测算。

设备重置费用：本项目购置设备的使用期限一般为 7-10 年，需考

虑设备重置费用。基于谨慎性原则，本项目在运营期内每七年进行一次设备重置，共进行 3 次，即运营期第 8 年、第 15 年和第 22 年（即债券存续期第 9 年、第 16 年和债券存续期第 23 年）分别考虑一次重置成本。

考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，重置成本暂按本项目购置金额 29,089.00 万元计取。

（2）其他融资还本付息

根据开封市中心医院提供的不违规新增债务的承诺书：截至目前，开封市中心医院存量债务余额 77,694.42 万元，其中：政府债券 55,000.00 万元，银行贷款 22,694.42 万元。

政府债券已于项目整体还本付息中考虑，因此本项目其他融资还本付息不再单独考虑。

截至 2023 年 8 月，开封市中心医院银行贷款取整为 22,694.42 万元。考虑到本项目实际情况，本项目参考以前年度贷款合同，每年结束将续签贷款协议；本项目假设前五年为运营初期，暂不考虑偿还银行贷款，从预测期第 6 年开始偿还银行贷款，银行贷款明细如下：

| 贷款银行 | 贷款利率 | 贷款金额（万元） | 贷款期限 |
|---|---|---|---|
| 建设银行 | 4.00% | 2,000.00 | 2022.11.08-2023.11.07 |
| 建设银行 | 4.00% | 1,000.00 | 2022.11.29-2023.11.28 |
| 建设银行 | 4.00% | 1,000.00 | 2023.01.03-2024.01.02 |
| 建设银行 | 3.90% | 1,900.00 | 2023.03.23-2024.02.22 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设银行 | 3.80% | 2,000.00 | 2023.03.16-2024.03.15 |
| 建设银行 | 3.80% | 1,500.00 | 2023.04.20-2024.04.19 |
| 建设银行 | 3.80% | 1,800.00 | 2023.05.16-2024.05.15 |
| 建设银行 | 3.80% | 1,300.00 | 2023.06.06-2024.06.05 |
| 建设银行 | 3.80% | 1,000.00 | 2023.07.12-2024.07.11 |
| **建设银行** | 小计 | **13,500.00** | |
| 交通银行 | 3.90% | 1,000.00 | 2023.03.17-2025.02.17 |
| 交通银行 | 3.90% | 1,000.00 | 2023.03.24-2025.02.17 |
| **交通银行** | 小计 | **2000.00** | |
| 中原银行 | 4.75% | 1,161.47 | 2021.11.18-2024.11.18 |
| 中原银行 | 4.75% | 697.00 | 2022.01.13-2025.01.13 |
| 中原银行 | 4.75% | 396.24 | 2022.01.14-2025.01.14 |
| 中原银行 | 4.75% | 914.24 | 2022.03.16-2025.03.10 |
| 中原银行 | 4.75% | 991.61 | 2022.05.06-2025.03.10 |
| 中原银行 | 4.75% | 1,063.85 | 2022.07.05-2024.12.05 |
| **中原银行** | 小计 | **5,224.42** | |
| 农业银行 | 4.39% | 1,970.00 | 2023.03.16-2026.03.15 |
| **农业银行** | 小计 | **1,970.00** | |
| 合计 | | **22,694.42** | |

综上所述，本项目专项债券存续期内，开封市中心医院银行借款偿还情况具体如下：

| 还款年度 | 还款金额 | 应付利息 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 2025 | 4,989.09 | 119.94 | 5,109.03 |
| 2026 | 1,820.00 | 21.62 | 1,841.62 |

（3）财政拨款收入递减成本

开封市中心医院作为事业单位，2020 年-2023 年财政拨款金额分别为 5,852.89 万元、3,758.48 万元、12,847.09 万元、50,641.58 万元，占总收入的 22.06%，项目建成后，考虑医院规模的扩大，则相应的财政拨款也会有所增加，因此，本项目考虑财政拨款递减成本。

财政拨款分为财政基本拨款和财政项目拨款，其中近四年财政基

本拨款占各年总收入的 2.54%，基于谨慎性原则，测算适当考虑项目拨款收入，取各年营业收入的3.50%为财政补贴，递减成本。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 7,040,326.39 | 155,515.29 | 179,496.26 | 204,377.43 | 230,186.20 | 236,330.66 | 239,188.53 | 242,261.22 | 244,572.54 | 247,000.89 |
| 1.门诊收入 | 1,534,006.18 | 30,566.74 | 32,737.64 | 35,063.85 | 37,553.01 | 40,225.11 | 43,075.89 | 46,140.96 | 48,446.55 | 50,868.88 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | | 2,359 | 2,477 | 2,601 | 2,731 | 2,868 | 3,011 | 3,162 | 3,320 | 3,486 |
| ③每年门诊人次（人/年） | | 861,035 | 904,105 | 949,365 | 996,815 | 1,046,820 | 1,099,015 | 1,154,130 | 1,211,800 | 1,272,390 |
| ④人均收费(元/人/次） | | 355.00 | 362.10 | 369.34 | 376.73 | 384.26 | 391.95 | 399.79 | 399.79 | 399.79 |
| 2.住院收入 | 5,488,859.04 | 124,562.85 | 146,313.44 | 168,806.69 | 192,062.29 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | | 2,442.05 | 2,817.75 | 3,193.45 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 |
| 编制床位数 | | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 |
| ③床位使用率 | | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| ④年床位使用（床/年） | | 891,348 | 1,028,479 | 1,165,609 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 |
| ⑤每床位出院费用（元/床/天） | | 1,397.47 | 1,422.62 | 1,448.23 | 1,474.30 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 |
| 4.其他收入 | 17,461.17 | 385.70 | 445.18 | 506.89 | 570.90 | 586.14 | 593.23 | 600.85 | 606.58 | 612.60 |
| 二、支出合计 | 6,472,953.42 | 140,901.28 | 162,628.71 | 185,171.76 | 208,555.24 | 214,122.29 | 221,820.64 | 221,337.17 | 250,678.67 | 223,789.83 |

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.人员成本 | 2,286,583.77 | 50,508.84 | 58,297.47 | 66,378.47 | 74,760.74 | 76,756.36 | 77,684.55 | 78,682.51 | 79,433.19 | 80,221.88 |
| 2.商品和服务费用 | 4,250,572.33 | 93,891.81 | 108,370.24 | 123,392.16 | 138,974.11 | 142,683.81 | 144,409.23 | 146,264.36 | 147,659.81 | 149,125.92 |
| 3.其他费用 | 87,991.09 | 1,943.65 | 2,243.37 | 2,554.34 | 2,876.90 | 2,953.70 | 2,989.42 | 3,027.82 | 3,056.71 | 3,087.06 |
| 4.设备重置费用 | 87,267.00 | | | | | | | | 29,089.00 | |
| 5.其他融资还本付息 | 6,950.65 | | | | | | 5,109.03 | 1,841.62 | | |
| 6.财政基本拨款递减成本 | 246,411.42 | 5,443.04 | 6,282.37 | 7,153.21 | 8,056.52 | 8,271.57 | 8,371.60 | 8,479.14 | 8,560.04 | 8,645.03 |
| 三、净收益 | 567,372.97 | 14,614.02 | 16,867.55 | 19,205.67 | 21,630.96 | 22,208.37 | 17,367.89 | 20,924.05 | -6,106.13 | 23,211.07 |

续表：

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 249,546.28 | 252,223.31 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 |
| 1.门诊收入 | 53,407.95 | 56,078.34 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | 3,660 | 3,843 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 |
| ③每年门诊人次（人/年） | 1,335,900 | 1,402,695 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 |
| ④人均收费(元/人/次） | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 |
| 2.住院收入 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 |
| 编制床位数 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 |
| ③床位使用率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④年床位使用（床/年） | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 |
| ⑤每床位出院费用（元/床/天） | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 |
| 4.其他收入 | 618.92 | 625.56 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 |
| 二、支出合计 | 226,096.02 | 228,521.48 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 260,155.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 |
| 1.人员成本 | 81,048.58 | 81,918.04 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 |
| 2.商品和服务费用 | 150,662.69 | 152,278.93 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 |
| 3.其他费用 | 3,118.87 | 3,152.33 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 |
| 4.设备重置费用 | | | | | | 29,089.00 | - | - | | |
| 5.其他融资还本付息 | | | | | | | | | | |
| 6.财政基本拨款递减成本 | 8,734.12 | 8,827.82 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 |
| 三、净收益 | 23,450.26 | 23,701.82 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | -5,123.24 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 |

续表**:**

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 255,032.00 | 224,083.76 |
| 1.门诊收入 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 | 58,880.07 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 | 4,035 |
| ③每年门诊人次（人/年） | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 | 1,472,775 |
| ④人均收费(元/人/次） | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 | 399.79 |
| 2.住院收入 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 195,519.41 | 164,647.93 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,569.15 | 3,005.60 |
| 编制床位数 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 | 3,757 |
| ③床位使用率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 80.00% |
| ④年床位使用（床/年） | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,302,740 | 1,097,044 |
| ⑤每床位出院费用（元/床/天） | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 | 1,500.83 |
| 4.其他收入 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 632.52 | 555.76 |
| 二、支出合计 | 231,066.24 | 231,066.24 | 260,155.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 231,066.24 | 203,026.26 |
| 1.人员成本 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 82,830.26 | 72,778.77 |
| 2.商品和服务费用 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 153,974.68 | 135,289.79 |
| 3.其他费用 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 3,187.43 | 2,800.63 |
| 4.设备重置费用 | | | 29,089.00 | | | | | | | |
| 5.其他融资还本付息 | | | | | | | | | | |
| 6.财政基本拨款递减成本 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 8,926.12 | 7,842.93 |
| 三、净收益 | 23,965.76 | 23,965.76 | -5,123.24 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | 23,965.76 | 21,057.51 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 120.00 | 5,973.75 | 6,093.75 | |
| 第 2 年 | 120.00 | 8,288.10 | 8,408.10 | 14,614.02 |
| 第 3 年 | 240.00 | 10,532.70 | 10,772.70 | 16,867.55 |
| 第 4 年 | 680.00 | 10,521.90 | 11,201.90 | 19,205.67 |
| 第 5 年 | 884.50 | 10,491.30 | 11,375.80 | 21,630.96 |
| 第 6 年 | 2,909.50 | 10,451.50 | 13,361.00 | 22,208.37 |
| 第 7 年 | 909.50 | 10,320.57 | 11,230.07 | 17,367.89 |
| 第 8 年 | 869.50 | 10,279.64 | 11,149.14 | 20,924.05 |
| 第 9 年 | 1,269.50 | 10,240.52 | 11,510.02 | -6,106.13 |
| 第 10 年 | 1,474.00 | 10,183.39 | 11,657.39 | 23,211.07 |
| 第 11 年 | 1,499.00 | 10,117.06 | 11,616.06 | 23,450.26 |
| 第 12 年 | 1,499.00 | 10,049.60 | 11,548.60 | 23,701.82 |
| 第 13 年 | 1,499.00 | 9,982.15 | 11,481.15 | 23,965.76 |
| 第 14 年 | 1,499.00 | 9,914.69 | 11,413.69 | 23,965.76 |
| 第 15 年 | 2,799.00 | 9,847.24 | 12,646.24 | 23,965.76 |
| 第 16 年 | 1,499.00 | 9,721.28 | 11,220.28 | -5,123.24 |
| 第 17 年 | 1,499.00 | 9,653.83 | 11,152.83 | 23,965.76 |
| 第 18 年 | 1,859.00 | 9,586.37 | 11,445.37 | 23,965.76 |
| 第 19 年 | 3,059.00 | 9,502.72 | 12,561.72 | 23,965.76 |
| 第 20 年 | 3,672.50 | 9,365.06 | 13,037.56 | 23,965.76 |
| 第 21 年 | 3,747.50 | 9,199.80 | 12,947.30 | 23,965.76 |
| 第 22 年 | 3,747.50 | 9,031.16 | 12,778.66 | 23,965.76 |
| 第 23 年 | 4,347.50 | 8,862.53 | 13,210.03 | -5,123.24 |
| 第 24 年 | 6,347.50 | 8,666.89 | 15,014.39 | 23,965.76 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 7,370.00 | 8,381.25 | 15,751.25 | 23,965.76 |
| 第 26 年 | 7,495.00 | 8,049.60 | 15,544.60 | 23,965.76 |
| 第 27 年 | 7,495.00 | 7,712.33 | 15,207.33 | 23,965.76 |
| 第 28 年 | 6,295.00 | 7,375.05 | 13,670.05 | 23,965.76 |
| 第 29 年 | 2,295.00 | 7,091.78 | 9,386.78 | 23,965.76 |
| 第 30 年 | 53,750.00 | 6,988.50 | 60,738.50 | 21,057.51 |
| 合计 | 132,750.00 | 276,382.26 | 409,132.26 | 567,372.97 |
| **本息覆盖倍数** | **1.39** | | | |

注：本项目建设期利息由自有资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 567,372.97 万元，应付债券本金及利息合计 409,132.26 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目新院区仍在建设中，涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目各种手续齐全，该项目实施已经过相关部门批准。项目单位必须根据国家有关规定实施项目经理负责制，以保证设备质量合格。设备搬运过程中产生的噪音会对医院患者产生一定的影

响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声影响患者。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 开封市托育中心建设项目
# 收益与融资自求平衡专项债券

# 实

# 施

# 方

# 案

项目单位：开封市文化旅游投资集团有限公司

项目主管：开封市卫生健康委员会

财政部门：开封市财政局

# 目录


摘要 ..... 3
第一章项目概况 ..... 5
1.1 项目名称 ..... 5
1.2 项目单位 ..... 5
1.3 项目性质 ..... 5
1.4 建设地点 ..... 5
1.5 建设规模及内容 ..... 6
1.6 建设期 ..... 7
1.7 项目总投资 ..... 7
1.8 项目主体及运作模式 ..... 7
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 9
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 9
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 9
第三章社会经济效益分析 ..... 11
3.1 社会效益分析 ..... 11
3.2 经济效益分析 ..... 11
3.3 生态效益 ..... 11
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 12
第四章项目投资估算及资金筹措方案 ..... 13
4.1 编制依据及原则 ..... 13
4.2 估算范围 ..... 14
4.3 其他费用估算说明 ..... 14
4.4 投资估算 ..... 15
4.5 资金筹措计划 ..... 25
4.6 资金使用计划 ..... 25
4.7 专项债券资金使用合规性 ..... 26
4.8 项目实施进展 ..... 27
4.9 项目资金保障措施 ..... 27
第五章项目专项债券融资方案 ..... 29
5.1 编制依据 ..... 29
5.2 债券申请使用计划 ..... 30
5.3 发行场所 ..... 31
5.4 品种和数量 ..... 31
5.5 时间安排 ..... 31

5.6 上市安排 ..... 31
5.7 兑付安排 ..... 31
5.8 发行款缴纳 ..... 31
5.9 专项债券投资者保护措施 ..... 31
5.10 市场化融资计划 ..... 32
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析 ..... 33
6.1 预期收入 ..... 33
6.2 预期成本 ..... 39
6.3 相关税费 ..... 49
6.4 项目损益 ..... 50
6.5 项目收益 ..... 53
6.6 资金测算平衡分析 ..... 56
6.7 其他事项说明 ..... 82
第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 83
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 83
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 85
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 85
第八章还款保障情况 ..... 87
8.1 还款责任及保障 ..... 87
8.2 风险分担架构 ..... 87
8.3 项目资产管理 ..... 87
8.4 分账管理方案 ..... 88
8.5 项目收入管理 ..... 88
8.6 资金管理方案 ..... 88
第九章项目资产管理方案 ..... 91
9.1 资产类型、数量、预估价值 ..... 91
9.2 资产权益归属及资产持有单位 ..... 91
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例 ..... 92
第十章信息披露计划 ..... 93
第十一章事前绩效评估情况 ..... 94

# 摘要

开封市托育中心建设项目（以下简称“本项目”）属于养老托育领域。前期工作充分，债券到位后能立即形成新的实物工作量。本项目的实施符合国家、河南省、开封市“十四五”规划以及专项规划。项目运营期间现金流稳定，项目可以满足还本付息的资金要求。

本项目计划2025年12月开工，项目总投资为9717.00万元，其中，资本金6317.00万元，占总投资的65.01%，计划发行专项债券作资本金金额1600.00万元；计划市场化融资3200.00万元，占总投资的32.93%；计划发行非用作资本金专项债券200.00万元，占项目总投资的3.17%。

本项目计划发行专项债券1800.00万元，其中1600.00万元用于专项债券作资本金。根据资金使用计划，2025年拟申请使用30年期专项债券1600.00万元，2026年拟申请使用30年期专项债券200.00万元。本次申请使用1600.00万元，用做项目资本金。

本项目计划使用市场化融资3200.00万元。根据资金使用计划，2026年拟使用30年期市场化融资3200.00万元。

本项目收入来源于托育班级收入。本项目预计可实现总收入37089.77万元，全部为专项收入。

本项目收入实行分账管理，项目专项收入的40.00%按照政府性基金收入管理用于偿还专项债券本息；项目专项收入的

60.00%用于偿还市场化融资的本息。

经测算，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.30 倍；偿还专项债对应收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍；偿还市场化融资收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.33 倍。

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

开封市托育中心建设项目。

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

开封市卫生健康委员会。

（2）项目业主

开封市文化旅游投资集团有限公司

表 1

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 9141020055691414XL |
| **机构名称** | 开封市文化旅游投资集团有限公司 |
| **机构性质** | 有限责任公司 |
| **机构地址** | 开封市龙亭区体育路 14 号 |
| **负责人** | 刘凯 |
| **赋码机关** | 开封市市场监督管理局 |

开封市文化旅游投资集团有限公司系在中国境内依法成立且合法存续的有限责任公司，具备以开封市托育中心建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.4 建设地点

项目建设点位于开封市，主要包含 5 个托育所，分别位于鼓

楼区迎宾路与西南城坡交叉口、鼓楼区包公东湖营街 6 号、鼓楼区自由路 13 号、于顺河区公园路 28 号、顺河区惠济河南岸 17 号。

## 1.5 建设规模及内容

建设规模及主要内容：该项目总占地面积约 16234.74 ㎡，改造总建筑面积约 19631.27 ㎡，计划设置 475 个托位，主要改造托幼服务生活服务单元 3986.95 ㎡、服务用房 4569.42 ㎡、供应用房 298.08 ㎡，托育从业人员培训用房 1867.83 ㎡、托育产品研发和标准设计用房 2300 ㎡、婴幼儿早期发展用房 3700.01 ㎡、监督管理用房 2908.99 ㎡，以及室外活动场地改造、室外绿化景观、机动车停车位等工程

项目预计新增 475 个托位，按照 11 个乳儿班 110 个托位、11 个托小班 165 个托位、10 个托大班 200 个托位设置，主要建筑包含生活用房、服务管理用房、供应用房等，按照生活单元组合的方式进行设计。

| 建设地点 | 建筑面积（㎡） | 乳儿班(班） | 托小班（班） | 托大班（班） |
|---|---|---|---|---|
| 鼓楼区迎宾路与西南城坡交叉口托育所 | 7640.79 | 4 | 4 | 4 |
| 鼓楼区包公东湖营街 6 号托育所 | 5175.38 | 4 | 4 | 4 |
| 鼓楼区自由路 13 号托育所 | 3313.66 | 1 | 1 | 1 |
| 于顺河区公园路 28 号托育所 | 2628.64 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 顺河区惠济河南岸17号托育所 | 872.80 | 1 | 1 | |
| **合计** | **19631.27** | **11** | **11** | **10** |

## 1.6 建设期

项目计划总工期为12个月，2025年11月开工，2026年10月竣工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为9717.00万元。

## 1.8 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目主管部门为开封市卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为开封市文化旅游投资集团有限公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以

保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为开封市文化旅游投资集团有限公司，为有限责任公司。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

（3）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》提出到2025年，在中央和地方共同努力下，坚持补短板、强弱项、提质量，进一步改善养老、托育服务基础设施条件，推动设施规范化、标准化建设，增强兜底保障能力，增加普惠性服务供给，提升养老、托育服务水平，逐步构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，不断发展和完善普惠托育服务体系。同时提出如下建设任务：一是建设连锁化、标准化的社区居家养老服务网络，提供失能照护以及助餐助浴助洁助医助行等服务。二是新建或改扩建公办养老服务机构，提升公办养老服务机构护理能力和消防安全能力，强化对失能失智特困老年人的兜底保障。三是扩大普惠性养老服务供给，支持培训疗养机构改革转型发展养老，支持医疗机构开展医养结合服务。

## 2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省人民政府办公厅关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的实施意见》（豫政办〔2020〕8号）以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人民为中心的发展思想，以需求和问题为导向，坚持“家庭为主、托育补充，政策引导、普惠优先，安全健康、科学规范，属地管理、分类指导”的原则，积极满足人民群众对婴幼儿照护服务的多样性需求。到2020年年底，婴幼儿照护服务政策法规和标准规范体系初步建立，各省

辖市、济源示范区、各省直管县（市）均建立 1—2 家符合我省实际、具有示范效应的婴幼儿照护服务机构；到 2025 年，婴幼儿照护服务政策法规和标准规范体系基本健全，多元化、多样性、多层次覆盖全省城乡的婴幼儿照护服务体系基本形成，婴幼儿照护服务水平明显提升，人民群众的婴幼儿照护服务需求进一步得到满足。

# 第三章社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

加强宜居环境建设。普及公共基础设施无障碍建设，鼓励有条件的地区结合城镇老旧小区改造加装电梯。加强母婴设施配套，在具备条件的公共场所普遍设置专席及绿色通道。引导房地产项目开发充分考虑养老育幼需求。指导各地加快推进老年人居家适老化改造。以满足老年人生活需求和营造婴幼儿成长环境为导向，推动形成一批具有示范意义的活力发展城市和社区。

## 3.2 经济效益分析

1）构建早期教育服务体系。积极扶持开办 0—3 岁婴幼儿早期教育机构，扩大早期教育试点范围，鼓励有条件的幼儿园教育向 0—3 岁婴幼儿早期教育延伸，构建以示范幼儿园为中心、以社区为依托、向家庭辐射的 0—3 岁婴幼儿早期教育服务体系。

2）带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

## 3.3 生态效益

项目建成运行后，日常运营产生的污废水，会经过污水处理池处理达到排污标准后排入管网，不会对外排放污染环境；产生的固废物也会统一收集处理。有利于生态环境的治理保护。

项目选址符合区域城市总体规划，项目建设不存在环境制约

因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围环境相容。

**3.4 本项目具有显著的公益性**

目前当地缺乏专业的托育机构管理部门，本项目建成后具备托育服务功能和一定指导功能，不但设置了一定规模的普惠性托位，并可以提供托育从业人员培训、托育机构管理咨询、家庭养育指导等服务，填补了开封市对托育服务行业的空白，必定会提高开封市 3 岁以下婴幼儿照护服务发展水平。

# 第四章项目投资估算及资金筹措方案

## 4.1 编制依据及原则

1．《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2．《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

4．《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5．开封市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》《开封市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

6．河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2012〕31 号；

7．河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

8．关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）；

9．《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

10．《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

11．《既有建筑维护与改造通用规范》（GB55022-2021）；

12．人工费等价格指数动态调整 2022 年 7-12 月豫建消技〔2023〕2 号；

13．河南省开封市城市建设有关费用的文件规定。

## 4.2 估算范围

本工程的投资估算范围包括建筑物的建筑工程费、安装工程费、设备购置费等工程费用以及工程建设其他费、基本预备费、建设期利息、铺底流动资金等。

## 4.3 其他费用估算说明

1．建筑工程根据类似工程决算，并参考开封市建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2．设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3．其他费用按有关规定计取：

前期工作费：国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知计价格〔1999〕1283 号；

项目建设管理费：按豫财建〔2016〕504 号文件规定计入；

勘察设计费：按照原国家计委和建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10 号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）的要求进行估算；

工程监理费：《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知豫建监协（2015）19 号；

招标代理费：按河南省计委豫计收费（2003）2 号文计入；

工程造价服务咨询费：按《豫发改（2008）2510 号》和豫发改收费〔2011〕627 号文计入。

## 4.4 投资估算

（1）项目总投资

项目总投资 9717.00 万元，占总投资比例 100.00%，其中工程费用 8071.57 万元，占总投资比例 83.07%，工程建设其他费用 718.11 万元，占总投资比例 7.39%，预备费 760.12 万元，占总投资比例 7.82%，建设期债券利息 100.00 万元，占总投资比例 1.03%，建设期市场化融资利息 67.20 万元，占总投资比例 0.69%。

总投资估算如下表：

**总投资估算表**

表 2

| 序号 | 项目 | 投资额（万元） | 占比 |
|---|---|---|---|
| 一 | **建设投资总额** | 9549.80 | 98.28% |
| 1 | 工程费用 | 8071.57 | 83.07% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 718.11 | 7.39% |
| 3 | 预备费 | 760.12 | 7.82% |
| 二 | **专项费用** | 167.20 | 1.72% |
| 1 | 建设期债券利息 | 100.00 | 1.03% |
| 2 | 建设期市场化融资利息 | 67.20 | 0.69% |
| 三 | **总投资** | 9717.00 | 100.00% |

（2）建设投资费用明细估算如下：

## 建设投资费用明细表

表 3　　单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| **一** | **第一部分工程建设费用** | **5873.57** | **439.6** | **1758.4** | **0** | **8071.57** | | | | |
| **（一）** | **原住建局、城管局改造提升工程** | **2310.16** | **170.4** | **681.6** | **0** | **3162.16** | **㎡** | **7640.79** | | |
| 1 | 拆除工程 | 197.43 | | | | 197.43 | | | | |
| 1.1 | 拆除墙体工程 | 193.99 | | | | 193.99 | ㎡ | 4310.93 | 450 | |
| 1.2 | 拆除卫生间 | 1.91 | | | | 1.91 | ㎡ | 38.2 | 500 | 室外 |
| 1.3 | 拆除车库、车棚、其他临时建筑 | 1.53 | | | | 1.53 | ㎡ | 382.04 | 40 | |
| 2 | 改造提升工程 | 1457.9 | | | | 1457.9 | | | | |
| 2.1 | 改造卫生间 | 17.65 | | | | 17.65 | ㎡ | 420.24 | 420 | 室内 |
| 2.2 | 墙体工程 | 797.52 | | | | 797.52 | ㎡ | 21554.67 | 370 | 室外真石漆、内墙粉刷 |
| 2.3 | 室内地面工程 | 222.5 | | | | 222.5 | ㎡ | 6953.12 | 320 | 铺装 |
| 2.4 | 屋面工程 | 201.64 | | | | 201.64 | ㎡ | 6953.12 | 290 | 吊顶、防水等 |
| 2.5 | 门窗工程 | 77.85 | | | | 77.85 | ㎡ | 1656.4 | 470 | 更换 |
| 2.6 | 给排水工程 | 44.78 | | | | 44.78 | ㎡ | 6396.87 | 70 | |
| 2.7 | 电气工程 | 57.57 | | | | 57.57 | ㎡ | 6396.87 | 90 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.8 | 消防工程 | 38.38 | | | | 38.38 | ㎡ | 6396.87 | 60 | |
| 3 | 加固工程 | 536.78 | | | | 536.78 | | | | |
| 3.1 | 加固独立柱 | 243.36 | | | | 243.36 | ㎡ | 3476.56 | 700 | 外包型钢法 |
| 3.2 | 板体外预应力加固补强 | 183.56 | | | | 183.56 | ㎡ | 2294.53 | 800 | |
| 3.3 | 粘贴碳纤维布加固 | 54.23 | | | | 54.23 | ㎡ | 1042.97 | 520 | |
| 3.4 | 轻钢结构改造及加固补强 | 55.62 | | | | 55.62 | ㎡ | 695.31 | 800 | |
| 4 | 室外工程 | 118.05 | | | | 118.05 | | | | |
| 4.1 | 室外操场改造 | 31.98 | | | | 31.98 | ㎡ | 1776.87 | 180 | |
| 4.2 | 游戏场地 | 27 | | | | 27 | ㎡ | 540 | 500 | |
| 4.3 | 场地、道路硬化 | 13.9 | | | | 13.9 | ㎡ | 694.77 | 200 | |
| 4.4 | 绿化 | 45.17 | | | | 45.17 | ㎡ | 2258.73 | 200 | |
| 5 | 设备、系统购置费 | | 170.4 | 681.6 | | 852 | | | | |
| 5.1 | 智能化系统、设备 | | 19.4 | 77.6 | | 97 | 项 | 1 | 970000 | |
| 5.2 | 加装电梯 | | 4 | 16 | | 20 | 个 | 1 | 200000 | |
| 5.3 | 空调设备及新风系统 | | 3.8 | 15.2 | | 19 | 套 | 1 | 190000 | |
| 5.4 | 安全监控系统、设备 | | 27 | 108 | | 135 | 项 | 1 | 1350000 | |
| 5.5 | 餐厅设备及家具、生活设施 | | 116.2 | 464.8 | | 581 | 项 | 1 | 5810000 | |
| **（二）** | **原国土局改造提升工程** | **1501.16** | **115.2** | **460.8** | **0** | **2077.16** | **㎡** | **5175.38** | | |
| 1 | 拆除工程 | 135.12 | | | | 135.12 | | | | |
| 1.1 | 拆除墙体工程 | 131.4 | | | | 131.4 | ㎡ | 2919.95 | 450 | |
| 1.2 | 拆除卫生间 | 2.07 | | | | 2.07 | ㎡ | 41.4 | 500 | 室外 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | 拆除车库、车棚、其他临时建筑 | 1.66 | | | | 1.66 | ㎡ | 414.03 | 40 | |
| 2 | 改造提升工程 | 956.81 | | | | 956.81 | | | | |
| 2.1 | 改造卫生间 | 11.96 | | | | 11.96 | ㎡ | 284.65 | 420 | 室内 |
| 2.2 | 墙体工程 | 540.19 | | | | 540.19 | ㎡ | 14599.75 | 370 | 室外真石漆、内墙粉刷 |
| 2.3 | 室内地面工程 | 150.71 | | | | 150.71 | ㎡ | 4709.6 | 320 | 铺装 |
| 2.4 | 屋面工程 | 136.58 | | | | 136.58 | ㎡ | 4709.6 | 290 | 吊顶、防水等 |
| 2.5 | 门窗工程 | 22.06 | | | | 22.06 | ㎡ | 469.26 | 470 | 更换 |
| 2.6 | 给排水工程 | 30.33 | | | | 30.33 | ㎡ | 4332.83 | 70 | |
| 2.7 | 电气工程 | 39 | | | | 39 | ㎡ | 4332.83 | 90 | |
| 2.8 | 消防工程 | 26 | | | | 26 | ㎡ | 4332.83 | 60 | |
| 3 | 加固工程 | 363.58 | | | | 363.58 | | | | |
| 3.1 | 加固独立柱 | 164.84 | | | | 164.84 | ㎡ | 2354.8 | 700 | 外包型钢法 |
| 3.2 | 板体外预应力加固补强 | 124.33 | | | | 124.33 | ㎡ | 1554.17 | 800 | |
| 3.3 | 粘贴碳纤维布加固 | 36.73 | | | | 36.73 | ㎡ | 706.44 | 520 | |
| 3.4 | 轻钢结构改造及加固补强 | 37.68 | | | | 37.68 | ㎡ | 470.96 | 800 | |
| 4 | 室外工程 | 45.65 | | | | 45.65 | | | | |
| 4.1 | 室外操场改造 | 6.74 | | | | 6.74 | ㎡ | 374.35 | 180 | |
| 4.2 | 游戏场地 | 24 | | | | 24 | ㎡ | 480 | 500 | |
| 4.3 | 场地、道路硬化 | 2.11 | | | | 2.11 | ㎡ | 105.51 | 200 | |
| 4.4 | 绿化 | 12.8 | | | | 12.8 | ㎡ | 639.91 | 200 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 设备、系统购置费 | | 115.2 | 460.8 | | 576 | | | | |
| 5.1 | 智能化系统、设备 | | 13.2 | 52.8 | | 66 | 项 | 1 | 660000 | |
| 5.2 | 加装电梯 | | 2.4 | 9.6 | | 12 | 个 | 1 | 120000 | |
| 5.3 | 空调设备及新风系统 | | 2.6 | 10.4 | | 13 | 套 | 1 | 130000 | |
| 5.4 | 安全监控系统、设备 | | 18.4 | 73.6 | | 92 | 项 | 1 | 920000 | |
| 5.5 | 餐厅设备及家具 | | 78.6 | 314.4 | | 393 | 项 | 1 | 3930000 | |
| **（三）** | **原市工信局改造提升工程** | **1007.2** | **74.2** | **296.8** | **0** | **1378.2** | **㎡** | **3313.66** | | |
| 1 | 拆除工程 | 86.52 | | | | 86.52 | | | | |
| 1.1 | 拆除墙体工程 | 84.13 | | | | 84.13 | ㎡ | 1869.57 | 450 | |
| 1.2 | 拆除卫生间 | 1.33 | | | | 1.33 | ㎡ | 26.51 | 500 | 室外 |
| 1.3 | 拆除车库、车棚、其他临时建筑 | 1.06 | | | | 1.06 | ㎡ | 265.09 | 40 | |
| 2 | 改造提升工程 | 633.38 | | | | 633.38 | | | | |
| 2.1 | 改造卫生间 | 7.65 | | | | 7.65 | ㎡ | 182.25 | 420 | 室内 |
| 2.2 | 墙体工程 | 345.87 | | | | 345.87 | ㎡ | 9347.83 | 370 | 室外真石漆、内墙粉刷 |
| 2.3 | 室内地面工程 | 96.49 | | | | 96.49 | ㎡ | 3015.43 | 320 | 铺装 |
| 2.4 | 屋面工程 | 87.45 | | | | 87.45 | ㎡ | 3015.43 | 290 | 吊顶、防水等 |
| 2.5 | 门窗工程 | 34.88 | | | | 34.88 | ㎡ | 742.11 | 470 | 更换 |
| 2.6 | 给排水工程 | 19.42 | | | | 19.42 | ㎡ | 2774.2 | 70 | |
| 2.7 | 电气工程 | 24.97 | | | | 24.97 | ㎡ | 2774.2 | 90 | |
| 2.8 | 消防工程 | 16.65 | | | | 16.65 | ㎡ | 2774.2 | 60 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 加固工程 | 232.79 | | | | 232.79 | | | | |
| 3.1 | 加固独立柱 | 105.54 | | | | 105.54 | ㎡ | 1507.72 | 700 | |
| 3.2 | 板体外预应力加固补强 | 79.61 | | | | 79.61 | ㎡ | 995.09 | 800 | |
| 3.3 | 粘贴碳纤维布加固 | 23.52 | | | | 23.52 | ㎡ | 452.31 | 520 | |
| 3.4 | 轻钢结构改造及加固补强 | 24.12 | | | | 24.12 | ㎡ | 301.54 | 800 | |
| 4 | 室外工程 | 54.51 | | | | 54.51 | | | | |
| 4.1 | 室外操场改造 | 13.39 | | | | 13.39 | ㎡ | 743.79 | 180 | |
| 4.2 | 游戏场地 | 9 | | | | 9 | ㎡ | 180 | 500 | |
| 4.3 | 场地、道路硬化 | 11.88 | | | | 11.88 | ㎡ | 594.15 | 200 | |
| 4.4 | 绿化 | 20.24 | | | | 20.24 | ㎡ | 1011.96 | 200 | |
| 5 | 设备、系统购置费 | | 74.2 | 296.8 | | 371 | | | | |
| 5.1 | 智能化系统、设备 | | 8.4 | 33.6 | | 42 | 项 | 1 | 420000 | |
| 5.2 | 加装电梯 | | 2 | 8 | | 10 | 个 | 1 | 100000 | |
| 5.3 | 空调设备及新风系统 | | 1.6 | 6.4 | | 8 | 套 | 1 | 80000 | |
| 5.4 | 安全监控系统、设备 | | 11.8 | 47.2 | | 59 | 项 | 1 | 590000 | |
| 5.5 | 餐厅设备及家具 | | 50.4 | 201.6 | | 252 | 项 | 1 | 2520000 | |
| **（四）** | **原地震局改造提升工程** | **793.49** | **59** | **236** | **0** | **1088.49** | **㎡** | **2628.64** | | |
| 1 | 拆除工程 | 68.63 | | | | 68.63 | | | | |
| 1.1 | 拆除墙体工程 | 66.74 | | | | 66.74 | ㎡ | 1483.08 | 450 | |
| 1.2 | 拆除卫生间 | 1.05 | | | | 1.05 | ㎡ | 21.03 | 500 | 室外 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | 拆除车库、车棚、其他临时建筑 | 0.84 | | | | 0.84 | ㎡ | 210.29 | 40 | |
| 2 | 改造提升工程 | 500.44 | | | | 500.44 | | | | |
| 2.1 | 改造卫生间 | 6.07 | | | | 6.07 | ㎡ | 144.58 | 420 | 室内 |
| 2.2 | 墙体工程 | 274.37 | | | | 274.37 | ㎡ | 7415.39 | 370 | 室外真石漆、内墙粉刷 |
| 2.3 | 室内地面工程 | 76.55 | | | | 76.55 | ㎡ | 2392.06 | 320 | 铺装 |
| 2.4 | 屋面工程 | 69.37 | | | | 69.37 | ㎡ | 2392.06 | 290 | 吊顶、防水等 |
| 2.5 | 门窗工程 | 25.67 | | | | 25.67 | ㎡ | 546.19 | 470 | 更换 |
| 2.6 | 给排水工程 | 15.4 | | | | 15.4 | ㎡ | 2200.7 | 70 | |
| 2.7 | 电气工程 | 19.81 | | | | 19.81 | ㎡ | 2200.7 | 90 | |
| 2.8 | 消防工程 | 13.2 | | | | 13.2 | ㎡ | 2200.7 | 60 | |
| 3 | 加固工程 | 184.67 | | | | 184.67 | | | | |
| 3.1 | 加固独立柱 | 83.72 | | | | 83.72 | ㎡ | 1196.03 | 700 | 外包型钢法 |
| 3.2 | 板体外预应力加固补强 | 63.15 | | | | 63.15 | ㎡ | 789.38 | 800 | |
| 3.3 | 粘贴碳纤维布加固 | 18.66 | | | | 18.66 | ㎡ | 358.81 | 520 | |
| 3.4 | 轻钢结构改造及加固补强 | 19.14 | | | | 19.14 | ㎡ | 239.21 | 800 | |
| 4 | 室外工程 | 39.75 | | | | 39.75 | | | | |
| 4.1 | 室外操场改造 | 9.85 | | | | 9.85 | ㎡ | 547.44 | 180 | |
| 4.2 | 游戏场地 | 6 | | | | 6 | ㎡ | 120 | 500 | |
| 4.3 | 场地、道路硬化 | 9 | | | | 9 | ㎡ | 449.78 | 200 | |
| 4.4 | 绿化 | 14.9 | | | | 14.9 | ㎡ | 744.81 | 200 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 设备、系统购置费 | | 59 | 236 | | 295 | | | | |
| 5.1 | 智能化系统、设备 | | 6.6 | 26.4 | | 33 | 项 | 1 | 330000 | |
| 5.2 | 加装电梯 | | 1.6 | 6.4 | | 8 | 个 | 1 | 80000 | |
| 5.3 | 空调设备及新风系统 | | 1.4 | 5.6 | | 7 | 套 | 1 | 70000 | |
| 5.4 | 安全监控系统、设备 | | 9.4 | 37.6 | | 47 | 项 | 1 | 470000 | |
| 5.5 | 餐厅设备及家具 | | 40 | 160 | | 200 | 项 | 1 | 2000000 | |
| **（五）** | **原市不动产登记中心改造提升工程** | **261.57** | **20.8** | **83.2** | **0** | **365.57** | **㎡** | **872.8** | | |
| 1 | 拆除工程 | 22.96 | | | | 22.96 | | | | |
| 1.1 | 拆除墙体工程 | 22.16 | | | | 22.16 | ㎡ | 492.43 | 450 | |
| 1.2 | 拆除卫生间 | 0.52 | | | | 0.52 | ㎡ | 10.47 | 500 | 室外 |
| 1.3 | 拆除车库、车棚、其他临时建筑 | 0.28 | | | | 0.28 | ㎡ | 69.82 | 40 | |
| 2 | 改造提升工程 | 165.05 | | | | 165.05 | | | | |
| 2.1 | 改造卫生间 | 2.02 | | | | 2.02 | ㎡ | 48 | 420 | 室内 |
| 2.2 | 墙体工程 | 91.1 | | | | 91.1 | ㎡ | 2462.17 | 370 | 室外真石漆、内墙粉刷 |
| 2.3 | 室内地面工程 | 25.42 | | | | 25.42 | ㎡ | 794.25 | 320 | 铺装 |
| 2.4 | 屋面工程 | 23.03 | | | | 23.03 | ㎡ | 794.25 | 290 | 吊顶、防水等 |
| 2.5 | 门窗工程 | 7.41 | | | | 7.41 | ㎡ | 157.68 | 470 | 更换 |
| 2.6 | 给排水工程 | 5.11 | | | | 5.11 | ㎡ | 730.71 | 70 | |
| 2.7 | 电气工程 | 6.58 | | | | 6.58 | ㎡ | 730.71 | 90 | |
| 2.8 | 消防工程 | 4.38 | | | | 4.38 | ㎡ | 730.71 | 60 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 加固工程 | 61.32 | | | | 61.32 | | | | |
| 3.1 | 加固独立柱 | 27.8 | | | | 27.8 | ㎡ | 397.12 | 700 | 外包型钢法 |
| 3.2 | 板体外预应力加固补强 | 20.97 | | | | 20.97 | ㎡ | 262.1 | 800 | |
| 3.3 | 粘贴碳纤维布加固 | 6.2 | | | | 6.2 | ㎡ | 119.14 | 520 | |
| 3.4 | 轻钢结构改造及加固补强 | 6.35 | | | | 6.35 | ㎡ | 79.42 | 800 | |
| 4 | 室外工程 | 12.23 | | | | 12.23 | | | | |
| 4.1 | 室外操场改造 | 2.84 | | | | 2.84 | ㎡ | 158.04 | 180 | |
| 4.2 | 游戏场地 | 3 | | | | 3 | ㎡ | 60 | 500 | |
| 4.3 | 场地、道路硬化 | 2.09 | | | | 2.09 | ㎡ | 104.49 | 200 | |
| 4.4 | 绿化 | 4.3 | | | | 4.3 | ㎡ | 215.02 | 200 | |
| 5 | 设备、系统购置费 | | 20.8 | 83.2 | | 104 | | | | |
| 5.1 | 智能化系统、设备 | | 2.2 | 8.8 | | 11 | 项 | 1 | 110000 | |
| 5.2 | 加装电梯 | | 1.6 | 6.4 | | 8 | 个 | 1 | 80000 | |
| 5.3 | 空调设备及新风系统 | | 0.8 | 3.2 | | 4 | 套 | 1 | 40000 | |
| 5.4 | 安全监控系统、设备 | | 3 | 12 | | 15 | 项 | 1 | 150000 | |
| 5.5 | 餐厅设备及家具 | | 13.2 | 52.8 | | 66 | 项 | 1 | 660000 | |
| **二** | **第二部分工程其他费** | | | | **718.11** | **718.11** | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 116.86 | 116.86 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 185.29 | 185.29 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | | |
| 3 | 项目前期工作咨询费 | | | | 35.39 | 35.39 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 工程勘察费 | | | | 6.46 | 6.46 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | 0.08% | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 288.73 | 288.73 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | | |
| 6 | 工程保险费 | | | | 24.21 | 24.21 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | 0.30% | |
| 7 | 招标代理费 | | | | 20.81 | 20.81 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | | |
| 8 | 工程造价咨询费 | | | | 40.36 | 40.36 | 第一部分工程费用 | 8071.57 | 0.50% | |
| **三** | **预备费** | | | | 760.12 | 760.12 | | | | |
| **四** | **项目建设期利息** | | | | 167.20 | 167.20 | | | | |
| **五** | **项目总投资** | **5873.57** | **439.6** | **1758.4** | **1645.43** | **9717** | | | | |

## 4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 9717.00 万元。

（1）资本金来源

本项目资本金 6317.00 万元，占比 65.01%。资本金来源于专项债券资金和单位自有资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26 号）、《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51 号）和《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》要求。

（2）融资计划

1）专项债券融资

本项目计划发行专项债券 1800.00 万元，其中 1600.00 用于项目资本金。2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 1600.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 200.00 万元。本次申请使用 1600.00 万元，用做项目资本金。

2）市场化融资

本项目计划使用市场化融资 3200.00 万元，占总投资的 32.93%。根据资金使用计划，2026 年拟使用 30 年期市场化融资 3200.00 万元。

## 4.6 资金使用计划

本项目 2025 年投资规模为 5000.00 万元，2026 年投资规模为 4717.00 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

**资金使用计划表**

表 4　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 总计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 |
| 一 | 总投资 | 9717.00 | 5000.00 | 4717.00 |
| 1 | 建设投资 | 9549.80 | 4968.00 | 4581.80 |
| 2 | 建设期债券利息 | 100.00 | 32.00 | 68.00 |
| 3 | 建设期市场化融资利息 | 67.20 | 0.00 | 67.20 |
| 二 | 资金来源 | 9717.00 | 5000.00 | 4717.00 |
| 1 | 银行贷款 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 |
| 2 | 专项债券 | 1800.00 | 1600.00 | 200.00 |
| 2.1 | 其中：专项债券作资本金 | 1600.00 | 1600.00 | 0.00 |
| 3 | 企业自有资金 | 4717.00 | 3400.00 | 1317.00 |
| 三 | 资金筹措 | 9717.00 | 5000.00 | 4717.00 |
| 1 | 项目资本金 | 6317.00 | 5000.00 | 1317.00 |
| 1.2 | 专项债券作资本金 | 1600.00 | 1600.00 | 0.00 |
| 1.3 | 企业自有资金 | 4717.00 | 3400.00 | 1317.00 |
| 2 | 银行贷款 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 |
| 3 | 专项债非资本金额度 | 200.00 | 0.00 | 200.00 |
| 四 | 资本金用途 | 6317.00 | 5000.00 | 1317.00 |
| 1 | 用于项目投资 | 6149.80 | 4968.00 | 1181.80 |
| 2 | 用于建设期债券利息 | 100.00 | 32.00 | 68.00 |
| 3 | 用于建设期市场化融资利息 | 67.20 | 0.00 | 67.20 |

## 4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于养老托育，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城

市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。本项目形成的资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项，具有合规性。

**4.8 项目实施进展**

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得开封市发展和改革委员会《关于对开封市托育中心建设项目可行性研究报告的批复》汴发改社会（2024）53 号。

本项目已取得银行出具的授信意向书。

**4.9 项目资金保障措施**

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费

用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治

区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本次开封市托育中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

**债券申请使用计划表**

表5

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限（年） |
|---|---|---|
| 2025年 | 1600 | 30 |

| | | |
|---|---|---|
| 2026 年 | 200 | 30 |
| 合计 | 1800 | |

本项目计划发行专项债券 1800.00 万元，其中 1600.00 万元用于专项债券作资本金。根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 1600.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 200.00 万元。本次申请使用 1600.00 万元，用做项目资本金。

**5.3 发行场所**

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

**5.6 上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10 年期以下按年支付利息，10 年期及以上按半年支付利息。2021 年以前本金到期一次性偿还，2022 年及以后发行债券，本金偿还机制按河南省统一规定执行。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

**5.8 发行款缴纳**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.9 专项债券投资者保护措施**

为保护投资者利益，当地政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

**5.10 市场化融资计划**

项目业主依法对市场化融资承担全部责任。

金融机构按商业化原则自主审批是否同意本项目的市场化融资方案。

本项目市场化融资银行贷款 3200.00 万元，融资年利率按利率 4.20%测算，借款期限为 30 年，利息按半年支付，前 5 年为本金偿还宽限期，第 6 年开始分 25 期偿还融资本金，每年还款 4%。

市场化融资进度应及时进行信息披露。

# 第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

（1）项目收入的可行性

根据《开封市人民政府办公室关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的实施意见》（汴政办〔2022〕44号）要求，2022年年底，各县区要建成1家不少于50个托位规模、有示范效应的普惠托育服务机构，每千人口托位数达到2个。到2023年，每个街道至少建成1家不少于50个托位规模、每个乡镇至少建成1家不少于30个托位规模、有示范效应的普惠托育服务机构，每千人口托位数达到3个。2024年，逐步建设社区托育服务机构，每千人口托位数达到4个。到2025年，每个社区均建有不少于20个托位规模的托育服务机构，每千人口托位数达到4.5个。全市普惠托位数占比不低于60%。

开封市2021年出生人口为3.9万，2022年出生人口3.2万，2023年出生人口3.2万。

目前，本项目涉及区域的社区无托育场所，无法满足社区托育需求，本项目设置托位依托当地实际情况和需求情况，地方儿童人数可保障本项目的托位使用率处于高位。本项目收入来源托育班级收入，本项目预计可实现总收入37089.77万元。

（2）项目收入预测

1）托育班级收入

托育用房总建筑面积5233.33m$^2$，可设置11个乳儿班、

11 个托小班、10 个托大班。根据《关于印发托育综合服务中心建设指南（试行）的通知》（国卫办人口函〔2021〕629 号）可相应设置乳儿班（6～12 个月，10 人以下）、托小班（12～24 个月，15 人以下）、托大班（24～36 个月，20 人以下）三种班型。本项目乳儿班按照 10 人计算，托小班按照 15 人计算，托大班按照 20 人计算。

经查询，当前河南省、开封市未发布有关托育收费的定价文件。

**开封市区域收费调研情况表**

| 序号 | 名称 | 地址 | 托大班（元/托位/月） | 托小班（元/托位/月） | 乳儿班（元/托位/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 开封市小鲸妈妈托育中心 | 河南省开封市龙亭区未来湖滨花园 4 号楼 | 1800 | 2800 | 4000 |
| 2 | 咿呀幼幼国际婴幼儿托育（紫荆山中心） | 河南省郑州市管城回族区紫荆山路与陇海北一街紫龙苑 302 | 2200 | 3200 | 4500 |
| 3 | 兰考县七彩宝屋早教托育 | 河南省开封市兰考县振兴路与考城路交叉口北 | 1800 | 2600 | 3500 |

根据网上公开信息查询开封市早教中心收费标准为 1600 元/月-4500 元/月。

考虑到地区差异等问题，本项目乳儿班收费价格按照 3200 元/月，**项目托位使用率首年按照 70%，每年增加 5%，增至 90%后保持稳定状态。**

托小班收费价格按照 2500 元/月，**项目托位使用率首年按照 70%，每年增加 5%，增至 90%后保持稳定状态。**

托大班收费价格按照 1500 元/月，**项目托位使用率首年按照 60%，每年增加 10%，增至 90%后保持稳定状态。**

运营期价格涨幅按每三年增长 2%测算。

（3）项目收入分账管理

本项目收入来源于托育班级收入，均属于专项收入。本项目预计可实现总收入 37089.77 万元，其中总收入的 40.00%用于专项债券融资收入，分账收入为 14835.88 万元，纳入政府性基金预算管理，用于偿还专项债券本息及项目总运营成本的 40.00%。总收入的 60.00%用于市场化融资收入，分账收入为 22253.89 万元，归集市场化融资监管账户，用于偿还市场化融资本息及项目总运营成本的 60.00%。

具体估算如下表：

# 项目收入计算表

表 6　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 营业收入（万元） | 37089.77 | 858.18 | 940.05 | 1021.92 | 1125.87 | 1172.65 | 1172.65 | 1196.11 | 1196.11 | 1196.11 | 1220.03 |
| 1 | **托育班级收入（万元）** | 37089.77 | 858.18 | 940.05 | 1021.92 | 1125.87 | 1172.65 | 1172.65 | 1196.11 | 1196.11 | 1196.11 | 1220.03 |
| 1.1 | 乳儿班收入（万元） | 12276.36 | 295.68 | 316.80 | 337.92 | 366.22 | 387.76 | 387.76 | 395.52 | 395.52 | 395.52 | 403.43 |
| | 床位数（人） | | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| | 单价（元/人·月） | | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3264.00 | 3264.00 | 3264.00 | 3329.28 | 3329.28 | 3329.28 | 3395.87 |
| | 价格涨幅 | | | | | 2% | | | 2% | | | 2% |
| | 运营负荷 | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.2 | **托小班收入（万元）** | 14386.28 | 346.50 | 371.25 | 396.00 | 429.17 | 454.41 | 454.41 | 463.50 | 463.50 | 463.50 | 472.77 |
| | 床位数（人） | | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| | 单价（元/人·月） | | 2500.00 | 2500.00 | 2500.00 | 2550.00 | 2550.00 | 2550.00 | 2601.00 | 2601.00 | 2601.00 | 2653.02 |
| | 价格涨幅 | | | | | 2% | | | 2% | | | 2% |
| | 运营负荷 | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.3 | **托大班收入（万元）** | 10427.13 | 216.00 | 252.00 | 288.00 | 330.48 | 330.48 | 330.48 | 337.09 | 337.09 | 337.09 | 343.83 |
| | 床位数（人） | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 单价（元/人·月） | | 1500.00 | 1500.00 | 1500.00 | 1530.00 | 1530.00 | 1530.00 | 1560.60 | 1560.60 | 1560.60 | 1591.81 |
| | 价格涨幅 | | | | | 2% | | | 2% | | | 2% |
| | 运营负荷 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

# 项目收入计算表-续表

表 7　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 营业收入（万元） | 37089.77 | 1220.03 | 1220.03 | 1244.43 | 1244.43 | 1244.43 | 1269.32 | 1269.32 | 1269.32 | 1294.70 | 1294.70 |
| 1 | 托育班级收入（万元） | 37089.77 | 1220.03 | 1220.03 | 1244.43 | 1244.43 | 1244.43 | 1269.32 | 1269.32 | 1269.32 | 1294.70 | 1294.70 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 乳儿班收入（万元） | 12276.36 | 403.43 | 403.43 | 411.50 | 411.50 | 411.50 | 419.73 | 419.73 | 419.73 | 428.12 | 428.12 |
| | 床位数（人） | | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 3395.87 | 3395.87 | 3463.79 | 3463.79 | 3463.79 | 3533.07 | 3533.07 | 3533.07 | 3603.73 | 3603.73 |
| | 价格涨幅 | | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.2 | 托小班收入（万元） | 14386.28 | 472.77 | 472.77 | 482.22 | 482.22 | 482.22 | 491.87 | 491.87 | 491.87 | 501.70 | 501.70 |
| | 床位数（人） | | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 2653.02 | 2653.02 | 2706.08 | 2706.08 | 2706.08 | 2760.20 | 2760.20 | 2760.20 | 2815.40 | 2815.40 |
| | 价格涨幅 | | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.3 | 托大班收入（万元） | 10427.13 | 343.83 | 343.83 | 350.71 | 350.71 | 350.71 | 357.72 | 357.72 | 357.72 | 364.88 | 364.88 |
| | 床位数（人） | | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 1591.81 | 1591.81 | 1623.65 | 1623.65 | 1623.65 | 1656.12 | 1656.12 | 1656.12 | 1689.24 | 1689.24 |
| | 价格涨幅 | | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

## 项目收入计算表-续表

表 8　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 营业收入（万元） | 37089.77 | 1294.70 | 1320.60 | 1320.60 | 1320.60 | 1347.01 | 1347.01 | 1347.01 | 1373.95 | 1373.95 | 1373.95 |
| 1 | 托育班级收入（万元） | 37089.77 | 1294.70 | 1320.60 | 1320.60 | 1320.60 | 1347.01 | 1347.01 | 1347.01 | 1373.95 | 1373.95 | 1373.95 |
| 1.1 | 乳儿班收入（万元） | 12276.36 | 428.12 | 436.69 | 436.69 | 436.69 | 445.42 | 445.42 | 445.42 | 454.33 | 454.33 | 454.33 |
| | 床位数（人） | | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 3603.73 | 3675.80 | 3675.80 | 3675.80 | 3749.32 | 3749.32 | 3749.32 | 3824.31 | 3824.31 | 3824.31 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格涨幅 | | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.2 | 托小班收入（万元） | 14386.28 | 501.70 | 511.74 | 511.74 | 511.74 | 521.97 | 521.97 | 521.97 | 532.41 | 532.41 | 532.41 |
| | 床位数（人） | | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 | 165.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 2815.40 | 2871.71 | 2871.71 | 2871.71 | 2929.14 | 2929.14 | 2929.14 | 2987.72 | 2987.72 | 2987.72 |
| | 价格涨幅 | | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1.3 | 托大班收入（万元） | 10427.13 | 364.88 | 372.17 | 372.17 | 372.17 | 379.62 | 379.62 | 379.62 | 387.21 | 387.21 | 387.21 |
| | 床位数（人） | | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | 单价（元/人·月） | | 1689.24 | 1723.02 | 1723.02 | 1723.02 | 1757.48 | 1757.48 | 1757.48 | 1792.63 | 1792.63 | 1792.63 |
| | 价格涨幅 | | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

1）专项债券财务费用

本项目计划发行专项债券 1800.00 万元，其中 1600.00 万元用于专项债券作资本金。根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 1600.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 200.00 万元。债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 2160.00 万元，其中计入建设期利息累计 100.00 万元，计入经营期成本累计 2060.00 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

## 项目债券本息估算表

表 9　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 1600.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 1800.00 | 1600.00 | 200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2160.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 100.00 | 32.00 | 68.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2060.00 | 0.00 | 0.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 1600.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |

## 项目债券本息估算表-续表

表 10　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 1800 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2160 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 100 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2060 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |

## 项目债券本息估算表-续表

表 11 单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 200.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 1800 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2160 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 100 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2060 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 200.00 | 0.00 |

2）市场化融资财务费用

本项目计划使用市场化融资 3200.00 万元。根据资金使用计划，2025 年拟使用 30 年期市场化融资 0.00 万元，2026 年拟使用 30 年期市场化融资 3200.00 万元。融资年利率按 4.20%测算（是 2025 年 5 月 20 日公布的 lpr 利率 3.50%的 1.2 倍），借款期限为 30 年，利息按半年支付，前 5 年为还本宽限期，第 6 年开始分 25 期偿还融资本金，每年还款 4%。

本项目应付市场化融资利息共 2419.20 万元，其中，建设期利息 67.20 万元，计入经营期财务费用的利息共 2352.00 万元。

融资利率和还款方式以最终借贷合同约定为准。

## 项目市场化融资本息估算表

表 12　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | | 0.00 | 0.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3072.00 | 2944.00 |
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 67.20 | 0.00 | 67.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2352.00 | 0.00 | 0.00 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 4 | 年末市场化融资本金累计 | | 0.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3072.00 | 2944.00 | 2816.00 |

## 项目市场化融资本息估算表-续表

表 13　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | | 2816.00 | 2688.00 | 2560.00 | 2432.00 | 2304.00 | 2176.00 | 2048.00 | 1920.00 | 1792.00 | 1664.00 | 1536.00 |
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.2 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 67.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2352 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 4 | 年末市场化融资本金累计 | | 2688.00 | 2560.00 | 2432.00 | 2304.00 | 2176.00 | 2048.00 | 1920.00 | 1792.00 | 1664.00 | 1536.00 | 1408.00 |

# 项目市场化融资本息估算表-续表

表 14　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | | 1408.00 | 1280.00 | 1152.00 | 1024.00 | 896.00 | 768.00 | 640.00 | 512.00 | 384.00 | 256.00 | 128.00 |
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.2 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 3.1 | 计入建设期利息 | 67.2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 计入经营期利息 | 2352 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 4 | 年末市场化融资本金累计 | | 1280.00 | 1152.00 | 1024.00 | 896.00 | 768.00 | 640.00 | 512.00 | 384.00 | 256.00 | 128.00 | 0.00 |

（2）总成本费用

1）外购原材料费

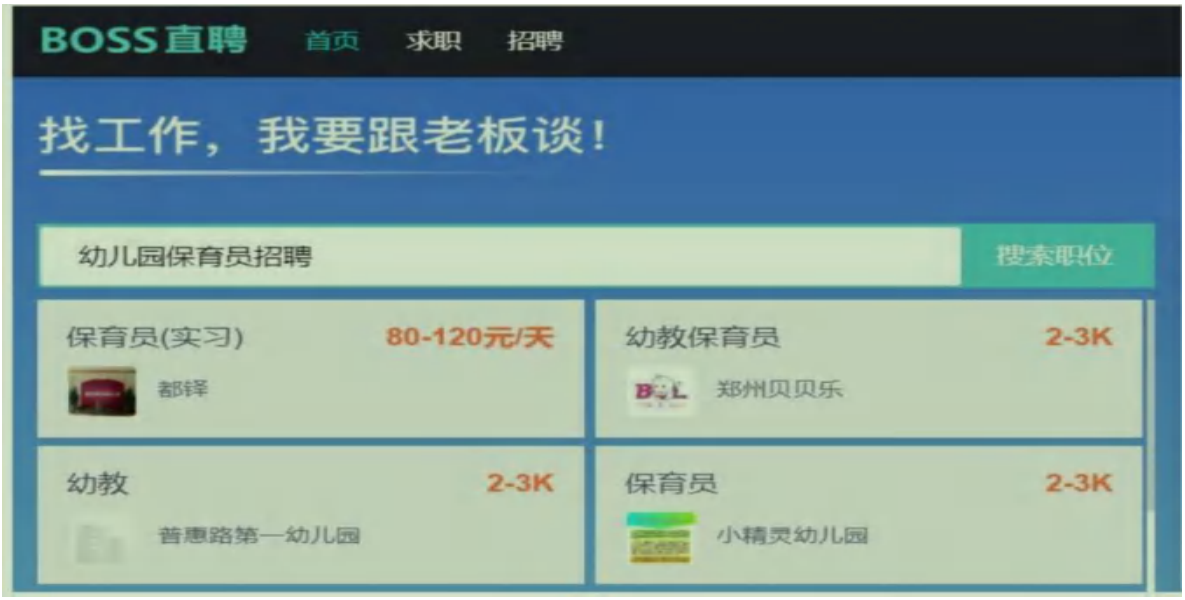
本项目托育根据项目周边相关项目外购原材料情况，原材料购置费包括餐饮进货成本、生活用品等；本项目原材料费按照总收入的 5%进行计算。运营期内，随着营业收入的增加而增长。

2）外购燃料动力费用

根据可研报告估算，本项目燃料及动力费主要为水电，本项目用水、用电、用气实行居民价格。电价按 0.61 元/kwh 价格计算，水价按 3.5 元/吨价格计算。项目初步计算年用水量为 0.51 万吨，年用电量为 97.95 万度，运营期按每年增长 2%计算。

3）工资及福利费

托育部分应该合理配备托育人员和保育员，与婴幼儿的比例应当不低于：乳儿班（6—12 个月）1:3，小托班（12—24 个月）1:5，大托班（24—36 个月）1:7，包含管理者，共计 112 人，保安、保洁，初步设置 18 人，共计 130 人。每人每年工资及福利费 3.60 万元，工资涨幅按照每年上涨 2%计算。




4）修理费

项目修理费按照折旧摊销费用的 10%。

5）重置费用

本项目建成后，运营期重置费包含系统更新费用，从第十一年开始以每年 35 万元重置，共重置 10 年。

（3）折旧与摊销费

本项目固定资产 9717 万元，本项目建成后折旧年限取 30 年，残值率按 5%。年折旧费为 307.71 万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 38253.34 万元。其中经营成本为 24610.04 万元，折旧、摊销费用总计为 9231.30 万元，专项债券利息支出合计为 2060.00 万元，市场化融资利息支出合计为 2352.00 万元。

## 项目总成本费用估算表

表 15　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购原辅材料费 | 1854.52 | 42.91 | 47.00 | 51.10 | 56.29 | 58.63 | 58.63 | 59.81 | 59.81 | 59.81 | 61.00 |
| 2 | 燃料及动力费 | 2496.27 | 61.53 | 62.76 | 64.02 | 65.30 | 66.61 | 67.94 | 69.30 | 70.69 | 72.10 | 73.54 |
| 3 | 工资及福利费 | 18986.15 | 468.00 | 477.36 | 486.91 | 496.65 | 506.58 | 516.71 | 527.04 | 537.58 | 548.33 | 559.30 |
| 4 | 修理费 | 923.10 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 |
| 5 | 重置费用 | 350.00 | | | | | | | | | | |
| 6 | 经营成本 | 24610.04 | 603.21 | 617.89 | 632.80 | 649.01 | 662.59 | 674.05 | 686.92 | 698.85 | 711.01 | 724.61 |
| 7 | 折旧摊销费用 | 9231.30 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 |
| 8 | 专项债利息支出 | 2060.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 9 | 市场化融资利息支出 | 2352.00 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 | 115.58 | 110.21 |
| 10 | 总成本费用合计 | 38253.34 | 1117.32 | 1132.00 | 1146.91 | 1163.12 | 1176.70 | 1185.47 | 1192.97 | 1199.52 | 1206.30 | 1214.53 |

## 项目总成本费用估算表-续表

表 16　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购原辅材料费 | 1854.52 | 61.00 | 61.00 | 62.22 | 62.22 | 62.22 | 63.47 | 63.47 | 63.47 | 64.74 | 64.74 |
| 2 | 燃料及动力费 | 2496.27 | 75.01 | 76.51 | 78.04 | 79.60 | 81.19 | 82.81 | 84.47 | 86.16 | 87.88 | 89.64 |
| 3 | 工资及福利费 | 18986.15 | 570.49 | 581.90 | 593.54 | 605.41 | 617.52 | 629.87 | 642.47 | 655.32 | 668.43 | 681.80 |
| 4 | 修理费 | 923.10 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 |
| 5 | 管理费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 重置费用 | 350.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| 6 | 经营成本 | 24610.04 | 772.27 | 785.18 | 799.57 | 813.00 | 826.70 | 841.92 | 856.18 | 870.72 | 886.82 | 901.95 |
| 7 | 折旧摊销费用 | 9231.30 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 |
| 8 | 专项债利息支出 | 2060.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 市场化融资利息支出 | 2352.00 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 | 56.45 |
| 10 | 总成本费用合计 | 38253.34 | 1256.81 | 1264.35 | 1273.36 | 1281.41 | 1289.74 | 1299.58 | 1308.47 | 1317.63 | 1328.35 | 1338.11 |

## 项目总成本费用估算表-续表

表 17　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购原辅材料费 | 1854.52 | 64.74 | 66.03 | 66.03 | 66.03 | 67.35 | 67.35 | 67.35 | 68.70 | 68.70 | 68.70 |
| 2 | 燃料及动力费 | 2496.27 | 91.43 | 93.26 | 95.13 | 97.03 | 98.97 | 100.95 | 102.97 | 105.03 | 107.13 | 109.27 |
| 3 | 工资及福利费 | 18986.15 | 695.44 | 709.35 | 723.54 | 738.01 | 752.77 | 767.83 | 783.19 | 798.85 | 814.83 | 831.13 |
| 0 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 修理费 | 923.10 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 | 30.77 |
| 5 | 管理费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 重置费用 | 350.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 经营成本 | 24610.04 | 882.38 | 899.41 | 915.47 | 931.84 | 949.86 | 966.90 | 984.28 | 1003.35 | 1021.43 | 1039.87 |
| 7 | 折旧摊销费用 | 9231.30 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 | 307.71 |
| 8 | 专项债利息支出 | 2060.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 9 | 市场化融资利息支出 | 2352.00 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 10 | 总成本费用合计 | 38253.34 | 1313.16 | 1324.82 | 1335.50 | 1346.49 | 1359.14 | 1370.80 | 1382.81 | 1396.50 | 1377.20 | 1354.27 |

## 6.3 相关税费

根据《财政部税务总局发展改革委民政部商务部卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）中第一条第一项规定，提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税。

本项目托育幼儿园为非营利幼儿园，且符合《企业所得税法》第二十六条及财税〔2009〕122 号文件规定，其收入可免征企业所得税。

## 6.4 项目损益

本项目计算期内折旧摊销前净利润 8067.73 万元，具体损益情况详见下表：

## 项目损益表

表 21　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 37089.77 | 858.18 | 940.05 | 1021.92 | 1125.87 | 1172.65 | 1172.65 | 1196.11 | 1196.11 | 1196.11 | 1220.03 |
| 2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 总成本费用 | 38253.34 | 1117.32 | 1132.00 | 1146.91 | 1163.12 | 1176.70 | 1185.47 | 1192.97 | 1199.52 | 1206.30 | 1214.53 |
| 4 | 利润总额 | -1163.57 | -259.14 | -191.95 | -124.99 | -37.25 | -4.05 | -12.82 | 3.14 | -3.41 | -10.19 | 5.50 |
| 5 | 弥补以前年度亏损 | 28.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.14 | 0.00 | 0.00 | 5.50 |
| 6 | 应纳税所得额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 净利润 | -1163.57 | -259.14 | -191.95 | -124.99 | -37.25 | -4.05 | -12.82 | 3.14 | -3.41 | -10.19 | 5.50 |
| 9 | 折旧摊销前净利润 | 8067.73 | 48.57 | 115.76 | 182.72 | 270.46 | 303.66 | 294.89 | 310.85 | 304.30 | 297.52 | 313.21 |

## 项目损益表-续表

表 22　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 37089.77 | 1220.03 | 1220.03 | 1244.43 | 1244.43 | 1244.43 | 1269.32 | 1269.32 | 1269.32 | 1294.70 | 1294.70 |
| 2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 总成本费用 | 38253.34 | 1256.81 | 1264.35 | 1273.36 | 1281.41 | 1289.74 | 1299.58 | 1308.47 | 1317.63 | 1328.35 | 1338.11 |
| 4 | 利润总额 | -1163.57 | -36.78 | -44.32 | -28.93 | -36.98 | -45.31 | -30.26 | -39.15 | -48.31 | -33.65 | -43.41 |
| 5 | 弥补以前年度亏损 | 28.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 应纳税所得额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 净利润 | -1163.57 | -36.78 | -44.32 | -28.93 | -36.98 | -45.31 | -30.26 | -39.15 | -48.31 | -33.65 | -43.41 |
| 9 | 折旧摊销前净利润 | 8067.73 | 270.93 | 263.39 | 278.78 | 270.73 | 262.40 | 277.45 | 268.56 | 259.40 | 274.06 | 264.30 |

## 项目损益表-续表

表 23　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 37089.77 | 1294.70 | 1320.60 | 1320.60 | 1320.60 | 1347.01 | 1347.01 | 1347.01 | 1373.95 | 1373.95 | 1373.95 |
| 2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 总成本费用 | 38253.34 | 1313.16 | 1324.82 | 1335.50 | 1346.49 | 1359.14 | 1370.80 | 1382.81 | 1396.50 | 1377.20 | 1354.27 |
| 4 | 利润总额 | -1163.57 | -18.46 | -4.22 | -14.90 | -25.89 | -12.13 | -23.79 | -35.80 | -22.55 | -3.25 | 19.68 |
| 5 | 弥补以前年度亏损 | 28.32 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 19.68 |
| 6 | 应纳税所得额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 净利润 | -1163.57 | -18.46 | -4.22 | -14.90 | -25.89 | -12.13 | -23.79 | -35.80 | -22.55 | -3.25 | 19.68 |
| 9 | 折旧摊销前净利润 | 8067.73 | 289.25 | 303.49 | 292.81 | 281.82 | 295.58 | 283.92 | 271.91 | 285.16 | 304.46 | 327.39 |

## 6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加和所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 12479.73 万元。本息覆盖倍数为 1.30。

**项目收益表-整体（单位：万元）**

表 24　　单位：万元

| 年度 | 项目 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 经营成本 | 小计 | 收益 |
| 2027 年 | 858.18 | 603.21 | 603.21 | 254.97 |
| 2028 年 | 940.05 | 617.89 | 617.89 | 322.16 |
| 2029 年 | 1021.92 | 632.80 | 632.80 | 389.12 |
| 2030 年 | 1125.87 | 649.01 | 649.01 | 476.86 |
| 2031 年 | 1172.65 | 662.59 | 662.59 | 510.06 |
| 2032 年 | 1172.65 | 674.05 | 674.05 | 498.60 |
| 2033 年 | 1196.11 | 686.92 | 686.92 | 509.19 |
| 2034 年 | 1196.11 | 698.85 | 698.85 | 497.26 |
| 2035 年 | 1196.11 | 711.01 | 711.01 | 485.10 |
| 2036 年 | 1220.03 | 724.61 | 724.61 | 495.42 |
| 2037 年 | 1220.03 | 772.27 | 772.27 | 447.76 |
| 2038 年 | 1220.03 | 785.18 | 785.18 | 434.85 |
| 2039 年 | 1244.43 | 799.57 | 799.57 | 444.86 |
| 2040 年 | 1244.43 | 813.00 | 813.00 | 431.43 |
| 2041 年 | 1244.43 | 826.70 | 826.70 | 417.73 |
| 2042 年 | 1269.32 | 841.92 | 841.92 | 427.40 |
| 2043 年 | 1269.32 | 856.18 | 856.18 | 413.14 |
| 2044 年 | 1269.32 | 870.72 | 870.72 | 398.60 |
| 2045 年 | 1294.70 | 886.82 | 886.82 | 407.88 |
| 2046 年 | 1294.70 | 901.95 | 901.95 | 392.75 |
| 2047 年 | 1294.70 | 882.38 | 882.38 | 412.32 |
| 2048 年 | 1320.60 | 899.41 | 899.41 | 421.19 |
| 2049 年 | 1320.60 | 915.47 | 915.47 | 405.13 |
| 2050 年 | 1320.60 | 931.84 | 931.84 | 388.76 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2051 年 | 1347.01 | 949.86 | 949.86 | 397.15 |
| 2052 年 | 1347.01 | 966.90 | 966.90 | 380.11 |
| 2053 年 | 1347.01 | 984.28 | 984.28 | 362.73 |
| 2054 年 | 1373.95 | 1003.35 | 1003.35 | 370.60 |
| 2055 年 | 1373.95 | 1021.43 | 1021.43 | 352.52 |
| 2056 年 | 1373.95 | 1039.87 | 1039.87 | 334.08 |
| 合计 | 37089.77 | 24610.04 | 24610.04 | 12479.73 |
| 本息合计 | 9579.20 | | | |
| 本息覆盖数 | 1.30 | | | |

**项目收益表-专项债券（单位：万元）**

表 25　　单位：万元

| 年度 | 项目 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 经营成本 | 小计 | 收益 |
| 2027 年 | 343.27 | 241.28 | 241.28 | 101.99 |
| 2028 年 | 376.02 | 247.16 | 247.16 | 128.86 |
| 2029 年 | 408.77 | 253.12 | 253.12 | 155.65 |
| 2030 年 | 450.35 | 259.60 | 259.60 | 190.74 |
| 2031 年 | 469.06 | 265.04 | 265.04 | 204.02 |
| 2032 年 | 469.06 | 269.62 | 269.62 | 199.44 |
| 2033 年 | 478.44 | 274.77 | 274.77 | 203.68 |
| 2034 年 | 478.44 | 279.54 | 279.54 | 198.90 |
| 2035 年 | 478.44 | 284.40 | 284.40 | 194.04 |
| 2036 年 | 488.01 | 289.84 | 289.84 | 198.17 |
| 2037 年 | 488.01 | 308.91 | 308.91 | 179.10 |
| 2038 年 | 488.01 | 314.07 | 314.07 | 173.94 |
| 2039 年 | 497.77 | 319.83 | 319.83 | 177.94 |
| 2040 年 | 497.77 | 325.20 | 325.20 | 172.57 |
| 2041 年 | 497.77 | 330.68 | 330.68 | 167.09 |
| 2042 年 | 507.73 | 336.77 | 336.77 | 170.96 |
| 2043 年 | 507.73 | 342.47 | 342.47 | 165.26 |
| 2044 年 | 507.73 | 348.29 | 348.29 | 159.44 |
| 2045 年 | 517.88 | 354.73 | 354.73 | 163.15 |
| 2046 年 | 517.88 | 360.78 | 360.78 | 157.10 |
| 2047 年 | 517.88 | 352.95 | 352.95 | 164.93 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2048 年 | 528.24 | 359.76 | 359.76 | 168.48 |
| 2049 年 | 528.24 | 366.19 | 366.19 | 162.05 |
| 2050 年 | 528.24 | 372.74 | 372.74 | 155.50 |
| 2051 年 | 538.80 | 379.94 | 379.94 | 158.86 |
| 2052 年 | 538.80 | 386.76 | 386.76 | 152.04 |
| 2053 年 | 538.80 | 393.71 | 393.71 | 145.09 |
| 2054 年 | 549.58 | 401.34 | 401.34 | 148.24 |
| 2055 年 | 549.58 | 408.57 | 408.57 | 141.01 |
| 2056 年 | 549.58 | 415.95 | 415.95 | 133.63 |
| 合计 | 14835.91 | 9844.02 | 9844.02 | 4991.89 |
| 本息合计 | 3960.00 | | | |
| 本息覆盖数 | 1.26 | | | |

## 项目收益表-市场化融资（单位：万元）

表 26　　单位：万元

| 年度 | 项目 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 经营成本 | 小计 | 收益 |
| 2027 年 | 514.91 | 361.93 | 361.93 | 152.98 |
| 2028 年 | 564.03 | 370.73 | 370.73 | 193.30 |
| 2029 年 | 613.15 | 379.68 | 379.68 | 233.47 |
| 2030 年 | 675.52 | 389.41 | 389.41 | 286.12 |
| 2031 年 | 703.59 | 397.55 | 397.55 | 306.04 |
| 2032 年 | 703.59 | 404.43 | 404.43 | 299.16 |
| 2033 年 | 717.67 | 412.15 | 412.15 | 305.51 |
| 2034 年 | 717.67 | 419.31 | 419.31 | 298.36 |
| 2035 年 | 717.67 | 426.61 | 426.61 | 291.06 |
| 2036 年 | 732.02 | 434.77 | 434.77 | 297.25 |
| 2037 年 | 732.02 | 463.36 | 463.36 | 268.66 |
| 2038 年 | 732.02 | 471.11 | 471.11 | 260.91 |
| 2039 年 | 746.66 | 479.74 | 479.74 | 266.92 |
| 2040 年 | 746.66 | 487.80 | 487.80 | 258.86 |
| 2041 年 | 746.66 | 496.02 | 496.02 | 250.64 |
| 2042 年 | 761.59 | 505.15 | 505.15 | 256.44 |
| 2043 年 | 761.59 | 513.71 | 513.71 | 247.88 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2044 年 | 761.59 | 522.43 | 522.43 | 239.16 |
| 2045 年 | 776.82 | 532.09 | 532.09 | 244.73 |
| 2046 年 | 776.82 | 541.17 | 541.17 | 235.65 |
| 2047 年 | 776.82 | 529.43 | 529.43 | 247.39 |
| 2048 年 | 792.36 | 539.65 | 539.65 | 252.71 |
| 2049 年 | 792.36 | 549.28 | 549.28 | 243.08 |
| 2050 年 | 792.36 | 559.10 | 559.10 | 233.26 |
| 2051 年 | 808.21 | 569.92 | 569.92 | 238.29 |
| 2052 年 | 808.21 | 580.14 | 580.14 | 228.07 |
| 2053 年 | 808.21 | 590.57 | 590.57 | 217.64 |
| 2054 年 | 824.37 | 602.01 | 602.01 | 222.36 |
| 2055 年 | 824.37 | 612.86 | 612.86 | 211.51 |
| 2056 年 | 824.37 | 623.92 | 623.92 | 200.45 |
| 合计 | 22253.86 | 14766.02 | 14766.02 | 7487.84 |
| 本息合计 | 5619.20 | | | |
| 本息覆盖数 | 1.33 | | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

（1）偿债计划

1）申请专项债券财务费用

本项目计划发行专项债券 1800.00 万元，其中 1600.00 万元用于专项债券作资本金。根据资金使用计划，2025 年拟申请使用 30 年期专项债券 1600.00 万元，2026 年拟申请使用 30 年期专项债券 200.00 万元。债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目债券本息情况详见下表：

## 项目债券本息估算表

表 27　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 年初债券融资资本金累计 | | 0.00 | 1600.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |
| 2 | 新增债券融资 | 1800.00 | 1600.00 | 200.00 | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 2160.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 100.00 | 32.00 | 68.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 经营期利息 | 2060.00 | | | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4 | 债券还本付息 | 3960.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.2 | 债券利息支付 | 2160.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 5 | 年末债券融资资本金累计 | | 1600.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |

## 项目债券本息估算表-续表

表 28　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 年初债券融资资本金累计 | 0.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |
| 2 | 新增债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 应计债券利息 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 经营期利息 | 2060.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4 | 债券还本付息 | 3960.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.2 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 5 | 年末债券融资资本金累计 | 0.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 |

## 项目债券本息估算表-续表

表 29　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 年初债券融资资本金累计 | 0.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 200.00 |
| 2 | 新增债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 应计债券利息 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 100.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 经营期利息 | 2060.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 4 | 债券还本付息 | 3960.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 1640.00 | 204.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1600.00 | 200.00 |
| 4.2 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 5 | 年末债券融资资本金累计 | 0.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 200.00 | 0.00 |

2）申请市场化融资财务费用

本项目计划使用市场化融资 3200.00 万元。根据资金使用计划，2025 年拟使用 30 年期市场化融资 0.00 万元，2026 年拟使用 30 年期市场化融资 3200.00 万元。融资年利率按 4.20%测算（是 2025 年 5 月 20 日公布的 lpr 利率 3.50%的 1.2 倍），借款期限为 30 年，利息按半年支付，前 5 年为还本宽限期，第 6 年开始分 25 期偿还融资本金，每年还款 4%。

融资利率和还款方式以最终借贷合同约定为准。

## 项目市场化融资本息估算表

表 30　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | | 0.00 | 0.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3072.00 | 2944.00 |
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 3.1 | 应计入建设期利息 | 67.20 | 0.00 | 67.20 | | | | | | | | |
| 3.2 | 应计入经营期利息 | 2352.00 | | | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 4 | 本年市场化融资还本付息 | 5619.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 259.71 | 254.34 | 248.96 |
| 4.1 | 市场化融资还本 | 3200.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 4.2 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 5 | 年末市场化融资本金累计 | | 0.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3072.00 | 2944.00 | 2816.00 |

## 项目市场化融资本息估算表-续表

表 31　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | 0.00 | 2816.00 | 2688.00 | 2560.00 | 2432.00 | 2304.00 | 2176.00 | 2048.00 | 1920.00 | 1792.00 | 1664.00 | 1536.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.20 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 3.1 | 应计入建设期利息 | 67.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 应计入经营期利息 | 2352.00 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 4 | 本年市场化融资还本付息 | 5619.20 | 243.58 | 238.21 | 232.83 | 227.46 | 222.08 | 216.70 | 211.33 | 205.95 | 200.58 | 195.20 | 189.82 |
| 4.1 | 市场化融资还本 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 4.2 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 5 | 年末市场化融资本金累计 | 0.00 | 2688.00 | 2560.00 | 2432.00 | 2304.00 | 2176.00 | 2048.00 | 1920.00 | 1792.00 | 1664.00 | 1536.00 | 1408.00 |

## 项目市场化融资本息估算表-续表

表 32　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 年初市场化融资本金累计 | 0.00 | 1408.00 | 1280.00 | 1152.00 | 1024.00 | 896.00 | 768.00 | 640.00 | 512.00 | 384.00 | 256.00 | 128.00 |
| 2 | 本年新增市场化融资 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 本年应计利息 | 2419.20 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 3.1 | 应计入建设期利息 | 67.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 应计入经营期利息 | 2352.00 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 4 | 本年市场化融资还本付息 | 5619.20 | 184.45 | 179.07 | 173.70 | 168.32 | 162.94 | 157.57 | 152.19 | 146.82 | 141.44 | 136.06 | 130.69 |
| 4.1 | 市场化融资还本 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 5 | 年末市场化融资本金累计 | 0.00 | 1280.00 | 1152.00 | 1024.00 | 896.00 | 768.00 | 640.00 | 512.00 | 384.00 | 256.00 | 128.00 | 0.00 |

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

**项目收益敏感性分析表**

表 33　　单位：万元

| 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 项目收益（万元） | 11231.76 | 11855.74 | 12479.73 | 13103.72 | 13727.70 |
| 总体还本付息额（万元） | 9579.20 | 9579.20 | 9579.20 | 9579.20 | 9579.20 |
| 总体本息覆盖倍数（倍） | 1.17 | 1.24 | 1.30 | 1.37 | 1.43 |
| 债券对应的项目收益（万元） | 4492.68 | 4742.28 | 4991.87 | 5241.46 | 5491.06 |
| 债券还本付息额（万元） | 3960.00 | 3960.00 | 3960.00 | 3960.00 | 3960.00 |
| 债券本息覆盖倍数（倍） | 1.13 | 1.20 | 1.26 | 1.32 | 1.39 |
| 市场化融资对应的项目收益（万元） | 6739.07 | 7113.47 | 7487.86 | 7862.25 | 8236.65 |
| 市场化融资还本付息额（万元） | 5619.20 | 5619.20 | 5619.20 | 5619.20 | 5619.20 |
| 市场化融资本息覆盖倍数（倍） | 1.20 | 1.27 | 1.33 | 1.40 | 1.47 |

当整体经营活动净现金流量下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.24 倍；当经营活动净现金流量下降 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍。当专项债券对应的经营活动净现金流量下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.20 倍；当经营活动净现金流量下降 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.13 倍。当市场化融资对应的经营活动净现金流量下降 5.00%时，本息覆盖倍数为 1.27 倍；当经营活动净现金流量下降 10.00%时，本息覆盖倍数为 1.20 倍。

（3）资金测算平衡情况

1）组合融资资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 46806.77 万元，累计现金流出

43739.04 万元，现金结余 3067.73 万元。本项目全部 1800.00 万元专项债和 3200.00 万元市场化融资全部到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 3067.73 万元的累计现金结余。

具体资金测算平衡情况详见下表：

# 项目资金测算平衡表

表 34　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | 12479.73 | | | 254.97 | 322.16 | 389.12 | 476.86 | 510.06 | 498.60 | 509.19 | 497.26 |
| 1.1 | 现金流入 | 37089.77 | | | 858.18 | 940.05 | 1021.92 | 1125.87 | 1172.65 | 1172.65 | 1196.11 | 1196.11 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 37089.77 | | | 858.18 | 940.05 | 1021.92 | 1125.87 | 1172.65 | 1172.65 | 1196.11 | 1196.11 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 24610.04 | | | 603.21 | 617.89 | 632.80 | 649.01 | 662.59 | 674.05 | 686.92 | 698.85 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 24610.04 | | | 603.21 | 617.89 | 632.80 | 649.01 | 662.59 | 674.05 | 686.92 | 698.85 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| **2** | **投资活动净现金流量** | -9549.80 | -4968.00 | -4581.80 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 9549.80 | 4968.00 | 4581.80 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 9549.80 | 4968.00 | 4581.80 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **筹资活动净现金流量** | 137.80 | 4968.00 | 4581.80 | -206.40 | -206.40 | -206.40 | -206.40 | -206.40 | -331.71 | -326.34 | -320.96 |
| 3.1 | 现金流入 | 9717.00 | 5000.00 | 4717.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 3400.00 | 1317.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 1600.00 | 200.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 9579.20 | 32.00 | 135.20 | 206.40 | 206.40 | 206.40 | 206.40 | 206.40 | 331.71 | 326.34 | 320.96 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | 3067.73 | 0.00 | 0.00 | 48.57 | 115.76 | 182.72 | 270.46 | 303.66 | 166.89 | 182.85 | 176.30 |
| **5** | **累计盈余资金** | | 0.00 | 0.00 | 48.57 | 164.33 | 347.05 | 617.51 | 921.17 | 1088.06 | 1270.91 | 1447.21 |

## 项目资金测算平衡表-续表

表 35　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 12479.73 | 485.10 | 495.42 | 447.76 | 434.85 | 444.86 | 431.43 | 417.73 | 427.40 | 413.14 | 398.60 | 407.88 |
| 1.1 | 现金流入 | 37089.77 | 1196.11 | 1220.03 | 1220.03 | 1220.03 | 1244.43 | 1244.43 | 1244.43 | 1269.32 | 1269.32 | 1269.32 | 1294.70 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.1 | 营业收入 | 37089.77 | 1196.11 | 1220.03 | 1220.03 | 1220.03 | 1244.43 | 1244.43 | 1244.43 | 1269.32 | 1269.32 | 1269.32 | 1294.70 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 24610.04 | 711.01 | 724.61 | 772.27 | 785.18 | 799.57 | 813.00 | 826.70 | 841.92 | 856.18 | 870.72 | 886.82 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 24610.04 | 711.01 | 724.61 | 772.27 | 785.18 | 799.57 | 813.00 | 826.70 | 841.92 | 856.18 | 870.72 | 886.82 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 137.80 | -315.58 | -310.21 | -304.83 | -299.46 | -294.08 | -288.70 | -283.33 | -277.95 | -272.58 | -267.20 | -261.82 |
| 3.1 | 现金流入 | 9717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 9579.20 | 315.58 | 310.21 | 304.83 | 299.46 | 294.08 | 288.70 | 283.33 | 277.95 | 272.58 | 267.20 | 261.82 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 3067.73 | 169.52 | 185.21 | 142.93 | 135.39 | 150.78 | 142.73 | 134.40 | 149.45 | 140.56 | 131.40 | 146.06 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 1616.73 | 1801.94 | 1944.87 | 2080.26 | 2231.04 | 2373.77 | 2508.17 | 2657.62 | 2798.18 | 2929.58 | 3075.64 |

## 项目资金测算平衡表-续表

表 36　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 12479.73 | 392.75 | 412.32 | 421.19 | 405.13 | 388.76 | 397.15 | 380.11 | 362.73 | 370.60 | 352.52 | 334.08 |
| 1.1 | 现金流入 | 37089.77 | 1294.70 | 1294.70 | 1320.60 | 1320.60 | 1320.60 | 1347.01 | 1347.01 | 1347.01 | 1373.95 | 1373.95 | 1373.95 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 37089.77 | 1294.70 | 1294.70 | 1320.60 | 1320.60 | 1320.60 | 1347.01 | 1347.01 | 1347.01 | 1373.95 | 1373.95 | 1373.95 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 24610.04 | 901.95 | 882.38 | 899.41 | 915.47 | 931.84 | 949.86 | 966.90 | 984.28 | 1003.35 | 1021.43 | 1039.87 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 24610.04 | 901.95 | 882.38 | 899.41 | 915.47 | 931.84 | 949.86 | 966.90 | 984.28 | 1003.35 | 1021.43 | 1039.87 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 9549.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 137.80 | -256.45 | -251.07 | -245.70 | -240.32 | -234.94 | -229.57 | -224.19 | -218.82 | -213.44 | -1776.06 | -334.69 |
| 3.1 | 现金流入 | 9717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 9579.20 | 256.45 | 251.07 | 245.70 | 240.32 | 234.94 | 229.57 | 224.19 | 218.82 | 213.44 | 1776.06 | 334.69 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1600.00 | 200.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 3067.73 | 136.30 | 161.25 | 175.49 | 164.81 | 153.82 | 167.58 | 155.92 | 143.91 | 157.16 | -1423.54 | -0.61 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 3211.94 | 3373.19 | 3548.68 | 3713.49 | 3867.31 | 4034.89 | 4190.81 | 4334.72 | 4491.88 | 3068.34 | 3067.73 |

2）专项债券资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 21352.91 万元，累计现金流出 20221.02 万元，现金结余 1131.89 万元。本项目全部 1800.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 1131.89 万元的累计现金结余。

具体资金测算平衡情况详见下表：

**专项债券资金测算平衡表**

表 37　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 4991.89 | | | 101.99 | 128.86 | 155.65 | 190.74 | 204.02 | 199.44 | 203.68 | 198.90 |
| 1.1 | 现金流入 | 14835.91 | | | 343.27 | 376.02 | 408.77 | 450.35 | 469.06 | 469.06 | 478.44 | 478.44 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 14835.91 | | | 343.27 | 376.02 | 408.77 | 450.35 | 469.06 | 469.06 | 478.44 | 478.44 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 9844.02 | | | 241.28 | 247.16 | 253.12 | 259.60 | 265.04 | 269.62 | 274.77 | 279.54 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 9844.02 | | | 241.28 | 247.16 | 253.12 | 259.60 | 265.04 | 269.62 | 274.77 | 279.54 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -6417.00 | -4968.00 | -1449.00 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 6417.00 | 4968.00 | 1449.00 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 6417.00 | 4968.00 | 1449.00 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2557.00 | 4968.00 | 1449.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 6517.00 | 5000.00 | 1517.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 3400.00 | 1317.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 1600.00 | 200.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 3960.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 32.00 | 68.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 净现金流量 | 1131.89 | 0.00 | 0.00 | 29.99 | 56.86 | 83.65 | 118.74 | 132.02 | 127.44 | 131.68 | 126.90 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 29.99 | 86.85 | 170.50 | 289.24 | 421.27 | 548.71 | 680.38 | 807.29 |

## 专项债券资金测算平衡表-续表

表 38　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 4991.89 | 194.04 | 198.17 | 179.10 | 173.94 | 177.94 | 172.57 | 167.09 | 170.96 | 165.26 | 159.44 | 163.15 |
| 1.1 | 现金流入 | 14835.91 | 478.44 | 488.01 | 488.01 | 488.01 | 497.77 | 497.77 | 497.77 | 507.73 | 507.73 | 507.73 | 517.88 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 14835.91 | 478.44 | 488.01 | 488.01 | 488.01 | 497.77 | 497.77 | 497.77 | 507.73 | 507.73 | 507.73 | 517.88 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 9844.02 | 284.40 | 289.84 | 308.91 | 314.07 | 319.83 | 325.20 | 330.68 | 336.77 | 342.47 | 348.29 | 354.73 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 9844.02 | 284.40 | 289.84 | 308.91 | 314.07 | 319.83 | 325.20 | 330.68 | 336.77 | 342.47 | 348.29 | 354.73 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2557.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 6517.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 3960.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 1131.89 | 122.04 | 126.17 | 107.10 | 101.94 | 105.94 | 100.57 | 95.09 | 98.96 | 93.26 | 87.44 | 91.15 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 929.33 | 1055.50 | 1162.60 | 1264.54 | 1370.48 | 1471.06 | 1566.15 | 1665.11 | 1758.36 | 1845.80 | 1936.96 |

# 专项债券资金测算平衡表-续表

表 37　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 4991.89 | 157.10 | 164.93 | 168.48 | 162.05 | 155.50 | 158.86 | 152.04 | 145.09 | 148.24 | 141.01 | 133.63 |
| 1.1 | 现金流入 | 14835.91 | 517.88 | 517.88 | 528.24 | 528.24 | 528.24 | 538.80 | 538.80 | 538.80 | 549.58 | 549.58 | 549.58 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 14835.91 | 517.88 | 517.88 | 528.24 | 528.24 | 528.24 | 538.80 | 538.80 | 538.80 | 549.58 | 549.58 | 549.58 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 9844.02 | 360.78 | 352.95 | 359.76 | 366.19 | 372.74 | 379.94 | 386.76 | 393.71 | 401.34 | 408.57 | 415.95 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 9844.02 | 360.78 | 352.95 | 359.76 | 366.19 | 372.74 | 379.94 | 386.76 | 393.71 | 401.34 | 408.57 | 415.95 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 6417.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2557.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -1640.00 | -204.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 6517.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 3960.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 1640.00 | 204.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 2160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 40.00 | 4.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 1800.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1600.00 | 200.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 1131.89 | 85.10 | 92.93 | 96.48 | 90.05 | 83.50 | 86.86 | 80.04 | 73.09 | 76.24 | -1498.99 | -70.37 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 2022.06 | 2114.98 | 2211.46 | 2301.51 | 2385.02 | 2471.88 | 2551.92 | 2625.01 | 2701.25 | 1202.26 | 1131.89 |

## 3）市场化融资资金测算平衡情况

本项目计算期累计现金流入 30170.86 万元，累计现金流出 28235.02 万元，现金结余 1935.84 万元。本项目全部 3200.00 万元市场化融资到期时，在偿还当年到期的本息后，将仍有 1935.84 万元的累计现金结余。

具体资金测算平衡情况详见下表：

**市场化融资资金测算平衡表**

表 40　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 7487.84 | | | 152.98 | 193.30 | 233.47 | 286.12 | 306.04 | 299.16 | 305.51 | 298.36 |
| 1.1 | 现金流入 | 22253.86 | | | 514.91 | 564.03 | 613.15 | 675.52 | 703.59 | 703.59 | 717.67 | 717.67 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 22253.86 | | | 514.91 | 564.03 | 613.15 | 675.52 | 703.59 | 703.59 | 717.67 | 717.67 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 14766.02 | | | 361.93 | 370.73 | 379.68 | 389.41 | 397.55 | 404.43 | 412.15 | 419.31 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 14766.02 | | | 361.93 | 370.73 | 379.68 | 389.41 | 397.55 | 404.43 | 412.15 | 419.31 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -7849.80 | -3400.00 | -4449.80 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 7849.80 | 3400.00 | 4449.80 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.1 | 建设投资 | 7849.80 | 3400.00 | 4449.80 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2297.80 | 3400.00 | 4449.80 | -134.40 | -134.40 | -134.40 | -134.40 | -134.40 | -259.71 | -254.34 | -248.96 |
| 3.1 | 现金流入 | 7917.00 | 3400.00 | 4517.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 3400.00 | 1317.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 3200.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券融资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 5619.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 259.71 | 254.34 | 248.96 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 0.00 | 67.20 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 134.40 | 131.71 | 126.34 | 120.96 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 1935.84 | 0.00 | 0.00 | 18.58 | 58.90 | 99.07 | 151.72 | 171.64 | 39.45 | 51.17 | 49.40 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 18.58 | 77.48 | 176.55 | 328.27 | 499.90 | 539.35 | 590.53 | 639.92 |

## 市场化融资资金测算平衡表-续表

表 41

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 |
|---|---|---|---|

| | | | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量 | 7487.84 | 291.06 | 297.25 | 268.66 | 260.91 | 266.92 | 258.86 | 250.64 | 256.44 | 247.88 | 239.16 | 244.73 |
| 1.1 | 现金流入 | 22253.86 | 717.67 | 732.02 | 732.02 | 732.02 | 746.66 | 746.66 | 746.66 | 761.59 | 761.59 | 761.59 | 776.82 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 22253.86 | 717.67 | 732.02 | 732.02 | 732.02 | 746.66 | 746.66 | 746.66 | 761.59 | 761.59 | 761.59 | 776.82 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 14766.02 | 426.61 | 434.77 | 463.36 | 471.11 | 479.74 | 487.80 | 496.02 | 505.15 | 513.71 | 522.43 | 532.09 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 14766.02 | 426.61 | 434.77 | 463.36 | 471.11 | 479.74 | 487.80 | 496.02 | 505.15 | 513.71 | 522.43 | 532.09 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2297.80 | -243.58 | -238.21 | -232.83 | -227.46 | -222.08 | -216.70 | -211.33 | -205.95 | -200.58 | -195.20 | -189.82 |
| 3.1 | 现金流入 | 7917.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 5619.20 | 243.58 | 238.21 | 232.83 | 227.46 | 222.08 | 216.70 | 211.33 | 205.95 | 200.58 | 195.20 | 189.82 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 115.58 | 110.21 | 104.83 | 99.46 | 94.08 | 88.70 | 83.33 | 77.95 | 72.58 | 67.20 | 61.82 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 1935.84 | 47.48 | 59.04 | 35.83 | 33.45 | 44.84 | 42.16 | 39.31 | 50.49 | 47.30 | 43.96 | 54.91 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 687.40 | 746.44 | 782.27 | 815.72 | 860.56 | 902.71 | 942.02 | 992.51 | 1039.82 | 1083.78 | 1138.68 |

## 市场化融资资金测算平衡表-续表

表 42　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 7487.84 | 235.65 | 247.39 | 252.71 | 243.08 | 233.26 | 238.29 | 228.07 | 217.64 | 222.36 | 211.51 | 200.45 |
| 1.1 | 现金流入 | 22253.86 | 776.82 | 776.82 | 792.36 | 792.36 | 792.36 | 808.21 | 808.21 | 808.21 | 824.37 | 824.37 | 824.37 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 22253.86 | 776.82 | 776.82 | 792.36 | 792.36 | 792.36 | 808.21 | 808.21 | 808.21 | 824.37 | 824.37 | 824.37 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 14766.02 | 541.17 | 529.43 | 539.65 | 549.28 | 559.10 | 569.92 | 580.14 | 590.57 | 602.01 | 612.86 | 623.92 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 | 经营成本 | 14766.02 | 541.17 | 529.43 | 539.65 | 549.28 | 559.10 | 569.92 | 580.14 | 590.57 | 602.01 | 612.86 | 623.92 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2 | 现金流出 | 7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 7849.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | 2297.80 | -184.45 | -179.07 | -173.70 | -168.32 | -162.94 | -157.57 | -152.19 | -146.82 | -141.44 | -136.06 | -130.69 |
| 3.1 | 现金流入 | 7917.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 4717.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.2 | 市场化融资借款 | 3200.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.4 | 债券融资 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | 现金流出 | 5619.20 | 184.45 | 179.07 | 173.70 | 168.32 | 162.94 | 157.57 | 152.19 | 146.82 | 141.44 | 136.06 | 130.69 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.3 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.4 | 市场化融资利息支付 | 2419.20 | 56.45 | 51.07 | 45.70 | 40.32 | 34.94 | 29.57 | 24.19 | 18.82 | 13.44 | 8.06 | 2.69 |
| 3.2.5 | 偿还市场化融资本金 | 3200.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 | 128.00 |
| 3.2.6 | 其他流出 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 净现金流量 | 1935.84 | 51.20 | 68.32 | 79.01 | 74.76 | 70.32 | 80.72 | 75.88 | 70.82 | 80.92 | 75.45 | 69.76 |
| 5 | 累计盈余资金 | 0.00 | 1189.88 | 1258.21 | 1337.22 | 1411.98 | 1482.29 | 1563.01 | 1638.89 | 1709.71 | 1790.63 | 1866.08 | 1935.84 |

## 6.7 其他事项说明

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

若市场化融资方案不能落实，市场化融资资金无法按时到位时，郑州市人民政府将督促项目单位通过自有资金等业主自筹资金方式或其他有效方式保障项目顺利建设。

# 第七章潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）自然环境和施工条件：在施工前收集并分析本地气象资料，制定适宜的施工进度计划。根据项目抵御灾害天气的能力，合理制定灾害天气应对预案，将灾害天气对工程进度的影响降到最低点。在温度方面，主要是收集年平均气温，最热、最冷月份的平均温度以及施工季节室内外温差等情况，从而确定出防暑降温措施以及冬雨季施工进度措施；在降雨方面，要收集当地雨季的长短、月平均降雨量、最大降水量等情况，可以为雨季施工措施、排水防洪等方案提供依据；在风因素方面，要收集当地的主导风向和频率及大风出现的天数、时间等情况，从而为确定临时设施布置方案以及高空作业及吊装的技术安全措施等提供了可靠的依据。

（2）来源于施工方的风险因素：一方面，通过公开招投标，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同，切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。另一方面加强过程监督控制。建设单位与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工总进度计划、分阶段实施计划、关键节点实施细则仔细审核；落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析

原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

（3）来源于设计单位的风险因素：通过择优选择设计单位，减少设计质量风险，从而减少对施工进度的影响；业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

施工过程中，加强图纸审查，严格控制随意变更，针对合理的设计变更，加强设计各专业之间及变更相关单位的协调配合，严格控制变更手续办理时间，减少设计变更对施工总进度的影响。

（4）来源于供应商的风险因素：择优选择材料设备供应商，注重考察关键材料在工厂的制造；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。安排专人对材料、构配件、机具和设备等进行严格把关，根据工程进度，做好材料需求供应计划、并进行动态管理，加强与供应商的协调沟通，控制好物资供应进度，从而减少因供应商导致的施工进度滞后。

（5）资金落实情况：首先是加强项目管理，按计划完工；二是加强财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；三是准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策变化，及时调整策略。

建设单位要抓好资金这一关键点，保证工程款按时足额到位；对每一笔工程款支出严格审核，防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析把控。

（6）工程事故：首先，应做好事前预防工作，监督和要求施工单位完善质量控制和保障措施、建立健全工程项目安全生产制度，制定工程事故应急预案。落实质量控制专职人员，就施工工艺流程、施工方法、材料设备质量等方面严格把关。建立有符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。其次，做好质量和安全检查。对质量和安全检查结果必须认真对待，需要整改的必须限定整改完成时间，落实整改方案和责任人。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预跳微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目各项成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

**7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

（1）投资测算不准确风险：项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。

（2）利率波动风险：做好债券期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

# 第八章还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的,上级财政采取适当方式扣回。

项目业主依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。如市场化融资偿债出现困难，可将市场化融资对应的资产权益进行保证担保、抵押担保或质押担保，以作为本项目的第二还款来源。

## 8.2 风险分担架构

本项目为组合使用专项债券和市场化融资，因而对应本项目形成的国有资产，将按专项债融资金额跟市场化融资金额占项目融资总额的比例进行项目资产权益划分。

## 8.3 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在专项债与市场化融资存续期间，将定期对项目资产进行检查和盘点。

对应本项目形成的国有资产，可按合理比例（对应的资产权益）为市场化融资提供抵押、质押。

此外，在本项目全部债券和市场化融资还本付息完成前，项目资产不会进行其他影响本项目权益的风险操作。

**8.4 分账管理方案**

本项目收入实行分账管理，项目专项收入的 40.00%按照政府性基金收入管理用于偿还专项债券本息；项目专项收入的 60.00%用于偿还市场化融资的本息。

**8.5 项目收入管理**

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

**8.6 资金管理方案**

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为开封市卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金专户管理

项目业主在银行设置独立于日常经营账户的债券募集资金使用专户、对应专项债部分的项目收入归集专户、专项债偿债资金专户、市场化融资监管专户，分别存放项目收益债券的募集资金、对应专项债部分的项目收入资金和项目收益、债券还本付息资金、市场化融资资金和项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入。

规范选择专户开户银行，采用集体决策方式和竞争性方式选择开户银行，程序规范、责任明确、操作可行，并与专户银行签订规范的服务协议，约定开户银行履行部分监管职责，确保融资资金按约定用途和程序使用，发现有违规操作时应采取相关措施并及时向财政部门报告。

专户资金的使用情况和结余情况应接受财政部门、审计部门和项目主管部门的监督检查。

项目业主对专户资金进行定期报告和披露，资金专户的收支情况和结余情况，一方面定期（每年一次）向财政部门和项目主管部门报告，另一方面也按约定的方式向社会进行披露。

（3）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金、市场化融资资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。

本项目市场化融资资金由项目业主依法管理，并接受金融机构监管。

本项目收入实行分账管理，本项目收入实行分账管理，项目收入的 40%按照政府性基金收入管理用于偿还专项债券本息；项目水收入的 60%用于偿还市场化融资的本息。

（4）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付、市场化融资本息和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由本级财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

关于市场化融资本息偿付，由项目业主依法承担全部偿还责任。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

该项目总占地面积约 16234.74 ㎡，改造总建筑面积约 19631.27 ㎡，计划设置 475 个托位，主要改造托幼服务生活服务单元 3986.95 ㎡、服务用房 4569.42 ㎡、供应用房 298.08 ㎡，托育从业人员培训用房 1867.83 ㎡、托育产品研发和标准设计用房 2300 ㎡、婴幼儿早期发展用房 3700.01 ㎡、监督管理用房 2908.99 ㎡，以及室外活动场地改造、室外绿化景观、机动车停车位等工程。

（2）预估价值

项目资产预估价值 9717.00 万元，其中工程费用 8071.57 万元，工程建设其他费用 718.11 万元，预备费 760.12 万元，建设期债券利息 100.00 万元，建设期市场化融资利息 67.20 万元，铺底流动资金 0.00 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

## 9.2 资产权益归属及资产持有单位

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归开封市文化旅游投资集团有限公司所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位开封市文化旅游投资集团有限公司作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

**9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例**

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括托育班级收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 37089.77 万元。其中，托育班级收入 37089.77 万元。

项目运营期内成本总额为 24610.04 万元，主要包括外购原材料费、外购燃料动力费用、工资及福利费、修理费、重置费用等及相关税费等。

项目运营期内预计可实现净收益 12479.73 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益 40.00%上缴开封市财政局，开封市财政局统筹用于偿还专项债券本息，剩余 60.00%用于偿还市场化融资本息。

# 第十章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第十一章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61 号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 杞县社区养老服务网络建设项目

# 实施方案

项目单位：杞县民政局

主管部门：杞县民政局

财政部门：杞县财政局

编制日期：2025 年 4 月

# 目录


第一章 项目概况 1
一、项目名称 1
二、项目实施主体及运作模式 1
三、项目性质 1
四、建设地点 1
五、建设规模及内容 1
六、建设期 2
七、项目实施计划情况 2
八、项目总投资 2
九、项目资本金安排情况 2
十、主要经济技术指标 3
十一、主管部门责任 3
十二、项目审批情况 4
十三、债券资金使用合规性 4
十四、项目绩效评估情况 4
第二章 项目社会经济效益 6
一、经济效益 6
二、社会效益 6
三、公益性分析 7
四、必要性分析 7
第三章 项目投资估算与资金筹措 13
一、估算范围 13
二、估算依据 13
三、投资估算 13
四、资金筹措计划 17
五、建设资金来源 17
六、项目资金保障措施 17
第四章 项目专项债券融资方案 19
一、编制依据 19
二、债券使用计划 19
三、债券规模和期限安排 19
四、投资者保护措施 20
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 22
一、现金流入 22
二、现金流出 26
三、预期收益融资平衡分析 32
四、结论 35
第六章 风险分析 36
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 36
二、影响项目收益的风险及控制措施 36

三、影响融资平衡结果的风险及控制措施.....37
第七章 信息披露计划.....39
第八章 事前绩效评估报告.....40
一、评估对象.....40
二、评估思路.....40
三、评估结论.....40

# 第一章 项目概况

## 一、项目名称

杞县社区养老服务网络建设项目(以下简称“本项目”或“项目”)。

## 二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：杞县民政局。

项目资产登记单位：杞县民政局。

项目建设单位：杞县民政局。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目由杞县民政局作为建设单位负责全过程监督管理工作并负责后续运营工作。杞县民政局应根据项目建设进度向杞县财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，杞县民政局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由杞县民政局负责收取，在收到相关收益后，由杞县民政局及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是杞县民政局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

## 三、项目性质

本项目属于有自身收益的公益性项目。

## 四、建设地点

项目位于开封市杞县金城街道汪童社区、东关社区等5个社区内及城郊乡林城社区、西十里铺社区等6个社区内。

## 五、建设规模及内容

拟在金城街道汪童社区、东关社区等网络点建立居家养老服务机构，其中总建筑面积19800平方米，规划设置养老床位400张，设置有活动室、阅览室、康复护理室等设施；配套完善给排水、强弱电、消防、智能化工程等基础设施。

## 六、建设期

本项目建设期为1年，2025年12月至2026年12月。

## 七、项目实施计划情况

本项目实施主要包括以下四部分：

1、前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。

2、实施准备：招标、落实协作关系、施工前的准备工作等。

3、项目实施：项目施工。

4、竣工验收：质量验收、财务决算等。

## 八、项目总投资

项目总投资6222.98万元，其中工程费用5386.10万元，工程建设其他费用426.26万元，预备费290.62万元，建设期利息120.00万元。

## 九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，杞县民政局计划缴纳资本金3222.98万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同

时，杞县民政局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

## 十、主要经济技术指标

杞县社区养老服务网络建设项目主要经济技术指标如下：

**表 1.1 本项目经济技术指标表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 主要技术指标 | | | |
| 1 | 用地面积 | ㎡ | | |
| 2 | 地上建筑面积 | ㎡ | 19800 | |
| 2.1 | 养老设施用房 | ㎡ | 19800 | 设置有活动室、阅览室、康复护理室、厨房等设施 |
| 3 | 室外供配电工程 | 项 | 1 | |
| 4 | 室外给排水工程 | 项 | 1 | |
| 5 | 智能化工程 | 项 | 1 | |
| 二 | 主要经济指标 | | | |
| 1 | 工程费用 | 万元 | 5,386.10 | 86.55% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 万元 | 426.26 | 6.85% |
| 3 | 预备费 | 万元 | 290.62 | 4.67% |
| 4 | 建设期利息 | 万元 | 120.00 | 1.93% |
| 5 | 项目总投资 | 万元 | 6,222.98 | 100.00% |
| 6 | 资金筹措 | 万元 | 6,222.98 | 100.00% |
| 6.1 | 专项债券资金 | 万元 | 3,000.00 | 48.21% |
| 6.2 | 本级财政资金 | 万元 | 3,222.98 | 51.79% |

## 十一、主管部门责任

本项目主管部门为杞县民政局。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

1、配合做好项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

2、监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

3、做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

4、根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

5、在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

## 十二、项目审批情况

根据杞县民政局提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

1、2025 年 1 月 15 日，杞县发展和改革委员会出具《关于杞县社区养老服务网络建设项目可行性研究报告的批复》（杞发改社会〔2025〕23 号），同意该项目实施。

## 十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为杞县民政局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

## 十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 第二章 项目社会经济效益

## 一、经济效益

面对老龄化发展的趋势和老年人口的增多，政府和全社会必须未雨绸缪，关注老年人，关心老年人的生活质量，加快发展社会养老事业，真正使他们实现“老有所养、老有所医、老有所教、老有所为、老有所学、老有所乐”。因此，国家要求各地各有关部门一定要充分认识发展养老服务业的重要性、必要性与紧迫性，采取扎实有效措施，积极推动养老服务业的快速、健康发展。

杞县现有养老院基本只提供基础养老服务，无法满足老年人的精神生活需要。现有的敬老院、养老院无论是规模、条件还是服务水平，都不能满足社会对养老服务的需要。人口老化已逐渐受到社会各界的广泛关注，社会养老已是大势所趋，为老年人建设一个集住宿、医疗、保健、康复、娱乐、休闲于一体的综合性养老中心已成时代发展的必然要求。

综上所述，杞县社区养老服务网络建设项目是一项福利工程，是社会文明进步的表现，是经济社会和谐发展的需要，是福利趋势发展的需要。因此，本项目的建设是十分必要的。

## 二、社会效益

“居家为基础、社区（村）为依托、机构为补充、医养相结合”的多层次养老服务体系，是满足老年人多样化的养老服务需求、解决“老难养、难养老”问题的新路径。本项目的建设将进一步丰富老年人的娱乐生活，满足老人的情感需求，提高老年人的归属感和幸福感，也方便子女在闲暇时照顾老人，为老人提供完善的养老护理服务，解决其家人的后顾之忧，有利于减轻家庭养老负担，促进社会和谐。

## 三、公益性分析

随着人口老龄化程度的加剧和养老服务业发展的滞后，老龄人口问题即老年人的需求问题和人口老龄化所带来的社会问题日益突出，对社会发展产生了不容忽视影响。人口老龄化和老年人问题是当前社会普遍关注的社会问题。人到老年，常有恐老、怕病、惧死的心态，加之家庭日趋小型化，青年人与父母交流少了，势必造成他们的落伍感，甚至发生心理问题。老人中差不多有三成的人都存在这样或那样的心理问题，部分老年人因离退休的社会角色转变而产生出心理不适应现象，如出现焦虑、抑郁、孤独和失落感，与子女远离后的空巢感以及代沟造成的隔阂等，使他们整天愁眉苦脸，唉声叹气，夜不能眠。老年人有固定的生活模式，其个性和行为方式已定型，容易看不惯变革中的一些现象，对后辈消费方式和价值观念常常不理解，以致喋喋不休或怨叹不已，影响家庭和睦与身心健康。

目前老年人最需要解决的问题是：经常有人交流、看病就医方便、生活有人照料。而子女已到中年，上有老下有小，随着工作节奏的加快，所受压力不断加大，在赡养老人方面常常力不从心。老年人渴望拥有一个舒适、宁静、便于交流的居住环境，本项目恰好能满足广大老年人的这一愿望。

## 四、必要性分析

1、杞县目前养老设施情况

开封市杞县正面临着人口深度老龄化的严峻挑战。截至2024年，全县60岁以上老年人口已突破20万人，占全县总人口比例显著高于全国平均水平，老龄化形势十分紧迫。在这一背景下，杞县近年来持续推进养老服务体系改革，特别是自2023年9月起，在全县范围内实现了20所乡镇敬老院向区域养老服务中心的全面转型，在破解农

村养老难题方面取得了阶段性成效。尽管如此，面对庞大的老年群体和日益多元化的养老服务需求，杞县养老设施供给仍存在明显短板和结构性矛盾。

区域养老服务中心：全县共20所，由乡镇敬老院转型而成，提供集中供养和社会化服务双重功能，合计床位1560张。以傅集镇为例，该中心在转型后入住率达到95.7%（67名老人/70张床位）；民办养老机构：共14家，提供床位1478张；适老化改造及智慧养老进展：杞县对1145户经济困难老年人家庭进行了适老化改造，提升了老年人居家生活的安全性与便利性。此外，入网智慧养老服务平台的老年人达22万人。

2、存在的主要问题：

（1）养老床位数量仍显不足

尽管现有养老机构及床位在数量上有一定规模，但考虑到杞县20万余60岁以上老人的庞大基数，养老床位占比相对较低，难以充分满足日益增长的养老需求。尤其是在城区，随着老龄化速度加快，老年人口密度增大，对养老床位的需求更为迫切，现有床位数量的缺口愈发明显。

（2）设施功能不完善

医疗康复设施欠缺：多数养老机构内医疗室仅能进行简单的身体检查，缺乏专业的医疗康复设备，如先进的康复训练器材、远程医疗设备等。当老人突发疾病或需要康复治疗时，难以在第一时间提供有效的医疗支持，往往需要转送至医院，这不仅增加了老人就医的不便，也可能延误病情。 文化娱乐设施单一：虽然部分养老机构会组织老人开展表演节目、做游戏、下象棋等娱乐活动，但文化娱乐设施较为单一，缺乏多样化的设施来满足不同老人的兴趣爱好。例如，缺少书

法绘画工作室、音乐活动室、小型电影院等设施，无法充分丰富老年人的精神文化生活。

（3）养老服务覆盖不均衡

城乡差异明显：城市地区养老服务设施相对较为完善，社区养老服务中心、民办养老机构等分布相对集中，服务种类也较为丰富。而农村地区养老服务主要依赖区域养老服务中心和农村幸福院，在服务内容、服务质量上与城市存在较大差距。例如，农村幸福院主要以提供基本生活照料和简单娱乐活动为主，在医疗保健、专业护理等方面的服务能力较弱。

区域内部差异：即使在同一乡镇，不同村庄之间养老服务覆盖也存在差异。一些经济条件较好、人口相对集中的村庄，养老服务设施相对完善；而一些偏远、人口较少的村庄，养老服务设施匮乏，老年人难以享受到便捷、优质的养老服务。

3、急需解决的主要问题

（1）供给总量不足与结构失衡

床位缺口突出：全县养老机构总床位仅约3000张（公办1560张+民办1478张），与20万老年人口相比，床位比不足1.5%，远低于发达国家5-7%的平均水平，也难以满足民政部“十四五”养老规划要求。随着老龄化程度加深，供需矛盾将进一步加剧。

结构失衡明显：公办机构转型后虽开放社会老人入住，但需优先保障特困人员，导致社会化床位供给受限。傅集镇区域养老服务中心虽有70张床位，但仅能提供少量床位给社会老人，难以满足普通农村老人的机构养老需求。同时，护理型床位、失智专区等专业化照护空间严重匮乏。

**表2-1：杞县养老服务供给与需求对比分析**

| 指标类别 | 现有规模 | 服务覆盖量 | 缺口分析 |
| --- | --- | --- | --- |
| 机构床位总数 | 约 3,038 张 | 占老年人口 1.5% | 低于全国平均 2.5%，需提升至 3%以上 |
| 社区养老设施 | 26 个中心+450 个幸福院 | 覆盖约 30%行政村 | 需实现 70%覆盖率目标 |
| 适老化改造 | 1,145 户 | 惠及约 0.57%老年人 | 经济困难老人中覆盖率不足 20% |
| 智慧平台 | 入网 22 万人 | 覆盖 100%老年人 | 服务响应率仅 35% |

（2）设施质量与功能缺陷

硬件条件落后：部分养老机构存在危房隐患、电路老化、消防设施不足等问题。2023 年杞县审计发现多个养老机构存在“养老机构服务监管不力”问题，反映出基础设施安全标准的差距。虽然转型后部分中心进行了改造（如傅集镇增加空调和洗澡间），但整体提升不均衡。

医疗配套薄弱：多数养老机构缺乏内设医疗机构，仅能提供基本护理，无法满足慢病管理、康复训练、急诊处置等医疗需求。医护人员定期巡诊尚未制度化，老人生病仍需往返于养老院与医院之间，医养“两张皮”问题突出。

文娱设施缺失：农村幸福院和社区中心普遍缺乏专业活动场地，如文化娱乐室、康复健身器材等配置不足。尽管部分中心尝试投影播放戏曲电影，但设施单一性和老旧化限制了精神文化服务质量。

（3）资金投入与运营机制瓶颈

财政依赖度高：养老机构建设主要依靠政府资金（如傅集镇改造资金来自县民政局及镇政府拨款），社会资本参与不足。2023 年省委巡视指出“特困供养资金管理不规范”，反映资金使用效率问题。

市场化机制缺失：民办机构仅 14 家，占比 41.2%，社会资本活力未充分释放。老年人“养儿防老”观念根深蒂固，自费购买服务意愿低，制约了养老市场发育。

4、项目建设的必要性

（1）项目将居家社区服务作为机构辐射的重要方向

社区站点升级：改造提升金城街道汪童社区、东关社区等 5 个社区内及城郊乡林城社区、西十里铺社区等 6 个社区内，增设活动室、阅览室、康复护理室等功能模块，使其具备短期托养和日间照料能力。

家庭适老改造：新增 400 户困难老年人家庭适老化改造，重点解决如厕洗澡安全、室内行走便利、居家环境改善等问题，降低居家意外风险。

**表 2-2：新建养老项目与现存短板对接方案**

| 现存短板 | 项目建设内容 | 解决路径 | 预期效果 |
| --- | --- | --- | --- |
| 床位总量不足 | 新增 400 张床位 | 扩大供给，优化结构 | 总床位提升 16.3%，护理型床位占比超 25% |
| 人才短缺 | 配套养老护理培训基地 | 产教融合培育人才 | 年培训护理员 300 人，持证率达 100% |
| 智慧化低 | 县级智慧平台升级 | 数字化赋能服务 | 服务响应效率提升 50% |
| 适老环境不足 | 家庭改造+社区升级 | 居家社区机构协同 | 惠及 1000 户家庭+11 个社区站点 |

（2）缓解刚性供需矛盾的必然要求

杞县老年人口基数大、增长快，现有设施难以应对“十四五”老龄化高峰。新建 400 张床位可显著扩大机构养老覆盖能力，按民政部“每千名老人 35 张床位”标准，项目将助杞县机构养老覆盖率从 1.5%提升至 1.9%，逐步缩小与全国平均水平的差距。项目直接回应了最脆弱老年群体的刚性需求，避免“一人失能，全家失衡”的民生困境。

（3）提升服务质量的关键举措

新建项目通过硬件设施升级（星级标准建设）、服务标准导入（引入 ISO9001 质量管理体系）、人才专业化（培训基地支撑）三位一体提升服务质量。项目建成后，杞县将首次具备认知症专业照护、术后康复、安宁疗护等高端服务能力，改变重“养”轻“医”的落后状态。

可使机构内老人慢性病管理率提升至90%、突发疾病响应时间缩短至10分钟内，显著降低健康风险。

（4）落实国家战略的基层实践

项目建设紧密对接国家积极应对人口老龄化战略，响应《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》关于“补齐农村养老短板”、“发展普惠型养老服务”的部署要求。通过政府专项债资金撬动社会投入，探索欠发达地区养老服务体系建设的“杞县模式”，为河南乃至全国县域养老提供可复制经验。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 一、估算范围

本项目建设投资估算范围为杞县社区养老服务网络建设项目的工程费用、其他费用、预备费、建设期利息等。

## 二、估算依据

1、《投资项目可行性研究指南（试用版）》（2002）

2、《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304号）

3、《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）

4、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）

5、《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2015）

6、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013)

7、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013)

8、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013)

9、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016)

10、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)

11、《河南省市政工程预算定额》（HAAl-31-2016)

12、《开封市建设工程主要材料价格信息》，未有的材料价格参考项目所在地市场材料价格

13、参照上述依据，并结合当地类似工程的结算指标确定本工程的估算单价。

## 三、投资估算

项目总投资6222.98万元，其中工程费用5386.10万元，工程建

设其他费用426.26万元，预备费290.62万元，建设期利息120.00万元。项目总投资估算见下表：

## 表 3.1 项目总投资构成表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | 备注 |
| 一 | 第一部分费用 | 4,163.94 | 1,100.04 | 122.12 | | 5,386.10 | | | | |
| 1 | 养老设施用房 | 4,158.00 | 1,049.40 | | | 5,207.40 | | | | 设置有活动室、阅览室、康复护理室、厨房等设施 |
| 1.1 | 土建工程 | 2,970.00 | | | | 2,970.00 | ㎡ | 19800.00 | 1500.00 | |
| 1.2 | 装饰工程 | 1,188.00 | 237.60 | | | 1,425.60 | ㎡ | 19800.00 | 600.00 | |
| 1.3 | 给排水工程 | | 257.40 | | | 257.40 | ㎡ | 19800.00 | 130.00 | |
| 1.4 | 消防工程 | | 158.40 | | | 158.40 | ㎡ | 19800.00 | 80.00 | |
| 1.5 | 电气工程 | | 297.00 | | | 297.00 | ㎡ | 19800.00 | 150.00 | |
| 1.6 | 暖通工程 | | 99.00 | | | 99.00 | ㎡ | 19800.00 | 50.00 | |
| 2 | 室外供配电工程 | 5.94 | 5.94 | 17.82 | | 29.70 | 项 | 1.00 | 297000.00 | |
| 3 | 室外给排水工程 | | 29.70 | 69.30 | | 99.00 | 项 | 1.00 | 990000.00 | |
| 4 | 智能化工程 | | 15.00 | 35.00 | | 50.00 | 项 | 1.00 | 500000.00 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 426.26 | 426.26 | 万元 | | | |
| 1 | 项目建设单位管理费 | 按照《基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504号）》计入 | | | 67.71 | 67.71 | 万元 | | | |
| 2 | 项目前期咨询费 | 按发改价格〔2015〕299号文的要求，结合市场实际情况综合取定 | | | 30.60 | 30.60 | 万元 | | | |
| 3 | 工程设计费 | 按发改价格〔2015〕299号文的要求，结合市场实际情况综合取定 | | | 104.96 | 104.96 | 万元 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 环境影响咨询服务费 | 参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格〔2002〕125号文及国家发改办价格〔2011〕534号文规定计入 | 12.15 | 12.15 | 万元 | | | |
| 5 | 工程监理费 | 参照豫建监协〔2015〕19号文规定计入 | 77.13 | 77.13 | 万元 | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | 按豫招协〔2023〕002号《河南省招标代理服务收费指导意见》的要求，结合市场实际情况综合取定 | 24.93 | 24.93 | 万元 | | | |
| 7 | 造价服务咨询费 | 建安工程费的0.45% | 23.69 | 23.69 | 万元 | | | |
| 8 | 工程保险费 | 工程建设费用的0.6% | 25.85 | 25.85 | 万元 | | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | 按第一部分工程费1%计取 | 53.86 | 53.86 | 万元 | | | |
| 10 | 劳动安全卫生评审费 | 按第一部分工程费0.1%计取 | 5.39 | 5.39 | 万元 | | | |
| 三 | 预备费 | 5.00% | | 290.62 | 万元 | | | |
| | 静态建设投资 | | | 6,102.98 | 万元 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 120.00 | 万元 | | | |
| 五 | 总投资 | | | 6,222.98 | 万元 | | | |

## 四、资金筹措计划

本项目总投资 6222.98 万元，拟安排财政预算资金 3222.98 万元，计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元。第 1 年计划使用 3000.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元。债券期限为 30 年，假设债券票面利率 4.00%；按半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

## 五、建设资金来源

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 6222.98 万元，计划使用财政资金 3222.98 万元，占比 51.79%，计划申请专项债券资金 3000.00 万元，占比 48.21%。计划缴纳资本金规模 3222.98 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 1 年，第 1 年计划投资 6222.98 万元，计划使用财政资金 3222.98 万元，申请使用专项债券资金 3000.00 万元；资金筹措计划如下：

**表 3.2 分年度投资计划表**

单位：万元

| 序号 | 资金筹措 | 第 1 年 | 小计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 资本金 | 3222.98 | 3222.98 | 51.79% |
| 2 | 债券资金 | 3000.00 | 3000.00 | 48.21% |
| 3 | 合计 | 6222.98 | 6222.98 | 100.00% |

## 六、项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相

关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序。为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

8.《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；

9.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

10.项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

## 二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

## 三、债券规模和期限安排

本项目实施单位拟就杞县社区养老服务网络建设项目计划申请使用债券资金3000.00万元。第1年计划使用3000.00万元，本次申请使用3000.00万元。债券期限为30年，假设债券票面利率4.00%；按半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

## 四、投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要

求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 一、现金流入

### 1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

### 2、收入预测

（1）收入的可行性

随着人口老龄化、高龄化的加剧，失能、半失能老年人的数量还将持续增长，照料和护理问题日益突出，人民群众的养老服务需求日益增长，加快社会养老服务体系建设已刻不容缓。因此，项目建设是解决老龄化社会问题的需要。项目建成后不仅可以为杞县的文明城市建设增辉，为弘扬中华民族尊老、敬老、养老的优良传统添彩；还可以创造就业岗位，推动当地的经济社会发展。

（2）收入单价增长率基本假设

本项目债券存续期内经营收入为护理型床位收入，符合专项债券关于偿还债券本息收入的来源要求。

项目建设作为国家经济发展的重要领域，其发展状况与国民经济

整体发展态势密切相关。因此在预测单价增长率时，我们假设其增速与我国 2022-2024 年 GPI 指数平均增速同步增长。

根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。本项目运营期保教费收入和运营成本单价均以每 3 年递增 2.00%进行调价。

（3）护理型床位收入

1）可出租床位

养老机构建设规模应根据所在地区常住老年人口数并结合当地经济发展水平和机构养老服务需求等因素综合确定，《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（豫政〔2014〕24 号）中明确提出：到 2020 年，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于 35 张床，本项目按每千名老年人口养护床位数 35 张床测算。根据杞县人民政府公布的《2024 年杞县 60 周岁以上老年人口数据清单》，杞县常住人口 932126 人，其中 60 岁以上老人人口占比 23.34%，约 217600 人，按照每千名老年人不少于 35 张床，老年人口养老机构床位需求数约 7616 张。

根据杞县人民政府对杞县养老服务机构备案统计，杞县现有养老机构 35 家，总床位数 3058 张，仍有约 4558 张床位的需求。

根据以上政策要求及期限目前对养老机构服务的需求，综合考量下，本项目确定养老床位数为 400 张。

2）收费标准

参考开封市公办养老机构收费标准，考虑地区因素的影响，基于谨慎型原则，杞县社区养老机构收费标准按照开封市养老机构的 80%计取，床位平均收费标准为 2000 元/月/张，运营期内以每 3 年递增

2%进行调价。

| 机构名称 | 区域 | 性质 | 地址 | 收费标准 | 平均价格(元) |
|---|---|---|---|---|---|
| 满福楼养老中心 | 开封市 | 公办 | 河南省开封市禹王台区公园路南段14号 | 1600元-5000元/月 | 2500 |
| 开封市示范区养心居静和颐养苑 | 开封市 | 公办 | 河南省开封市宋城路大朱屯24号 | 1200元-2800元/月 | |
| 开封市家源养老服务中心 | 开封市 | 公办 | 开封市龙亭区北关六街119号(龙亭区民政局东临) | 1600元-2800元/月 | |

满福楼养老中心

1600元-5000元/月

公办 | 综合性养老机构 | 床位60张

河南省开封市禹王台区公园路南段14号

咨询养老院请关注企业公众号

预约参观 获取报价

开封市示范区养心居静和颐养苑

1200元-2800元/月

公办 | 综合性养老机构 | 床位80张

河南省开封市宋城路大朱屯24号

咨询养老院请关注企业公众号

预约参观 获取报价

开封市家源养老服务中心

1600元-2800元/月

公办 | 综合性养老机构 | 床位300张

开封市龙亭区北关六街119号(龙亭区民政局东临)

咨询养老院请关注企业公众号

预约参观 获取报价

3）出租负荷率

基于谨慎原则，运营期前三年出租率分别按70%、80%、90%进行测算，第四年及以后年度按95%进行测算。

## 表 5.1 债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| | **经营性收入** | **28436.47** | | **672.00** | **768.00** | **864.00** | **930.24** | **930.24** | **930.24** | **948.84** | **948.84** | **948.84** | **967.82** | **967.82** | **967.82** | **987.18** | **987.18** |
| 1 | **护理床位收入** | **28436.51** | | **672.00** | **768.00** | **864.00** | **930.24** | **930.24** | **930.24** | **948.84** | **948.84** | **948.84** | **967.82** | **967.82** | **967.82** | **987.18** | **987.18** |
| 1.1 | 护理型床位数（张） | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 1.2 | 单价（元/月/张） | | | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2040.00 | 2040.00 | 2040.00 | 2080.80 | 2080.80 | 2080.80 | 2122.42 | 2122.42 | 2122.42 | 2164.86 | 2164.86 |
| 1.3 | 月数 | | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 1.4 | 负荷率 | | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| | **经营性收入** | **28436.47** | **987.18** | **1006.92** | **1006.92** | **1006.92** | **1027.06** | **1027.06** | **1027.06** | **1047.60** | **1047.60** | **1047.60** | **1068.55** | **1068.55** | **1068.55** | **1089.92** | **1089.92** |
| 1 | **护理床位收入** | **28436.51** | **987.18** | **1006.92** | **1006.92** | **1006.92** | **1027.06** | **1027.06** | **1027.06** | **1047.60** | **1047.60** | **1047.60** | **1068.55** | **1068.55** | **1068.55** | **1089.92** | **1089.92** |
| 1.1 | 护理型床位数（张） | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 1.2 | 单价（元/月/张） | | 2164.86 | 2208.16 | 2208.16 | 2208.16 | 2252.32 | 2252.32 | 2252.32 | 2297.37 | 2297.37 | 2297.37 | 2343.32 | 2343.32 | 2343.32 | 2390.19 | 2390.19 |
| 1.3 | 月数 | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 1.4 | 负荷率 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |

## 二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费。

### 1、经营成本

本项目经营成本主要包括外购燃料及动力费、工资福利费、维护修理费、设备重置费和其他费用。

（1）外购燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要由电费、水费组成，根据可研报告的能耗估算，项目运营期年用电 155.41 万度、用水 0.87 万吨。

根据《河南省发展和改革委员会关于转发<国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知>的通知》（豫发改价管〔2021〕873 号）文件，结合项目区实际情况，项目电价按照 0.61 元/度计算。该项目用水暂按 3.5 元/吨计算。

（2）餐饮原材料费

本项目餐饮原材料费主要为食材成本等，经调研，杞县养老机构原辅材料成本在 14.00-18.00 元/人/天，本项目按 16.00 元/人/天，与收入测算负荷率保持一致，价格增长标准按照每三年上涨 2%进行预测。

（3）工资福利费

本项目按照劳动定员 81 人，包括管理人员 11 人，年均工资按 6 万元/人计算；护理人员 70 人，年均工资按 3 万元/人计算，考虑物价上涨因素，人员工资每三年上涨 2%进行预测。

福利费按照工资总额的 14%提取。

（4）维护修理费

修理费用为维持项目正常运行发生的日常维护费用，本项目年修理费用取固定资产原值的 0.2%。每 3 年按 2%的增长率进行预测。

（5）设备重置费用

本项目设备购置费为122.12万元，考虑到设备的使用寿命，在运营期第15年（计算期第16年）设置设备更新重置成本。

（6）其他费用

主要包括管理费用及不可预测的费用，按照本项目其他运营成本之和的2%估算。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

## 表 5.2 债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| | **项目成本** | **20306.92** | | **567.01** | **600.35** | **633.69** | **661.47** | **661.47** | **661.47** | **672.80** | **672.80** | **672.80** | **684.36** | **684.36** | **684.36** | **696.15** | **696.15** |
| **1** | **外购燃料动力费** | **2651.60** | | **68.49** | **78.28** | **88.06** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** |
| 1.1 | 电费 | 2569.08 | | 66.36 | 75.84 | 85.32 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 |
| | 单价（元/度） | | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| | 耗电量（万度） | | | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 |
| 1.2 | 水费 | 82.52 | | 2.13 | 2.44 | 2.74 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 |
| | 单价（元/度） | | | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
| | 耗水量（万吨） | | | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 |
| **2** | **餐饮原材料费** | **6919.55** | | **163.52** | **186.88** | **210.24** | **226.36** | **226.36** | **226.36** | **230.89** | **230.89** | **230.89** | **235.50** | **235.50** | **235.50** | **240.21** | **240.21** |
| | 餐饮原材料（元/人/天） | | | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.32 | 16.32 | 16.32 | 16.65 | 16.65 | 16.65 | 16.98 | 16.98 | 16.98 | 17.32 | 17.32 |
| | 人数（人） | | | 280.00 | 320.00 | 360.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 |
| **3** | **工资及福利费** | **9959.64** | | **314.64** | **314.64** | **314.64** | **320.93** | **320.93** | **320.93** | **327.35** | **327.35** | **327.35** | **333.90** | **333.90** | **333.90** | **340.58** | **340.58** |
| 3.1 | 人员工资 | 8736.52 | | 276.00 | 276.00 | 276.00 | 281.52 | 281.52 | 281.52 | 287.15 | 287.15 | 287.15 | 292.89 | 292.89 | 292.89 | 298.75 | 298.75 |
| 3.1.1 | 管理人员 | 2089.17 | | 66.00 | 66.00 | 66.00 | 67.32 | 67.32 | 67.32 | 68.67 | 68.67 | 68.67 | 70.04 | 70.04 | 70.04 | 71.44 | 71.44 |
| | 人数（人） | | | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| | 人均年工资（万元/人） | | | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | 6.24 | 6.24 | 6.24 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.49 | 6.49 |
| 3.1.2 | 护理人员 | 6647.35 | | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 214.20 | 214.20 | 214.20 | 218.48 | 218.48 | 218.48 | 222.85 | 222.85 | 222.85 | 227.31 | 227.31 |
| | 人数（人） | | | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| | 人均年工资（万元/人） | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.06 | 3.06 | 3.06 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.18 | 3.18 | 3.18 | 3.25 | 3.25 |
| 3.2 | 福利费 | 1223.11 | | 38.64 | 38.64 | 38.64 | 39.41 | 39.41 | 39.41 | 40.20 | 40.20 | 40.20 | 41.01 | 41.01 | 41.01 | 41.83 | 41.83 |
| **4** | **维护修理费** | **393.97** | | **12.45** | **12.45** | **12.45** | **12.69** | **12.69** | **12.69** | **12.95** | **12.95** | **12.95** | **13.21** | **13.21** | **13.21** | **13.47** | **13.47** |
| **5** | **设备重置费** | **122.12** | | - | - | - | - | | | - | - | - | | - | - | - | - |
| **6** | **管理及其他费用** | **260.10** | | **7.91** | **8.11** | **8.30** | **8.53** | **8.53** | **8.53** | **8.67** | **8.67** | **8.67** | **8.80** | **8.80** | **8.80** | **8.94** | **8.94** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| | **项目成本** | **20306.92** | **818.27** | **708.18** | **708.18** | **708.18** | **720.45** | **720.45** | **720.45** | **732.96** | **732.96** | **732.96** | **745.72** | **745.72** | **745.72** | **758.74** | **758.74** |
| **1** | **外购燃料动力费** | **2651.60** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** | **92.95** |
| 1.1 | 电费 | 2569.08 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 | 90.06 |
| | 单价（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| | 耗电量（万度） | | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 | 155.41 |
| 1.2 | 水费 | 82.52 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.89 |
| | 单价（元/度） | | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
| | 耗水量（万吨） | | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 | 0.87 |
| **2** | **餐饮原材料费** | **6919.55** | **240.21** | **245.02** | **245.02** | **245.02** | **249.92** | **249.92** | **249.92** | **254.92** | **254.92** | **254.92** | **260.01** | **260.01** | **260.01** | **265.21** | **265.21** |
| | 餐饮原材料（元/人/天） | | 17.32 | 17.67 | 17.67 | 17.67 | 18.02 | 18.02 | 18.02 | 18.38 | 18.38 | 18.38 | 18.75 | 18.75 | 18.75 | 19.12 | 19.12 |
| | 人数（人） | | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 |
| **3** | **工资及福利费** | **9959.64** | **340.58** | **347.39** | **347.39** | **347.39** | **354.34** | **354.34** | **354.34** | **361.42** | **361.42** | **361.42** | **368.65** | **368.65** | **368.65** | **376.02** | **376.02** |
| 3.1 | 人员工资 | 8736.52 | 298.75 | 304.73 | 304.73 | 304.73 | 310.82 | 310.82 | 310.82 | 317.04 | 317.04 | 317.04 | 323.38 | 323.38 | 323.38 | 329.85 | 329.85 |
| 3.1.1 | 管理人员 | 2089.17 | 71.44 | 72.87 | 72.87 | 72.87 | 74.33 | 74.33 | 74.33 | 75.81 | 75.81 | 75.81 | 77.33 | 77.33 | 77.33 | 78.88 | 78.88 |
| | 人数（人） | | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 |
| | 人均年工资（万元/人） | | 6.49 | 6.62 | 6.62 | 6.62 | 6.76 | 6.76 | 6.76 | 6.89 | 6.89 | 6.89 | 7.03 | 7.03 | 7.03 | 7.17 | 7.17 |
| 3.1.2 | 护理人员 | 6647.35 | 227.31 | 231.86 | 231.86 | 231.86 | 236.49 | 236.49 | 236.49 | 241.22 | 241.22 | 241.22 | 246.05 | 246.05 | 246.05 | 250.97 | 250.97 |
| | 人数（人） | | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| | 人均年工资（万元/人） | | 3.25 | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.38 | 3.38 | 3.38 | 3.45 | 3.45 | 3.45 | 3.51 | 3.51 | 3.51 | 3.59 | 3.59 |
| 3.2 | 福利费 | 1223.11 | 41.83 | 42.66 | 42.66 | 42.66 | 43.51 | 43.51 | 43.51 | 44.39 | 44.39 | 44.39 | 45.27 | 45.27 | 45.27 | 46.18 | 46.18 |
| **4** | **维护修理费** | **393.97** | **13.47** | **13.74** | **13.74** | **13.74** | **14.02** | **14.02** | **14.02** | **14.30** | **14.30** | **14.30** | **14.58** | **14.58** | **14.58** | **14.87** | **14.87** |
| **5** | **设备重置费** | **122.12** | **122.12** | - | - | - | - | | - | - | - | - | | - | - | - | - |
| **6** | **管理及其他费用** | **260.10** | **8.94** | **9.08** | **9.08** | **9.08** | **9.23** | **9.23** | **9.23** | **9.37** | **9.37** | **9.37** | **9.52** | **9.52** | **9.52** | **9.68** | **9.68** |

2、相关税费

（1）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）以及《财政部税务总局关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20号），依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构免征增值税。以增值税为基数缴纳的城建税、教育费附加和地方教育费附加也相应免征。

（2）所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定："符合条件的非营利性组织的收入为免税收入"；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定："企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动"，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

### 3、专项债券还本付息

本项目总投资 6222.98 万元，拟安排财政预算资金 3222.98 万元，计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元。第 1 年计划使用 3000.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元。债券期限为 30 年，假设债券票面利率 4.00%；按半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

**表 5.4 债券存续期内还本付息表**

单位：万元

| 序号 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 本期偿还本金 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 3000.00 | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 2 年 | 3000.00 | 0.00 | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 3 年 | 3000.00 | 0.00 | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 4 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 5 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 6 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 7 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 8 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 9 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 10 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 11 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 12 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 13 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 14 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 15 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 16 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 17 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 18 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 19 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 20 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 21 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 22 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 23 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 24 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 25 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 26 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 27 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 28 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 29 年 | 3000.00 | | 3000.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 第 30 年 | 3000.00 | | 0.00 | 60.00 | 3000.00 | 3060.00 |
| 合计 | 0.00 | | | 3540.00 | 3000.00 | 6540.00 |

## 三、预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对杞县社区养老服务网络建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本后可用于偿还债券本息的专项净收益为 8129.55 万元，偿还债券本息为 6540.00 万元，本息覆盖倍数为 1.24 倍，项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

## 表 5.5 债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| 一 | **现金流入** | **34659.45** | **6222.98** | **672.00** | **768.00** | **864.00** | **930.24** | **930.24** | **930.24** | **948.84** | **948.84** | **948.84** | **967.82** | **967.82** | **967.82** | **987.18** | **987.18** |
| 1 | 经营收入 | 28436.47 | - | 672.00 | 768.00 | 864.00 | 930.24 | 930.24 | 930.24 | 948.84 | 948.84 | 948.84 | 967.82 | 967.82 | 967.82 | 987.18 | 987.18 |
| 2 | 资本金投入 | 3222.98 | 3,222.98 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 融资现金流入 | 3000.00 | 3000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二 | **现金流出** | **32949.90** | **6222.98** | **687.01** | **720.35** | **753.69** | **781.47** | **781.47** | **781.47** | **792.80** | **792.80** | **792.80** | **804.36** | **804.36** | **804.36** | **816.15** | **816.15** |
| 1 | 建设投资 | 6102.98 | 6102.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 经营成本 | 20306.92 | - | 567.01 | 600.35 | 633.69 | 661.47 | 661.47 | 661.47 | 672.80 | 672.80 | 672.80 | 684.36 | 684.36 | 684.36 | 696.15 | 696.15 |
| 2.1 | 燃料及动力费 | 2651.60 | - | 68.49 | 78.28 | 88.06 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 |
| 2.2 | 餐饮原材料费 | 6919.55 | | 163.52 | 186.88 | 210.24 | 226.36 | 226.36 | 226.36 | 230.89 | 230.89 | 230.89 | 235.50 | 235.50 | 235.50 | 240.21 | 240.21 |
| 2.3 | 工资福利费 | 9959.64 | - | 314.64 | 314.64 | 314.64 | 320.93 | 320.93 | 320.93 | 327.35 | 327.35 | 327.35 | 333.90 | 333.90 | 333.90 | 340.58 | 340.58 |
| 2.4 | 维护修理费 | 393.97 | - | 12.45 | 12.45 | 12.45 | 12.69 | 12.69 | 12.69 | 12.95 | 12.95 | 12.95 | 13.21 | 13.21 | 13.21 | 13.47 | 13.47 |
| 2.5 | 设备重置费 | 122.12 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.60 | 其他管理费 | 260.10 | - | 7.91 | 8.11 | 8.30 | 8.53 | 8.53 | 8.53 | 8.67 | 8.67 | 8.67 | 8.80 | 8.80 | 8.80 | 8.94 | 8.94 |
| 3 | 相关税费 | 0.00 | - | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 借款本息偿还 | 6540.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 三 | **项目净收益** | **8129.55** | - | **104.99** | **167.65** | **230.31** | **268.77** | **268.77** | **268.77** | **276.04** | **276.04** | **276.04** | **283.46** | **283.46** | **283.46** | **291.03** | **291.03** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| 一 | **现金流入** | **34659.45** | **987.18** | **1006.92** | **1006.92** | **1006.92** | **1027.06** | **1027.06** | **1027.06** | **1047.60** | **1047.60** | **1047.60** | **1068.55** | **1068.55** | **1068.55** | **1089.92** | **1089.92** |
| 1 | 经营收入 | 28436.47 | 987.18 | 1,006.92 | 1,006.92 | 1,006.92 | 1,027.06 | 1,027.06 | 1,027.06 | 1,047.60 | 1,047.60 | 1,047.60 | 1,068.55 | 1,068.55 | 1,068.55 | 1,089.92 | 1089.92 |
| 2 | 资本金投入 | 3222.98 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 融资现金流入 | 3000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 二 | **现金流出** | **32949.90** | **938.27** | **828.18** | **828.18** | **828.18** | **840.45** | **840.45** | **840.45** | **852.96** | **852.96** | **852.96** | **865.72** | **865.72** | **865.72** | **878.74** | **3818.74** |
| 1 | 建设投资 | 6102.98 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 经营成本 | 20306.92 | 818.27 | 708.18 | 708.18 | 708.18 | 720.45 | 720.45 | 720.45 | 732.96 | 732.96 | 732.96 | 745.72 | 745.72 | 745.72 | 758.74 | 758.74 |
| 2.1 | 燃料及动力费 | 2651.60 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 | 92.95 |
| 2.2 | 餐饮原材料费 | 6919.55 | 240.21 | 245.02 | 245.02 | 245.02 | 249.92 | 249.92 | 249.92 | 254.92 | 254.92 | 254.92 | 260.01 | 260.01 | 260.01 | 265.21 | 265.21 |
| 2.3 | 工资福利费 | 9959.64 | 340.58 | 347.39 | 347.39 | 347.39 | 354.34 | 354.34 | 354.34 | 361.42 | 361.42 | 361.42 | 368.65 | 368.65 | 368.65 | 376.02 | 376.02 |
| 2.4 | 维护修理费 | 393.97 | 13.47 | 13.74 | 13.74 | 13.74 | 14.02 | 14.02 | 14.02 | 14.30 | 14.30 | 14.30 | 14.58 | 14.58 | 14.58 | 14.87 | 14.87 |
| 2.5 | 设备重置费 | 122.12 | 122.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.6 | 其他管理费 | 260.10 | 8.94 | 9.08 | 9.08 | 9.08 | 9.23 | 9.23 | 9.23 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.52 | 9.52 | 9.52 | 9.68 | 9.68 |
| 3 | 相关税费 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 借款本息偿还 | 6540.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 3060.00 |
| 三 | **项目净收益** | **8129.55** | **168.91** | **298.74** | **298.74** | **298.74** | **306.61** | **306.61** | **306.61** | **314.64** | **314.64** | **314.64** | **322.83** | **322.83** | **322.83** | **331.18** | **331.18** |

## 四、结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险分析

本项目涉及调研、设计、建设实施等每个项目建设过程中，需要各相关单位之间进行充分的沟通。如何在项目建设过程中协调所有单位，使得项目顺利完成，存在一定的组织风险。

在建设完成之后，除了日常的使用，还要对本项目进行维护，对相关设施进行更新和维护，相关过程中也涉及各个单位，在使用和维护过程中也存在一定的组织风险。

2、风险控制措施

项目的重要程度、高要求和复杂性，以及多局办业务的多样性决定了项目需要有强有力的项目组织保障，本项目尤其要重点加强相关政务部门的组织管理工作。为了规避或降低项目的组织风险，从领导层开始对本项目建设给予高度重视，相关业务部门共同参与决策项目重大问题。建设部门建立相应的信息化组织，参与信息化建设的全过程。

## 二、影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

（1）经营风险

本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

（2）市场风险

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经

济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

（3）还本付息风险

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

2、风险控制措施

（1）要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

## 三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

# 第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对杞县社区养老服务网络建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 一、评估对象

杞县社区养老服务网络建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 二、评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目投资；评估结论。

## 三、评估结论

杞县社区养老服务网络建设项目建成后每年可解决1800位左右老年人入住养老服务机构，有效缓解当地养老服务机构欠缺的矛盾，为政府分忧。本项目建成后将为老年人群搭建了一个发挥余热、实现自我价值，真正的做到老有所为的平台，开创了让老年人“老有所为”的养老服务机构模式。这样既能快速地提升杞县的城市档次与品位，同时又能有力地促进杞县社区养老服务网络建设项目结构调整，从而进一步推动当地老年产业的快速发展，具有相当的社会效应。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合

理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 洛阳文化旅游职业学院（二期）建设项目
# 实施方案

项目单位：洛阳文化旅游职业学院

主管部门：洛阳文化旅游职业学院

财政部门：洛阳市财政局

编制时间：二〇二三年三月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 3
1.1 项目名称 ..... 3
1.2 项目参与单位 ..... 3
1.3 项目性质 ..... 4
1.4 建设地点 ..... 5
1.5 建设规模及内容 ..... 5
1.6 项目手续 ..... 7
1.7 建设期 ..... 7
1.8 项目总投资 ..... 8
1.9 债券资金使用合规性 ..... 8
1.10 项目资金保障措施 ..... 8
1.11 主管部门责任 ..... 9
1.12 项目主体及运作模式 ..... 9
第二章 项目社会经济效益 ..... 11
2.1 项目建设背景 ..... 11
2.2 项目的提出 ..... 12
2.3 社会效益 ..... 14
2.4 经济效益 ..... 14
2.5 项目公益性 ..... 16
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 17
3.1 估算范围 ..... 17
3.2 估算依据 ..... 17
3.3 投资说明 ..... 17
3.4投资估算 ..... 19
3.5资金筹措计划 ..... 31
3.6 资金使用计划。 ..... 31
3.7 债券资金使用合规性 ..... 32
3.8 项目资金保障措施 ..... 32
3.9主管部门责任 ..... 32
3.10 项目主体及运作模式 ..... 33
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 34
4.1 编制依据 ..... 34
4.2 债券还款安排计划 ..... 34
4.3 债券信息披露 ..... 36
4.4 投资者保护措施 ..... 36
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 37
5.1 经营现金流分析 ..... 37
5.2 运营模式分析 ..... 37
5.3 项目运营收入估算分析 ..... 38
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 53
5.4 总体评价结果 ..... 54
第六章 风险分析 ..... 55
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 55
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 55
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 56
第七章 事前绩效评估情况及结论 ..... 57
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 57
7.2 事前绩效评估结论 ..... 57

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

洛阳文化旅游职业学院（二期）建设项目(以下简称“本项目”或“项目”)

## 1.2 项目参与单位

1.主管单位：洛阳文化旅游职业学院

2.项目单位：洛阳文化旅游职业学院

该单位系债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| 项目单位 | 洛阳文化旅游职业学院 |
| 统一社会信用代码 | 12410300MB1H12535K |
| 住所 | 洛阳市城乡一体化示范区玉泉街299号 |
| 负责人 | 张家森 |
| 登记机关 | 洛阳市事业单位登记管理局 |

项目单位洛阳文化旅游职业学院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

洛阳文化旅游职业学院是省政府批准、教育部备案、洛阳市人民政府举办的一所公办高等职业院校。2021年5月经省招办批准开始招生，2021年10月10日新生报到入学。经洛阳市人民政府研究决定该学院暂在伊川县彦博大道2号办学，伊川县彦博大道2号是租用伊川县中等职业学校校区用地。2022年学校由伊川县彦博大道2号搬迁至洛阳市伊滨区玉泉街299号。以洛阳幼儿师范学校为主体,筹建洛阳文化旅游职业学院。2022年，洛阳市育运动学校并入洛阳文化旅游职业学院，主要开设以具有洛

阳特色的艺术教育、酒店管理、旅游管理、艺术设计等专业，兼具师资培训功能的高职院校。

学校首批开设“文化创意与策划、研学旅行管理与服务、陶瓷设计与工艺、表演艺术、健身指导与管理”5个专科专业。

学院一期项目由洛阳市人民政府负责投资建设,2022年9月建成投入使用。没有使用专项债资金。一期项目占地面积299.34亩，总建筑面积90269㎡，其中地上建筑面积81662㎡，地下建筑面积8607㎡，主要包含教学楼、实训楼、图书馆、宿舍楼、餐厅、体育场等设施，2021年学院开设研学旅行管理与服务、文化创意与策划、表演艺术、陶艺设计与工艺、健身指导与管理等5个专业，招收学生1000人。2022年新增旅游管理、导游、舞蹈表演、音乐表演、软件技术、大数据技术、视觉传达设计等8个专业，招生2000人。目前在校学生3000人；

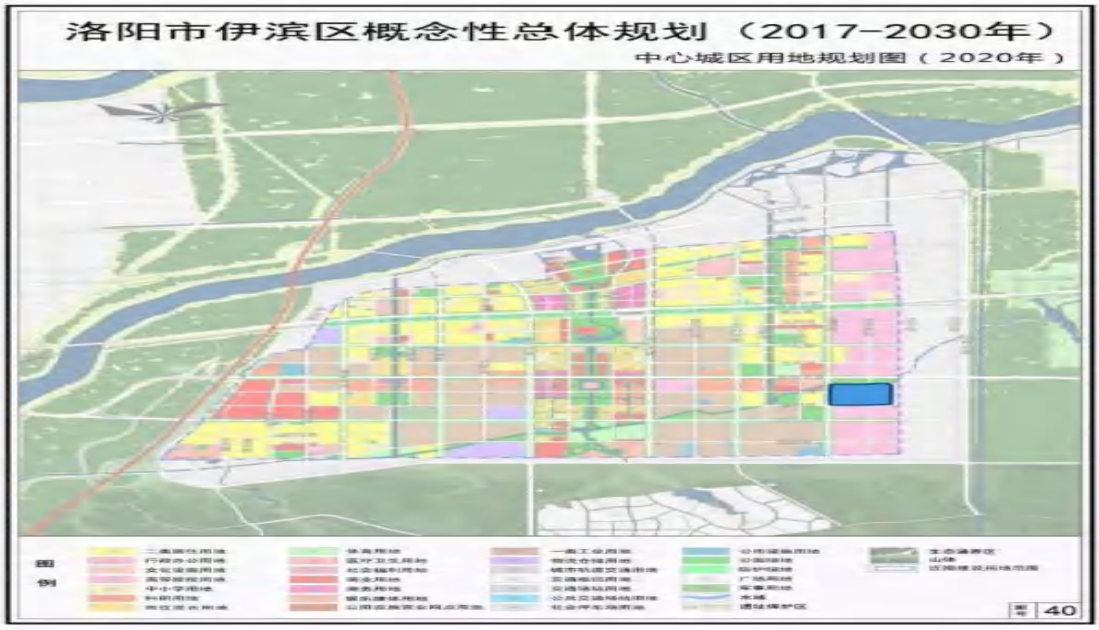
根据《教育部普通高等学校基本办学条件指标》（教发〔2004〕2号）相关办学条件指标要求，学院现有各项办学设施已远不能满足学院发展规划需求，学院开始实施二期项目建设。2022年11月18日，《洛阳文化旅游职业学院关于启动学院二期建设项目的请示》获得洛阳市人民政府市长的批示。根据洛阳文化旅游职业学院新校区总体规划方案和高职院校校舍建筑面积分类指标规定值计算，到2025年基本完成洛阳文化旅游职业学院二期项目建设，逐步形成适应洛阳及周边地区经济社会发展需求的办学规模。全日制在校生人数达到10000人左右，高职专业稳定在20个左右，内部党政管理机构增加到10个，教学机构增加到15个（含9个二级学院）。到2030力争把学院建设成一所特色显著、省内一流、全国知名的现代化、信息化示范性高等职业院校。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号)关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于洛阳市伊滨区玉泉街299号。




## 1.5 建设规模及内容

洛阳市发展和改革委员会《关于洛阳文化旅游职业学院(二期)建设项目可行性研究报告的批复》（洛发改审批[2023132号）：

项目位于洛阳市城乡一体化示范区玉泉街与梁村路东北角地块，西至玉泉街、东至用地界、南至梁村路、北至规划渠。

项目总占地面积约379.12亩，总建筑面积185259.54平方米，主要建设内容包括教室/实验实习用房46349.20平方米、室内体育用房17696.73平方米、行政办公用房5960平方米、院系教师办公用房6546.24平方米、师生活动用房4100平方米、会堂5336.01平方米、学生宿舍77200.平方米、

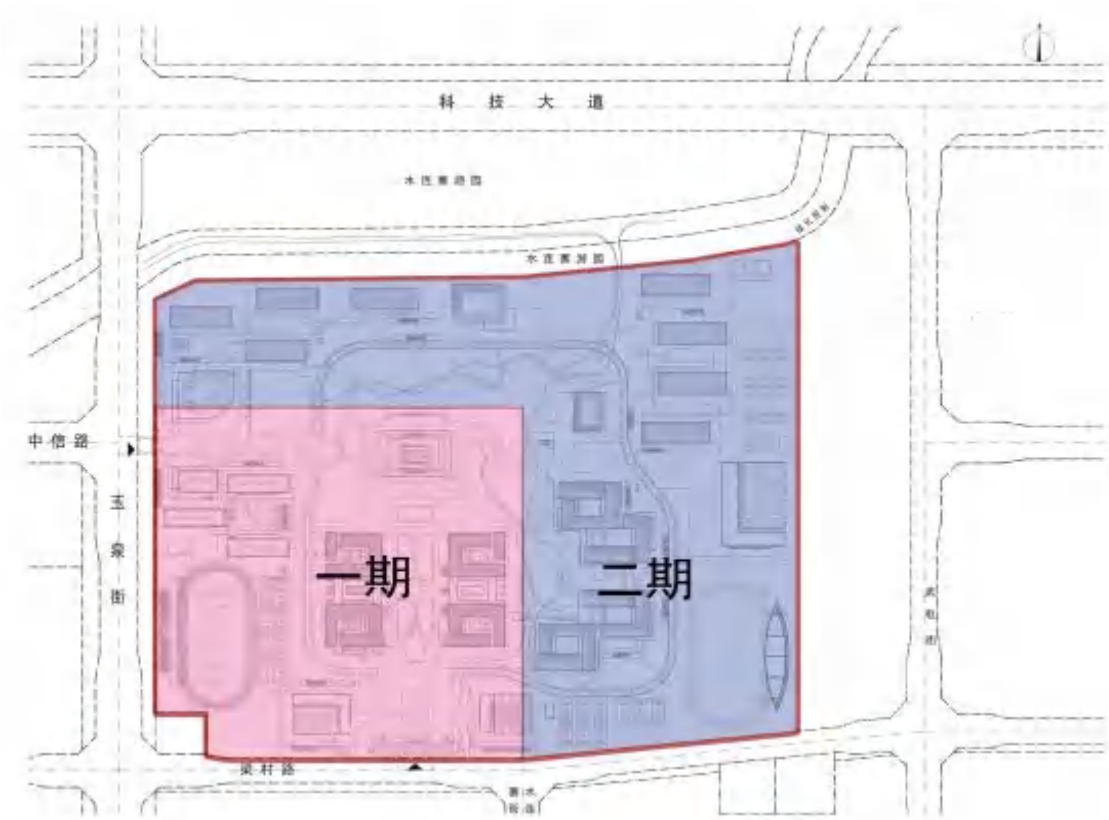
食堂及生活服务中心8063㎡（5972人就餐，其中生活服务中心建筑面积2800㎡）、后勤及附属用房4625.36平方米、地下建筑面积9383平方米。

项目主要技术经济指标表

| 序号 | 项目 | 单位 | 数据 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设内容 | | | |
| 1.1 | 体育馆 | ㎡ | 16208.29 | |
| 1.2 | 行政办公楼 | ㎡ | 10506.24 | |
| 1.3 | 活动中心 | ㎡ | 4100 | |
| 1.4 | 学生宿舍 | ㎡ | 9050 | |
| 1.5 | 学生宿舍 | ㎡ | 9050 | |
| 1.6 | 学生宿舍 | ㎡ | 9050 | |
| 1.7 | 学生宿舍 | ㎡ | 10010 | |
| 1.8 | 学生宿舍 | ㎡ | 10010 | |
| 1.9 | 学生宿舍 | ㎡ | 10010 | |
| 1.10 | 学生宿舍 | ㎡ | 10010 | |
| 1.11 | 会堂 | ㎡ | 5336.01 | |
| 1.12 | 食堂及生活服务中心 | ㎡ | 8063 | |
| 1.12.1 | 食堂 | ㎡ | 5263 | |
| 1.12.2 | 生活服务中心 | ㎡ | 2800 | |
| 1.13 | 教学实验实训楼 | ㎡ | 48349.2 | |
| 1.14 | 校门 | ㎡ | 552 | |
| 1.15 | 学生宿舍 | ㎡ | 10010 | |
| 1.16 | 风雨连廊 | ㎡ | 720 | |
| 1.17 | 风雨连廊 | ㎡ | 1207 | |
| 1.18 | 锅炉房 | ㎡ | 306.18 | |
| 1.19 | 水泵房 | ㎡ | 306.18 | |
| 1.20 | 中水处理 | ㎡ | 300 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.21 | 游泳馆 | ㎡ | 10171.44 | |
| 1.22 | 运动场看台 | ㎡ | 1206 | |
| 1.23 | 开闭所 | ㎡ | 200 | |
| 1.24 | 垃圾站*4 | ㎡ | 128 | |
| 1.25 | 污水处理 | ㎡ | 400 | |
| | 总计 | | 185259.54 | |

项目工程示意图：




原则

评审

建设，

## 1.6 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳市发展和改革委员会《关于洛阳文化旅游职业学院(二期)建设项目可行性研究报告的批复》（洛发改审批[2023]32号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

项目代码:2303-410300-04-01-329056。

**1.7 建设期限：**

本项目建设期36个月。**开工日期2025年1月8日，竣工日期2028年1月7日。**

**1.8 项目总投资**

项目估算总投资为83846万元，其中:工程建设费用66763.85万元、工程建设其他费用6466.78万元、基本预备费3660.53万元、建设期利息6975万元。资金来源为申请政府专项债券和项目单位自筹资金。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门是洛阳文化旅游职业学院，项目单位是洛阳文化旅游职业学院。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳文化旅游职业学院，主管部门为洛阳文化旅游职业学院。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳文化旅游职业学院，项目建设及运营单位均为洛阳文化旅游职业学院。

关于项目债券资金使用，由洛阳文化旅游职业学院按照建设进度，向洛阳市财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳文化旅游职业学院负责将项目产生的收益归集，并按洛阳市财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳文化旅游职业学院根据运营情况及时向洛阳市财政局上缴项目运营收益，由洛阳文化旅游职业学院负责组织准

备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

2019年2月13日，国务院印发《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》，对我国职业教育的发展提出了全方位的改革设想。文件开篇明义，“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。”明确职业教育类型教育的战略定位。

近年来，党和国家高度重视职业教育，先后印发了《国家职业教育改革实施方案》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》；启动了“高职扩招计划”“双高计划”“提质培优行动计划”；召开了全国职业教育大会，良好的职业教育发展形势为学院的发展提供了政策保障。河南省作为职业教育创新发展高地先行试点，制定了《河南省职业教育产教融合发展行动计划》，启动实施了河南省“高职双高工程”，对职业教育的高度重视为学院发展奠定了坚实基础。中共二十大报告对于“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”进行了详细丰富、深刻完整的论述，其中有许多创新的提法，如“职普融通”和“优化职业教育类型定位”均是首次出现在党代会的文件中。

2018年文化和旅游部成立后，“文旅融合”已成为中国文旅行业政策调控、产业转型和项目创新过程中最基本的战略共识和市场共识。在此背景下，2021年河南省委提出了“文旅文创融合发展战略”，为河南文旅产业的转型升级指明了方向。作为国内文旅产业最具发展潜力的城市之一，洛阳立足“文旅融合”战略，充分发挥资源优势，大力发展文化、旅游、体育产业，积极拥抱新媒体、新业态，推动文化旅游实现“门票经济向产业经济转变、旅游城市向城市旅游转变”、“老三篇”向“新三篇”转变。

截止目前，洛阳已成功创建国家公共文化服务体系示范区、国家文化旅游消费试点城市、全国休闲农业与乡村旅游示范市、国家级河洛文化生态保护实验区、国家重点高水平体育后备人才基地。《洛阳市“十四五”文化旅游融合发展规划》强调实施文旅文创融合发展战略，抢抓文旅“风口”产业机遇期，推动文旅融合高质量发展，打造全国沉浸式文旅产业发展新高地，为学院高质快速发展提供了战略机遇期。

在文化、旅游、体育融合发展的时代背景下，文化旅游体育人才专业素质不高的问题更加突出，迫切需要培养和储备一支高素质、专业化的技能型人才队伍。特别是现有的文化旅游体育人才培养模式与旅游新业态的发展结合不够，高学历的毕业生不愿到文化旅游体育产业基层就业。洛阳文化旅游职业学院作为培养文化旅游体育产业高素质技能型人才的高职院校，“十四五”时期将是学院提质培优、增值赋能的发展期，是学院内涵发展更加深入，办学特色更加鲜明，办学条件更加完善，实现高质量发展的关键期，将在文化旅游体育类技能型人才培养和洛阳建强副中心、形成增长极过程中发挥越来越重要的作用。

## 2.2 项目的提出

根据《洛阳文化旅游职业学院发展规划（送审稿）》，学院近期目标：到2025年基本完成校园二期建设，逐步形成适应洛阳及周边地区经济社会发展需求的办学规模。全日制在校生人数达到10000人左右，高职专业稳定在20个左右。全力构建大部制管理和书院制育人模式，形成一套高效的管理团队，部门分工更加明确，运作更加协调，办事效率更高，实现平稳运行和高质量发展。到2025年，内部党政管理机构增加到10个，教学机构增加到15个（含9个二级学院）。2021年学院开设研学旅行管理与服务、文化创意与策划、表演艺术、陶艺设计与工艺、健身指导与管

理等5个专业，招生1000人。2022年新增旅游管理、导游、舞蹈表演、音乐表演、软件技术、大数据技术、视觉传达设计等8个专业，招生2000人。

学院目前已完成一期建设，一期占地面积299.34亩，总建筑面积90269㎡，其中地上建筑面积81662㎡，地下建筑面积8607㎡，主要包含教学楼、实训楼、图书馆、宿舍楼、餐厅、体育场等设施，基本满足当前办学需求。一期宿舍楼三栋，合计建筑面积22920.54㎡，可容纳3000名学生；食堂建筑面积3206.59㎡。根据《教育部普通高等学校基本办学条件指标》（教发〔2004〕2号）相关办学条件指标要求，学院现有各项办学设施已远不能满足学院发展规划需求，学院急需开始实施二期项目建设。围绕文化旅游体育产业带和产业集群，以优势和特色专业为核心，整合、新设相关专业，建设适应需求、特色鲜明、效益显著的专业群，形成显著集聚效应，带动专业特色化发展。到2025年，打造2-3个省内一流、区域特色明显的高水平专业群，辐射带动3-5个市级高水平专业群高质量发展。有计划地引进高学历、高职称、高技能人才充实教师队伍，建立一支数量充足、师德高尚、专业水平高、实践能力强、创新意识足、结构优化合理的“双师型”教师队伍。到2025年，双师型教师占教师总数的比例达到70%以上，至少引进3-5名博士研究生。不断强化办学理念，持续打造精品课程，努力发展特色专业，全面培养骨干名师，大力提升学院品牌。产教融合更加紧密，校企合作不断深化，为文化、旅游、体育产业融合发展输送大批高素质技能型人才。到2030力争把学院建设成一所特色显著、省内一流、全国知名的现代化、信息化示范性高等职业院校。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.3 社会效益

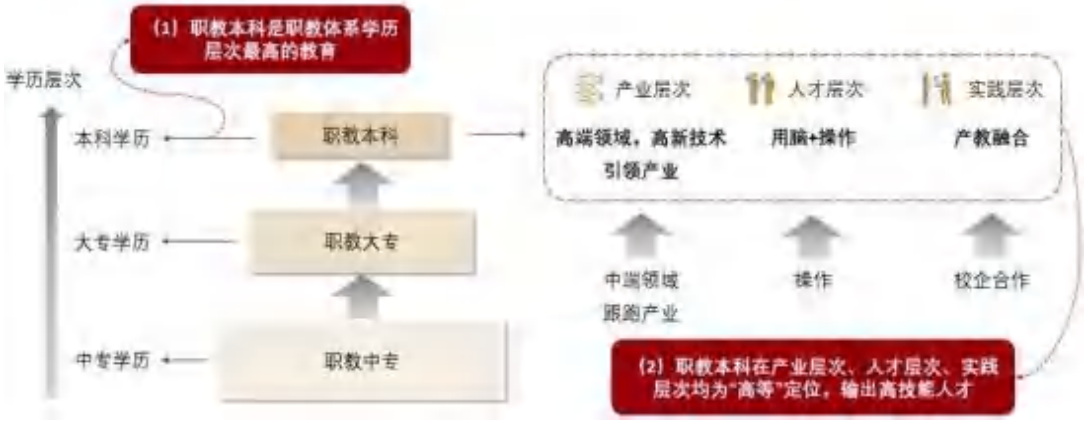
在文化、旅游、体育融合发展的时代背景下，文化旅游体育人才专业素质不高的问题更加突出，迫切需要培养和储备一支高素质、专业化的技能型人才队伍。特别是现有的文化旅游体育人才培养模式与旅游新业态的发展结合不够，高学历的毕业生不愿到文化旅游体育产业基层就业。洛阳文化旅游职业学院作为培养文化旅游体育产业高素质技能型人才的高职院校，“十四五”时期将是学院提质培优、增值赋能的发展期，是学院内涵发展更加深入，办学特色更加鲜明，办学条件更加完善，实现高质量发展的关键期，将在文化旅游体育类技能型人才培养和洛阳建强副中心、形成增长极过程中发挥越来越重要的作用。

## 2.4 经济效益

近年来社会唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文和唯帽子的“五唯”教育评价现象愈演愈烈，偏离立德树人的根本任务，也是造成职业教育发展困境的重要原因。改变“五唯”问题关键在于扭转教育评价偏差。教育评价体系的改革是整个教育体系改革的突破口，让社会重新思考如何管教育、学校如何办教育的重大问题，牵动育人方式、办学模式、管理体制全方位的改革。

2021年7月发布的义务教育阶段双减政策和对K12校外培训的限制，是我国教育评价体系改革的一次重要突破，力图促使家长和学生不再唯分数论，重塑德智体美劳全面发展的育人导向。近年来全社会弘扬劳动光荣、技能宝贵的时代风尚，培养“崇尚一技之长、不唯学历凭能力”的良好氛围，也是构建多元教育评价体系、引导社会各界客观认识职业教育价值与重要性的重要措施。

职教高考打通升学渠道，是职业教育体制改革的关键环节。职教高考 是打通职业教育通路、提升职业教育地位的重要制度供给。职教高考将是未来中等职业院校学生升学的主要渠道，招生考试考核内容为“文化素质+ 职业技能”，改变夏季高考的独木桥格局，让中职院校学子能接受更高层次的职业教育。职教本科是职业教育升学体系改革的另一重要抓手，是实现职业教育高质量发展的重要举措，打破了职业教育止步于专科层次的学历“天花板”。通过更长的学制培养顶尖的技术技能人才，致力于培养与科学大师相媲美的大国工匠，解决关键前沿技术创新难题，也更能提升高等职业教育体系吸引力。




职教本科在学历层次、对接产业层次和人才培养层次上更显“高等”特色打通职业教育的“出口”和“入口”，配套机制保驾护航。2021年10月22日人力资源社会保障部印发《关于职业院校毕业生参加事业单位公开招 聘有关问题的通知》，事业单位公开招聘带头破除唯名校、唯学历的用人导向，带头维护、保障职业院校毕业生参加事业单位公开招聘的合法权益和平等竞争机会，为打通职校生就业“出口”进行示范。职业教育的入口方面，普职比大体相当保障未来办学规模。随着职教高考为中等职业教育打通升学渠道，未来逐渐实现普职比大体相当有了更强的支撑背景。制度建设将有望扩大职业教育的覆盖群体，为高等职业教

育提供更大基数、更高质量的人才储备。鼓励社会上已毕业初中及以下劳动者参加中等职业教育，提升社会存量劳动力人力资本水平，也是增加职业教育“入口”的重要举措。

## 2.5 项目公益性

为认真贯彻执行国务院《国家职业教育改革实施方案》、中共中央办公厅国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、教育部 河南省人民政府《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》(豫政〔2021〕2号)等文件要求，全面落实《洛阳市文旅文创融合发展行动计划》文件精神，抢抓高职教育改革与发展契机，落实立德树人根本任务，围绕洛阳市委确定的产业发展、城市提质、乡村振兴三项重点工作，深化产教融合、校企合作，全面提高文化旅游体育类人才培养水平和社会服务能力，结合学院实际和发展规划，提出本项目，是洛阳市落实国家高职教育改革与发展的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算依据

1.国家建设部建标字〔2008〕368号文件《关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的若干规定》；

2.《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号；

3.《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号)；

4.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

5.《建设项目经济评价方法参数(第三版)》；

6.《建设项目投资估算编审规程》；

7.《河南省建筑工程标准定额站文件》(豫建标定〔2020〕42号)；

8.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(01-31-2016)；

9.《河南省通用安装工程预算定额》(02-31-2016)；

10.《河南省市政工程预算定额》(1-31-2016)；

11.国家相关部委及省有关项目前期收费文件与标准；

12.现行投资估算的有关规定。

## 3.3 投资说明

1.工程费用。估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2.工程其他费用。本项目工程其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、前期工作咨询费、工程勘察费、设计费等。

（1）建设单位管理费：参照财政部〔2016〕504号文件规定计入。

（2）工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）计入。

（3）前期工作咨询费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，本项目根据原政府指导价以及当地市场情况和项目已发生费用进行估算。

（4）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入。

（5）设计费：参参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入及国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）相关规定。

（6）环境影响咨询服务费：根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）、《国家发展计划委环境保护总局文件》（计价格〔2002〕125号）计入。根据2021年公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》中规定，本项目需要编制环境影响报告表。

（7）工程招标代理服务费：参照国家计委计价格〔2002〕1980号文相关内容计入。

（8）工程造价咨询费：按照中价协〔2013〕35号文规定计入。

（9）场地准备费及临时设施费：参照《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）、财政部〔2016〕504号文件规定，按工程费用的0.5%计取。

（10）工程保险费：参照《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）、财政部〔2016〕504号文件规定，按工程费用的0.3%计入。

（11）基本预备费。基本预备费，根据行业要求，并结合项目区的实际情况，按工程建设费与工程建设其他费用之和的5%计入。

## 3.4投资估算

项目总投资估算为83846万元，其中：工程建设费66763.85万元，工程建设其它费用6466.78万元，基本预备费3660.53万元，建设期利息6975万元。

项目总投资构成表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 投资费用 | 占比 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 工程建设费用 | 66763.85 | 79.63% | |
| 2 | 工程建设其他费用 | 6446.78 | 7.69% | |
| 3 | 基本预备费 | 3660.53 | 4.37% | |
| 4 | 建设期利息 | 6975.00 | 8.32% | |
| | 合计 | 83846 | 100% | |

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不符，为四舍五入所致。

附表1：项目投资估算表

| 序号 | 项目 | 投资估算（万元） | | | | | 建设规模 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 工程建设费用 | | | | | | | | | |
| | 工程费用合计 | 56730.7 | 9628.1 | 405.0 | 0.0 | 66763.9 | | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | | | | | | |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | | 200.3 | 200.3 | 万元 | 66763.9 | 0.30% | 国家计委计价格〔1999〕1283号文 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 534.1 | 534.1 | 万元 | 66763.9 | 0.80% | 财政部财建〔2016〕504号文 |
| 3 | 勘察设计费 | | | | 1602.3 | 1602.3 | 万元 | 66763.9 | 2.40% | 国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文 |
| 4 | 工程监理费 | | | | 667.6 | 667.6 | 万元 | 66763.9 | 1.00% | 豫建监协〔2015〕19号文 |
| 5 | 招标代理服务费 | | | | 200.3 | 200.3 | 万元 | 66763.9 | 0.30% | 豫发改收费〔2011〕627号文 |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 467.3 | 467.3 | 万元 | 66763.9 | 0.70% | 中价协〔2013〕35号文 |
| 7 | 消防/环评/安评/能评 | | | | 200.3 | 200.3 | 万元 | 66763.9 | 0.30% | 豫发改〔2011〕627号文 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 工程保险费 | | | | 200.3 | 200.3 | 万元 | 66763.9 | 0.30% | 建标〔2007〕164号文 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 333.8 | 333.8 | 万元 | 66763.9 | 0.50% | 建标〔2007〕164号文 |
| 10 | 文物勘探费 | | | | 252.7 | 252.7 | ㎡ | 252747 | 10 | 洛阳市文物勘探预算定额 |
| 11 | 图纸审查费 | | | | 37.1 | 37.1 | ㎡ | 185259.54 | 2 | 洛阳市审图标准 |
| 12 | 室内空气检测费 | | | | 27.8 | 27.8 | ㎡ | 185259.54 | 1.5 | |
| 13 | 防雷检测费 | | | | 2.8 | 2.8 | ㎡ | 185259.54 | 0.15 | |
| 14 | 办公家具购置 | | | | | | | | | |
| 14.1 | 学生配置家器具 | | | | 1600 | 1600 | 人 | 8000 | 2000 | 2000元/人 |
| 14.2 | 教师办公家器具 | | | | 120 | 120 | 人 | 400 | 3000 | 3000元/人 |
| 15 | 城市基础配套费用 | | | | 2223.11 | 2223.11 | 万元 | 185259.54 | 120 | 《洛阳市城市基础设施配套费征收管理办法》(洛政办〔2017〕95号)规定 |
| | 小计 | | | | 6446.8 | 6446.8 | 万元 | | | |
| | （一+二）合计 | 56730.7 | | 405.0 | 6446.8 | 73210.6 | | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 3660.5 | | | 5.00% | |
| 四 | 建设期利息 | | | | | 6975 | | | 4.50% | |
| | 项目总投资 | | | | | 83846 | | | | |

附表2：项目投资估算工程建设费用明细

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **一** | **建筑工程** | **49854.57** | **8797.87** | **0.00** | **0.00** | **58652.44** | ㎡ | **185259.54** | |
| **1** | **体育馆** | **9134.18** | **1611.91** | **0.00** | **0.00** | **10746.10** | ㎡ | **16208.29** | **6240.00** |
| 1.1 | 土建工程 | 6061.90 | 1069.75 | | | 7131.65 | ㎡ | 16208.29 | 4400.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 1102.16 | 194.50 | | | 1296.66 | ㎡ | 16208.29 | 800.00 |
| 1.3 | 给排水 | 289.32 | 51.06 | | | 340.37 | ㎡ | 16208.29 | 210.00 |
| 1.4 | 配电 | 537.30 | 94.82 | | | 632.12 | ㎡ | 16208.29 | 390.00 |
| 1.4.1 | 强电 | 330.65 | 58.35 | | | 389.00 | ㎡ | 16208.29 | 240.00 |
| 1.4.2 | 弱电 | 206.66 | 36.47 | | | 243.12 | ㎡ | 16208.29 | 150.00 |
| 1.5 | 消防 | 206.66 | 36.47 | | | 243.12 | ㎡ | 16208.29 | 150.00 |
| 1.6 | 通风排烟 | 123.99 | 21.88 | | | 145.87 | ㎡ | 16208.29 | 90.00 |
| 1.7 | 采暖、制冷 | 275.54 | 48.62 | | | 324.17 | ㎡ | 16208.29 | 200.00 |
| **2** | **行政办公楼** | **2384.39** | **420.77** | **0.00** | **0.00** | **2805.17** | ㎡ | **10506.24** | **2540.00** |
| 2.1 | 土建工程 | 1607.45 | 283.67 | | | 1891.12 | ㎡ | 10506.24 | 1800.00 |
| 2.2 | 装饰工程 | 232.19 | 40.97 | | | 273.16 | ㎡ | 10506.24 | 260.00 |
| 2.3 | 给排水 | 62.51 | 11.03 | | | 73.54 | ㎡ | 10506.24 | 70.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | 配电 | 116.09 | 20.49 | | | 136.58 | ㎡ | 10506.24 | 130.00 |
| 2.4.1 | 强电 | 71.44 | 12.61 | | | 84.05 | ㎡ | 10506.24 | 80.00 |
| 2.4.2 | 弱电 | 44.65 | 7.88 | | | 52.53 | ㎡ | 10506.24 | 50.00 |
| 2.5 | 消防 | 44.65 | 7.88 | | | 52.53 | ㎡ | 10506.24 | 50.00 |
| 2.6 | 通风排烟 | 26.79 | 4.73 | | | 31.52 | ㎡ | 10506.24 | 30.00 |
| 2.7 | 采暖、制冷 | 178.61 | 31.52 | | | 210.12 | ㎡ | 10506.24 | 200.00 |
| **3** | **活动中心** | **930.50** | **164.21** | **0.00** | **0.00** | **1094.70** | ㎡ | **4100.00** | **2540.00** |
| 3.1 | 土建工程 | 627.30 | 110.70 | | | 738.00 | ㎡ | 4100.00 | 1800.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | 90.61 | 15.99 | | | 106.60 | ㎡ | 4100.00 | 260.00 |
| 3.3 | 给排水 | 24.40 | 4.31 | | | 28.70 | ㎡ | 4100.00 | 70.00 |
| 3.4 | 配电 | 45.31 | 8.00 | | | 53.30 | ㎡ | 4100.00 | 130.00 |
| 3.4.1 | 强电 | 27.88 | 4.92 | | | 32.80 | ㎡ | 4100.00 | 80.00 |
| 3.4.2 | 弱电 | 17.43 | 3.08 | | | 20.50 | ㎡ | 4100.00 | 50.00 |
| 3.5 | 消防 | 17.43 | 3.08 | | | 20.50 | ㎡ | 4100.00 | 50.00 |
| 3.6 | 通风排烟 | 10.46 | 1.85 | | | 12.30 | ㎡ | 4100.00 | 30.00 |
| 3.7 | 采暖、制冷 | 69.70 | 12.30 | | | 82.00 | ㎡ | 4100.00 | 200.00 |
| **4** | **学生宿舍** | **17520.54** | **3091.86** | **0.00** | **0.00** | **20612.40** | ㎡ | **77200.00** | **2540.00** |
| 4.1 | 土建工程 | 11811.60 | 2084.40 | | | 13896.00 | ㎡ | 77200.00 | 1800.00 |
| 4.2 | 装饰工程 | 1706.12 | 301.08 | | | 2007.20 | ㎡ | 77200.00 | 260.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3 | 给排水 | 459.34 | 81.06 | | | 540.40 | ㎡ | 77200.00 | 70.00 |
| 4.4 | 配电 | 853.06 | 150.54 | | | 1003.60 | ㎡ | 77200.00 | 130.00 |
| 4.4.1 | 强电 | 524.96 | 92.64 | | | 617.60 | ㎡ | 77200.00 | 80.00 |
| 4.4.2 | 弱电 | 328.10 | 57.90 | | | 386.00 | ㎡ | 77200.00 | 50.00 |
| 4.5 | 消防 | 328.10 | 57.90 | | | 386.00 | ㎡ | 77200.00 | 50.00 |
| 4.6 | 通风排烟 | 196.86 | 34.74 | | | 231.60 | ㎡ | 77200.00 | 30.00 |
| 4.7 | 采暖、制冷 | 1312.40 | 231.60 | | | 1544.00 | ㎡ | 77200.00 | 200.00 |
| **5** | **教学实验实训楼** | **10972.85** | **1936.39** | **0.00** | **0.00** | **12909.24** | ㎡ | **48349.20** | **2540.00** |
| 5.1 | 土建工程 | 7397.43 | 1305.43 | | | 8702.86 | ㎡ | 48349.20 | 1800.00 |
| 5.2 | 装饰工程 | 1068.52 | 188.56 | | | 1257.08 | ㎡ | 48349.20 | 260.00 |
| 5.3 | 给排水 | 287.68 | 50.77 | | | 338.44 | ㎡ | 48349.20 | 70.00 |
| 5.4 | 配电 | 534.26 | 94.28 | | | 628.54 | ㎡ | 48349.20 | 130.00 |
| 5.4.1 | 强电 | 328.77 | 58.02 | | | 386.79 | ㎡ | 48349.20 | 80.00 |
| 5.4.2 | 弱电 | 205.48 | 36.26 | | | 241.75 | ㎡ | 48349.20 | 50.00 |
| 5.5 | 消防 | 205.48 | 36.26 | | | 241.75 | ㎡ | 48349.20 | 50.00 |
| 5.6 | 通风排烟 | 123.29 | 21.76 | | | 145.05 | ㎡ | 48349.20 | 30.00 |
| 5.7 | 采暖、制冷 | 821.94 | 145.05 | | | 966.98 | ㎡ | 48349.20 | 200.00 |
| **6** | **校门** | **87.74** | **15.48** | **0.00** | **0.00** | **103.22** | ㎡ | **552.00** | **1740.00** |
| 6.1 | 土建工程 | 46.92 | 8.28 | | | 55.20 | ㎡ | 552.00 | 1000.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.2 | 装饰工程 | 12.20 | 2.15 | | | 14.35 | ㎡ | 552.00 | 260.00 |
| 6.3 | 给排水 | 3.28 | 0.58 | | | 3.86 | ㎡ | 552.00 | 70.00 |
| 6.4 | 配电 | 6.10 | 1.08 | | | 7.18 | ㎡ | 552.00 | 130.00 |
| 6.4.1 | 强电 | 3.75 | 0.66 | | | 4.42 | ㎡ | 552.00 | 80.00 |
| 6.4.2 | 弱电 | 2.35 | 0.41 | | | 2.76 | ㎡ | 552.00 | 50.00 |
| 6.5 | 消防 | 2.35 | 0.41 | | | 2.76 | ㎡ | 552.00 | 50.00 |
| 6.6 | 通风排烟 | 1.41 | 0.25 | | | 1.66 | ㎡ | 552.00 | 30.00 |
| 6.7 | 采暖、制冷 | 9.38 | 1.66 | | | 11.04 | ㎡ | 552.00 | 200.00 |
| **7** | **风雨连廊** | **211.30** | **37.29** | **0.00** | **0.00** | **248.58** | ㎡ | **1927.00** | **1210.00** |
| 7.1 | 土建工程 | 131.04 | 23.12 | | | 154.16 | ㎡ | 1927.00 | 800.00 |
| 7.2 | 装饰工程 | 42.59 | 7.52 | | | 50.10 | ㎡ | 1927.00 | 260.00 |
| 7.3 | 给排水 | 11.47 | 2.02 | | | 13.49 | ㎡ | 1927.00 | 70.00 |
| 7.4 | 配电 | 13.10 | 2.31 | | | 15.42 | ㎡ | 1927.00 | 80.00 |
| 7.4.1 | 强电 | 13.10 | 2.31 | | | 15.42 | ㎡ | 1927.00 | 80.00 |
| **8** | **锅炉房** | **43.46** | **7.67** | **0.00** | **0.00** | **51.13** | ㎡ | **306.18** | **1540.00** |
| 8.1 | 土建工程 | 26.03 | 4.59 | | | 30.62 | ㎡ | 306.18 | 1000.00 |
| 8.2 | 装饰工程 | 6.77 | 1.19 | | | 7.96 | ㎡ | 306.18 | 260.00 |
| 8.3 | 给排水 | 1.82 | 0.32 | | | 2.14 | ㎡ | 306.18 | 70.00 |
| 8.4 | 配电 | 3.38 | 0.60 | | | 3.98 | ㎡ | 306.18 | 130.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.4.1 | 强电 | 2.08 | 0.37 | | | 2.45 | ㎡ | 306.18 | 80.00 |
| 8.4.2 | 弱电 | 1.30 | 0.23 | | | 1.53 | ㎡ | 306.18 | 50.00 |
| 8.5 | 消防 | 1.30 | 0.23 | | | 1.53 | ㎡ | 306.18 | 50.00 |
| 8.6 | 通风排烟 | 0.78 | 0.14 | | | 0.92 | ㎡ | 306.18 | 30.00 |
| **9** | **水泵房** | **43.46** | **7.67** | **0.00** | **0.00** | **51.13** | ㎡ | **306.18** | **1540.00** |
| 9.1 | 土建工程 | 26.03 | 4.59 | | | 30.62 | ㎡ | 306.18 | 1000.00 |
| 9.2 | 装饰工程 | 6.77 | 1.19 | | | 7.96 | ㎡ | 306.18 | 260.00 |
| 9.3 | 给排水 | 1.82 | 0.32 | | | 2.14 | ㎡ | 306.18 | 70.00 |
| 9.4 | 配电 | 3.38 | 0.60 | | | 3.98 | ㎡ | 306.18 | 130.00 |
| 9.4.1 | 强电 | 2.08 | 0.37 | | | 2.45 | ㎡ | 306.18 | 80.00 |
| 9.4.2 | 弱电 | 1.30 | 0.23 | | | 1.53 | ㎡ | 306.18 | 50.00 |
| 9.5 | 消防 | 1.30 | 0.23 | | | 1.53 | ㎡ | 306.18 | 50.00 |
| 9.6 | 通风排烟 | 0.78 | 0.14 | | | 0.92 | ㎡ | 306.18 | 30.00 |
| **10** | **中水处理** | **42.59** | **7.52** | **0.00** | **0.00** | **50.10** | ㎡ | **300.00** | **1540.00** |
| 10.1 | 土建工程 | 25.50 | 4.50 | | | 30.00 | ㎡ | 300.00 | 1000.00 |
| 10.2 | 装饰工程 | 6.63 | 1.17 | | | 7.80 | ㎡ | 300.00 | 260.00 |
| 10.3 | 给排水 | 1.79 | 0.32 | | | 2.10 | ㎡ | 300.00 | 70.00 |
| 10.4 | 配电 | 3.32 | 0.59 | | | 3.90 | ㎡ | 300.00 | 130.00 |
| 10.4.1 | 强电 | 2.04 | 0.36 | | | 2.40 | ㎡ | 300.00 | 80.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.4.2 | 弱电 | 1.28 | 0.23 | | | 1.50 | ㎡ | 300.00 | 50.00 |
| 10.5 | 消防 | 1.28 | 0.23 | | | 1.50 | ㎡ | 300.00 | 50.00 |
| 10.6 | 通风排烟 | 0.77 | 0.14 | | | 0.90 | ㎡ | 300.00 | 30.00 |
| **11** | **游泳馆** | **4954.00** | **874.24** | **0.00** | **0.00** | **5828.24** | ㎡ | **10171.44** | **5340.00** |
| 11.1 | 土建工程 | 3026.00 | 534.00 | | | 3560.00 | ㎡ | 10171.44 | 3500.00 |
| 11.2 | 装饰工程 | 691.66 | 122.06 | | | 813.72 | ㎡ | 10171.44 | 800.00 |
| 11.3 | 给排水 | 181.56 | 32.04 | | | 213.60 | ㎡ | 10171.44 | 210.00 |
| 11.4 | 配电 | 337.18 | 59.50 | | | 396.69 | ㎡ | 10171.44 | 390.00 |
| 11.4.1 | 强电 | 207.50 | 36.62 | | | 244.11 | ㎡ | 10171.44 | 240.00 |
| 11.4.2 | 弱电 | 129.69 | 22.89 | | | 152.57 | ㎡ | 10171.44 | 150.00 |
| 11.5 | 消防 | 129.69 | 22.89 | | | 152.57 | ㎡ | 10171.44 | 150.00 |
| 11.6 | 通风排烟 | 77.81 | 13.73 | | | 91.54 | ㎡ | 10171.44 | 90.00 |
| 11.7 | 采暖、制冷 | 172.91 | 30.51 | | | 203.43 | ㎡ | 10171.44 | 200.00 |
| **12** | **运动场看台** | **254.78** | **44.96** | **0.00** | **0.00** | **299.74** | ㎡ | **1206.00** | **1040.00** |
| 12.1 | 土建工程 | 61.51 | 10.85 | | | 72.36 | ㎡ | 1206.00 | 600.00 |
| 12.2 | 装饰工程 | 20.50 | 3.62 | | | 24.12 | ㎡ | 1206.00 | 200.00 |
| 12.3 | 配电 | 24.60 | 4.34 | | | 28.94 | ㎡ | 1206.00 | 240.00 |
| 12.3.1 | 强电 | 24.60 | 4.34 | | | 28.94 | ㎡ | 1206.00 | 240.00 |
| **13** | **开闭所** | **102.15** | **18.03** | **0.00** | **0.00** | **120.18** | ㎡ | **200.00** | **1470.00** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.1 | 土建工程 | 17.00 | 3.00 | | | 20.00 | ㎡ | 200.00 | 1000.00 |
| 13.2 | 装饰工程 | 4.42 | 0.78 | | | 5.20 | ㎡ | 200.00 | 260.00 |
| 13.3 | 配电 | 2.21 | 0.39 | | | 2.60 | ㎡ | 200.00 | 130.00 |
| 13.3.1 | 强电 | 1.36 | 0.24 | | | 1.60 | ㎡ | 200.00 | 80.00 |
| 13.3.2 | 弱电 | 0.85 | 0.15 | | | 1.00 | ㎡ | 200.00 | 50.00 |
| 13.4 | 消防 | 0.85 | 0.15 | | | 1.00 | ㎡ | 200.00 | 50.00 |
| 13.5 | 通风排烟 | 0.51 | 0.09 | | | 0.60 | ㎡ | 200.00 | 30.00 |
| **14** | **垃圾站*4** | **74.95** | **13.23** | **0.00** | **0.00** | **88.18** | ㎡ | **128.00** | **1540.00** |
| 14.1 | 土建工程 | 10.88 | 1.92 | | | 12.80 | ㎡ | 128.00 | 1000.00 |
| 14.2 | 装饰工程 | 2.83 | 0.50 | | | 3.33 | ㎡ | 128.00 | 260.00 |
| 14.3 | 给排水 | 0.76 | 0.13 | | | 0.90 | ㎡ | 128.00 | 70.00 |
| 14.4 | 配电 | 1.41 | 0.25 | | | 1.66 | ㎡ | 128.00 | 130.00 |
| 14.4.1 | 强电 | 0.87 | 0.15 | | | 1.02 | ㎡ | 128.00 | 80.00 |
| 14.4.2 | 弱电 | 0.54 | 0.10 | | | 0.64 | ㎡ | 128.00 | 50.00 |
| 14.5 | 消防 | 0.54 | 0.10 | | | 0.64 | ㎡ | 128.00 | 50.00 |
| 14.6 | 通风排烟 | 0.33 | 0.06 | | | 0.38 | ㎡ | 128.00 | 30.00 |
| **15** | **污水处理** | **56.78** | **10.02** | **0.00** | **0.00** | **66.80** | ㎡ | **400.00** | **1540.00** |
| 15.1 | 土建工程 | 34.00 | 6.00 | | | 40.00 | ㎡ | 400.00 | 1000.00 |
| 15.2 | 装饰工程 | 8.84 | 1.56 | | | 10.40 | ㎡ | 400.00 | 260.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.3 | 给排水 | 2.38 | 0.42 | | | 2.80 | ㎡ | 400.00 | 70.00 |
| 15.4 | 配电 | 4.42 | 0.78 | | | 5.20 | ㎡ | 400.00 | 130.00 |
| 15.4.1 | 强电 | 2.72 | 0.48 | | | 3.20 | ㎡ | 400.00 | 80.00 |
| 15.4.2 | 弱电 | 1.70 | 0.30 | | | 2.00 | ㎡ | 400.00 | 50.00 |
| 15.5 | 消防 | 1.70 | 0.30 | | | 2.00 | ㎡ | 400.00 | 50.00 |
| 15.6 | 通风排烟 | 1.02 | 0.18 | | | 1.20 | ㎡ | 400.00 | 30.00 |
| **16** | **会堂** | **1211.01** | **213.71** | **0.00** | **0.00** | **1424.71** | ㎡ | **5336.01** | **2540.00** |
| 16.1 | 土建工程 | 816.41 | 144.07 | | | 960.48 | ㎡ | 5336.01 | 1800.00 |
| 16.2 | 装饰工程 | 117.93 | 20.81 | | | 138.74 | ㎡ | 5336.01 | 260.00 |
| 16.3 | 给排水 | 31.75 | 5.60 | | | 37.35 | ㎡ | 5336.01 | 70.00 |
| 16.4 | 配电 | 58.96 | 10.41 | | | 69.37 | ㎡ | 5336.01 | 130.00 |
| 16.4.1 | 强电 | 36.28 | 6.40 | | | 42.69 | ㎡ | 5336.01 | 80.00 |
| 16.4.2 | 弱电 | 22.68 | 4.00 | | | 26.68 | ㎡ | 5336.01 | 50.00 |
| 16.5 | 消防 | 22.68 | 4.00 | | | 26.68 | ㎡ | 5336.01 | 50.00 |
| 16.6 | 通风排烟 | 13.61 | 2.40 | | | 16.01 | ㎡ | 5336.01 | 30.00 |
| 16.7 | 采暖、制冷 | 90.71 | 16.01 | | | 106.72 | ㎡ | 5336.01 | 200.00 |
| **17** | **食堂** | **1829.90** | **322.92** | **0.00** | **0.00** | **2152.82** | ㎡ | **8063.00** | **2540.00** |
| 17.1 | 土建工程 | 1233.64 | 217.70 | | | 1451.34 | ㎡ | 8063.00 | 1800.00 |
| 17.2 | 装饰工程 | 178.19 | 31.45 | | | 209.64 | ㎡ | 8063.00 | 260.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17.3 | 给排水 | 47.97 | 8.47 | | | 56.44 | ㎡ | 8063.00 | 70.00 |
| 17.4 | 配电 | 89.10 | 15.72 | | | 104.82 | ㎡ | 8063.00 | 130.00 |
| 17.4.1 | 强电 | 54.83 | 9.68 | | | 64.50 | ㎡ | 8063.00 | 80.00 |
| 17.4.2 | 弱电 | 34.27 | 6.05 | | | 40.32 | ㎡ | 8063.00 | 50.00 |
| 17.5 | 消防 | 34.27 | 6.05 | | | 40.32 | ㎡ | 8063.00 | 50.00 |
| 17.6 | 通风排烟 | 20.56 | 3.63 | | | 24.19 | ㎡ | 8063.00 | 30.00 |
| 17.7 | 采暖、制冷 | 137.07 | 24.19 | | | 161.26 | ㎡ | 8063.00 | 200.00 |
| **二** | **设备** | **0** | **45** | **405** | **0** | **450** | | | |
| 1 | 电梯设备 | | 45 | 405 | | 450 | 部 | 15 | 300000 |
| **三** | **附属工程** | **6876.16** | **785.26** | **0.00** | **0.00** | **7661.42** | | | |
| 1 | 绿化面积 | 758.24 | | | | 758.24 | ㎡ | 50549.00 | 150.00 |
| 2 | 道路及硬化面积 | 1668.13 | | | | 1668.13 | ㎡ | 75824.00 | 220.00 |
| 3 | 室外附属设施 | 4449.80 | 785.26 | 0.00 | 0.00 | 5235.05 | | 含给排水、电力、热力等 | |
| 3.1 | 给排水 | 819.70 | 144.65 | | | 964.35 | ㎡ | 137764.59 | 70.00 |
| 3.2 | 配电 | 1522.30 | 268.64 | | 0.00 | 1790.94 | ㎡ | 137764.59 | 130.00 |
| 3.2.1 | 强电 | 936.80 | 165.32 | | | 1102.12 | ㎡ | 137764.59 | 80.00 |
| 3.2.2 | 弱电 | 585.50 | 103.32 | | | 688.82 | ㎡ | 137764.59 | 50.00 |
| 3.3 | 热力 | 585.50 | 103.32 | | | 688.82 | ㎡ | 137764.59 | 50.00 |
| | **合计** | **56730.73** | **9628.12** | **405.00** | **0.00** | **66763.85** | | | |

## 3.5资金筹措计划

项目总投资83846万元，其中，拟申请专项债券62000.0万元，占总投资的74%；剩余资金21846万元为建设单位自筹，占比26%。

本项目资金筹措计划表

单位：万元

| 类型 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 单位自筹资金 | 21846 | 26% |
| 专项债券资金 | 62000 | 74% |
| 项目总投资 | 83846 | 100% |

## 3.6 资金使用计划。

本项目专项债券期限30年，其中，建设期3年，债券在第一年、第二年各按50%比例投放，单位自筹部分第一年计划使用10000万元，第二年、第三年分别使用5423万元。

资金使用计划表

单位：万元

| 资金类型 | 分年度使用计划 | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| | 第一年 | 第二年 | 第三年年 | |
| 单位自筹资金 | 11000 | 5423 | 5423 | 21846 |
| 专项债券资金 | 31000 | 31000 | 0 | 62000 |
| 项目总投资 | 42000 | 36423 | 5423 | 83846 |

除专项债券及单位自筹资金外，本项目无其他融资计划。

## 3.7 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情况。

**根据豫财债函2022年6号文规定，本项目“债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。”**

## 3.8 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 3.9主管部门责任

本项目主管部门和项目单位均为洛阳文化旅游职业学院。项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保

障专项债券本息偿付。项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 3.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位和主管部门均为洛阳文化旅游职业学院。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳文化旅游职业学院，项目建设及运营单位均为洛阳文化旅游职业学院。

关于项目债券资金使用，由洛阳文化旅游职业学院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳文化旅游职业学院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳文化旅游职业学院根据运营情况及时向洛阳市财政局上缴项目运营收益，由洛阳文化旅游职业学院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕 225号）

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕 36号）

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项 目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）

11.项目可行性研究报告。

## 4.2 债券还款安排计划

本项目计划申请使用债券资金总额62000万元，已于2025年使用债券资金10000万元，本次申请使用5400万元。已发行债券债券票面利率2.11%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的

还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%， 已兑付本金不再计息 。

本次申请使用5400.00万元，期限30年，债券利率4.5%，到期一次还本。

债券还本付息计划表

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | - | 31,000.00 | - | 31,000.00 | 4.50% | 1,051.00 |
| 2 | 31,000.00 | 31,000.00 | - | 62,000.00 | | 2,291.00 |
| 3 | 62,000.00 | | - | 62,000.00 | | 2,291.00 |
| 4 | 62,000.00 | | - | 62,000.00 | | 2,291.00 |
| 5 | 62,000.00 | | - | 62,000.00 | | 2,291.00 |
| 6 | 62,000.00 | | 100.00 | 61,900.00 | | 2,291.00 |
| 7 | 61,900.00 | | 100.00 | 61,800.00 | | 2,288.89 |
| 8 | 61,800.00 | | 100.00 | 61,700.00 | | 2,286.78 |
| 9 | 61,700.00 | | 100.00 | 61,600.00 | | 2,284.67 |
| 10 | 61,600.00 | | 100.00 | 61,500.00 | | 2,282.56 |
| 11 | 61,500.00 | | 200.00 | 61,300.00 | | 2,280.45 |
| 12 | 61,300.00 | | 200.00 | 61,100.00 | | 2,276.23 |
| 13 | 61,100.00 | | 200.00 | 60,900.00 | | 2,272.01 |
| 14 | 60,900.00 | | 200.00 | 60,700.00 | | 2,267.79 |
| 15 | 60,700.00 | | 200.00 | 60,500.00 | | 2,263.57 |
| 16 | 60,500.00 | | 200.00 | 60,300.00 | | 2,259.35 |
| 17 | 60,300.00 | | 200.00 | 60,100.00 | | 2,255.13 |
| 18 | 60,100.00 | | 200.00 | 59,900.00 | | 2,250.91 |
| 19 | 59,900.00 | | 200.00 | 59,700.00 | | 2,246.69 |
| 20 | 59,700.00 | | 200.00 | 59,500.00 | | 2,242.47 |
| 21 | 59,500.00 | | 500.00 | 59,000.00 | | 2,238.25 |
| 22 | 59,000.00 | | 500.00 | 58,500.00 | | 2,227.70 |
| 23 | 58,500.00 | | 500.00 | 58,000.00 | | 2,217.15 |
| 24 | 58,000.00 | | 500.00 | 57,500.00 | | 2,206.60 |
| 25 | 57,500.00 | | 500.00 | 57,000.00 | | 2,196.05 |
| 26 | 57,000.00 | | 1,000.00 | 56,000.00 | | 2,185.50 |
| 27 | 56,000.00 | | 1,000.00 | 55,000.00 | | 2,164.40 |
| 28 | 55,000.00 | | 1,000.00 | 54,000.00 | | 2,143.30 |
| 29 | 54,000.00 | | 1,000.00 | 53,000.00 | | 2,122.20 |
| 30 | 53,000.00 | | 22,000.00 | 31,000.00 | | 2,101.10 |
| 31 | 31,000.00 | | 31,000.00 | | | 1,240.00 |
| 合计 | | | 62,000.00 | | | 67,305.75 |

## 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法(试行)》(财预〔2018〕209号)规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

## 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金。为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 经营现金流分析

5.1.1 基本假设条件及依据

(1)国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

(2)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3)对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4)本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营

(5)各项成本费用等在正常范围内变动；

(6)无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7)根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分成本支出按照2.10%的增长率增长；

(8)建设期运营收益预测假设：本项目已发行债券存续期30年，建设期3年，经营期28年。

## 5.2 运营模式分析

本项目债券资金申请单位洛阳文化旅游职业学院、项目资产登记单位洛阳文化旅游职业学院、项目运营单位洛阳文化旅游职业学院。项目债券资金到位后，该单位根据项目施工进度向财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，洛阳文化旅游职业学院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

## 5.3 项目运营收入估算分析

本项目收入主要有学费收入、住宿费收入、生均财政补助收入、培训费收入、食堂及服务中心租赁收入。本项目建成运营第一年预计负荷率为65%，第二年负荷率为75%，第三年负荷率为 85%，第四年负荷率为 95%。

（1）学费收入

本项目建设完工后，为洛阳市的大专高等院校，根据2020年6月12日河南省发展和改革委员会、河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），为进一步完善公办高等教育成本分担机制，促进河南省高等教育事业高质量可持续发展，根据《高等学校收费管理暂行办法》、《政府制定价格行为规则》和《政府制定价格听证办法》等有关规定，经省政府同意，决定对河南省公办普通高校学费标准进行调整。

按照“依法依规、合理分担、统筹兼顾、差别定价”的原则，适当调整河南省公办普通高校学费标准。调整后的学费标准如下：（一）本科学费标准。文科类 4400元/生·年，理工类 5000 元/生·年，医学类 5500 元/生·年，艺术类8000 元/生·年。（二）专科学费标准。文科类 3700 元/生·年，理工类 4200元/生·年，医学类 4800 元/生年，艺术类 6000 元/生·年。

本次学费标准调整范围仅限河南省公办普通高校本科和专科学费标准，不包括研究生（含博士）、民办高校、独立学院、中外合作办学学费标准。学费调整实行“老生老办法、新生新办法”。2020年秋季学年起，河南省公办高校新招录的学生按照新标准规定执行，此前入学的在校学生仍执行原学费标准。本项目建设完成后按豫发改收费〔2020〕456 号新标准进行收费，由于学校为理工、文科、

艺术类综合高等院校，收费保守计算按照 4200 元/生年标准收取，项目在校生前3年按照3000人计算，后27年按照8000人计算。

（2）住宿费收入

目前河南省部分院校官方网站公布的住宿收费公示，其住宿费收费标准基本如下表所示。

| 序号 | 收费项目 | 计费单位 | 收费标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 6人间 | 元/生/年 | 800 | |
| 2 | 4人间 | 元/生/年 | 1100/1200 | |

本项目属于新建项目，项目下学生住宿按照规划以6人间为主。

洛阳文化旅游职业学院是2021年经河南省政府批准、国家教育部备案，由市政府举办的一所公办高等职业院校，2021年10月12日，首批学生入校，办学至今不足2年。其中2021年10月-2022年9月，租赁位于洛阳市伊川县中等职业学校校园办学，住宿费收费标准无法核定。经市政府同意，2022年9月我校入住洛阳市城乡一体化示范区玉泉街299号（原河南中医药大学洛阳校区）。2022年9月，中共洛阳市市委编制委员会办公室发文，讲洛阳幼儿师范学校、洛阳平乐正骨学校筹建处并入洛阳文化旅游职业学院，目前经请示洛阳市发改委，同意按原洛阳幼儿师范学校住宿费核定标准750元/生/年收取，目前正在办理住宿费收费标准核定手续。《洛阳文化旅游职业学院关于住宿费收费标准的说明》、《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳幼儿师范学校学生公寓住宿费标准的批复》洛发改审批【2021】116号、《中共洛阳市委机构编制委员会关于洛阳文化旅游职业学院机构编制事项的通知》洛编【2022】94号的内容，详见附件5、附件6、附件7。

基于河南省部分院校官方网站公布的住宿收费公示和目前洛阳

文化旅游职业学院执行的宿舍收费标准，本项目取平均750元/生/年计算，前3年按照3000人计算，后27年按照8000人计算。

（3）生均财政补助收入（按照50%记收入，50%抵扣成本）

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案的通知》（豫政办〔2018〕25号）文中的要求，洛阳文化旅游职业学院是省属高职院校，相关拨款标准为：基本支出依据不同专业不同学历层次学生人数和生均基本支出标准核定。计算公式为:基本支出财政拨款=不同专业不同学历层次学生人数×生均基本支出标准。本项目建成后，学生人数达到8000人，按照6355元/生/年计算（生均拨款文件附后）。

财政补助主要用于在职教职工人员工资、社保缴费、退休人员取暖费等未纳入养老保险统筹待遇人员经费开支;引进和培养两院院士、长江学者、国家杰出青年基金获得者等高层次人才,聘任特聘教授、客座教授、兼职教授、双师型教师等人才费用；水、电、气、暖、办公用品、绿化、保安、保洁等保障学校基本运转开支。

生均财政补助收入的50%计入收入部分，另50%作为成本抵扣项递减成本。

前3年按照1500人计算，后27年按照4000人计算。

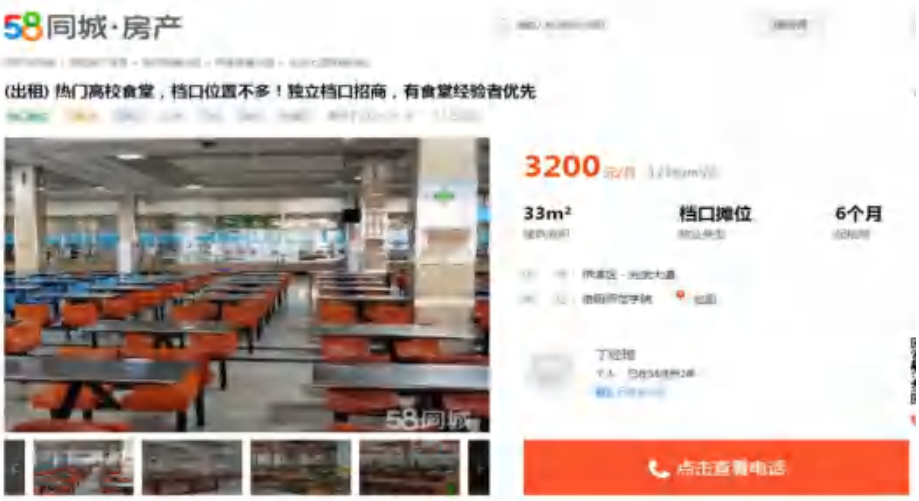
（4）食堂及生活服务中心租金收入

项目下建设学生食堂及生活服务中心共计 11269 ㎡，其中一期项目食堂建成面积 3206.59 ㎡，目前已在用。二期项目新建生活服务中心 2800 ㎡，新建食堂面积 8469 ㎡。学院食堂严格按照《河南省教

育厅关于进一步做好新时代大中专院校学生食堂工作的通知》的要求，坚持学生食堂公益性经营。生活服务中心按照国内大专院校此类用房模式，基本是由社会第三方租赁，由社会第三方在学校监督管理下经营，学校建设完工后，以上用房也采用以上模式，以上用房均为服务于师生基本生活，本项目不再细分具体价格，按照统一价格进行出租。

洛阳文化旅游职业学院位于洛阳市城乡一体化示范区玉泉街299号，如下图：学院周边2公里范围内各类生活配套设施匮乏，给师生的用餐、生活等方面带来各种不便。

经查询伊滨区高等院校用房租金价格基本为 1.2 元/㎡/天-3.5元/㎡/天不等，项目建设完后，学校规模为 8000 人，加上教师及辅助人员，学校在校人数近万人，以上用房对外出租相对有优势，基于谨慎性考虑以上用房出租价格按照 1元/㎡/天计算，合360元/㎡/年。


58同城·房产
(出租) 热门高校食堂，档口位置不多！独立档口招商，有食堂经验者优先
3200
33m²
档口摊位
6个月
点击查看电话

58同城·房产
(转让) (个人急转)洛阳职业技术学院食堂档口免房租，免装修。设备齐全
2800
26m²
档口摊位
6个月
点击查看电话

58同城·房产
(转让) 师范3万多人学校，现学生全封闭管理，餐厅调整一个档口
2500
23m²
档口摊位
6个月
点击查看电话

营业收入估算表---1 单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | 经营期 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **一** | **营业收入** | **190143** | **1849** | **2133** | **2417** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** |
| 1 | 学费收入 | 92211 | 819 | 945 | 1071 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 |
| | 学生人数 | | 3000 | 3000 | 3000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 |
| | 负荷率 | | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 2 | 住宿费收入 | 16466 | 146.25 | 168.75 | 191.25 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 |
| | 学生人数 | | 3000 | 3000 | 3000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| | 负荷率 | | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 3 | 生均财政补助收入（50%） | 69762.01 | 619.61 | 714.94 | 810.26 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 |
| | 学生人数 | | 1500.00 | 1500.00 | 1500.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 4 | 食堂及服务中心出租收入 | 11704 | 264 | 304 | 345 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 |
| | 面积（m2） | | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 |
| | 单价（元/年） | | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 负荷率 | | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

营业收入估算表---2 单位：万元

| 序号 | 项目 | 经营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 一 | 营业收入 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 |
| 1 | 学费收入 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 |
| | 学生人数 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 2 | 住宿费收入 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 |
| | 学生人数 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 3 | 生均财政补助收入（50%） | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 |
| | 学生人数 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 4 | 食堂及服务中心出租收入 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 |
| | 面积（m2） | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 |
| | 单价（元/年） | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

营业收入估算表---3 单位：万元

| 序号 | 项目 | 经营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| **一** | **营业收入** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** | **6562** |
| 1 | 学费收入 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 | 3192 |
| | 学生人数 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 2 | 住宿费收入 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 | 570 |
| | 学生人数 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| | 收费标准（元/年） | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 3 | 生均财政补助收入（50%） | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 | 2414.90 |
| | 学生人数 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 4 | 食堂及服务中心出租收入 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 | 385 |
| | 面积（m2） | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 | 11269 |
| | 单价（元/年） | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

### 3.项目运营成本分析

与预期的项目收入相关支出主要包括人员工资福利费用，水电能源成本，学校日常运转费用、租金相关税费等。

（1）工资及福利费用

本项目建成后，学校教职工人数达到350人左右，人员工资及福利费用按照6万元/人/年进行测算，同时考虑物价增长因素，按照每5年增长2%进行测算。

（2）水电能源费用

根据本项目能耗分析，本项目用电量为464.40万度/年，电费为公共区域用电及教室用电，相关用房用电及学生宿舍用电由承租人承担，电费取值为0.65元/度；

本项目用水量为22.69万吨/年，以上用水仅为公共区域和师生用水，相关出租用房用水价格由承租人承担，学校为执行居民水价的非居民客户，取值为3.65元/吨。

（3）单位日常运行费用

主要是单位的管理费用，包含办公费、差旅费、印刷费、会议费等日常公用开支。考虑到学校规模较大，在校生人数较多，本项目单位日常运行费用按600万元/年测算（学校近两年日常公用经费开支为每年三百万元左右）。

（4）税金

经营期内项目依法缴纳增值税和相应附加税费，本项目学费收入、住宿收入免收增值税，租金收入增值税税率为9%，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加税率7%、3%、2%。房产税税率为12%。《企业所得税法》第二十六条第四项，符合条件的非盈利组织的收入免征增值税。

（5）财政补助收入的50%抵减成本

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案的通知》（豫政办〔2018〕25号）文中的要求，洛阳文化旅游职业学院是省属高职院校，相关拨款标准为：基本支出依据不同专业不同学历层次学生人数和生均基本支出标准核定。计算公式为:基本支出财政拨款=不同专业不同学历层次学生人数×生均基本支出标准。本项目建成后，学生人数达到8000人，按照6355元/生/年计算（生均拨款文件附后）。

财政补助主要用于在职教职工人员工资、社保缴费、退休人员取暖费等未纳入养老保险统筹待遇人员经费开支;引进和培养两院院士、长江学者、国家杰出青年基金获得者等高层次人才,聘任特聘教授、客座教授、兼职教授、双师型教师等人才费用；水、电、气、暖、办公用品、绿化、保安、保洁等保障学校基本运转开支。

生均财政补助收入的50%计入收入部分，另50%作为成本抵扣项递减成本。

前3年按照1500人计算，后27年按照4000人计算。

运营成本估算表---1 单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | 经营期 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **二** | **付现成本支出** | 32212.41 | **2523.29** | **2436.92** | **2350.55** | **754.87** | **796.87** | **796.87** | **796.87** | **796.87** | **796.87** | **839.71** |
| 1 | 工资福利 | 68865.15 | 2100.00 | 2100.00 | 2100.00 | 2100.00 | 2142.00 | 2142.00 | 2142.00 | 2142.00 | 2142.00 | 2184.84 |
| | 教职工人数 | | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| | 增长幅度 | | | | | | 2% | | | | | 2% |
| | 年平均工资（元/年） | | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 60000.00 | 61200.00 | 61200.00 | 61200.00 | 61200.00 | 61200.00 | 62424.00 |
| 2 | 水电能源成本 | 11925.03 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 |
| 2.1 | 水费 | 2567.37 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 |
| | 数量（万吨/年） | | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 |
| | 单价（元/吨） | | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| 2.2 | 电费 | 9357.66 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 |
| | 数量（万度/年） | | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 |
| | 单价（元/度） | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| 3 | 单位运行费用 | 18600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 4 | 税金（服务中心出租收入） | 2584.24 | 58.22 | 67.18 | 76.14 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 |
| | 增值税 | 1053.36 | 23.73 | 27.38 | 31.03 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 |
| | 附加税 | 126.40 | 2.85 | 3.29 | 3.72 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 |
| | 房产税 | 1404.48 | 31.64 | 36.51 | 41.38 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 |
| 5 | 财政补助抵成本（50%） | -69762.01 | -619.61 | -714.94 | -810.26 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 |
| | 学生人数 | | 1500.00 | 1500.00 | 1500.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | | 0.65 | 0.75 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

运营成本估算表---2 单位：万元

| 序号 | 项目 | 经营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |
| | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **二** | **付现成本支出** | **839.71** | **839.71** | **839.71** | **839.71** | **883.41** | **883.41** | **883.41** | **883.41** | **883.41** | **927.98** |
| 1 | 工资福利 | 2184.84 | 2184.84 | 2184.84 | 2184.84 | 2228.54 | 2228.54 | 2228.54 | 2228.54 | 2228.54 | 2273.11 |
| | 教职工人数 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| | 增长幅度 | | | | | 2% | | | | | 2% |
| | 年平均工资（元/年） | 62424.00 | 62424.00 | 62424.00 | 62424.00 | 63672.48 | 63672.48 | 63672.48 | 63672.48 | 63672.48 | 64945.93 |
| 2 | 水电能源成本 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 |
| 2.1 | 水费 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 |
| | 数量（万吨/年） | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 |
| | 单价（元/吨） | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| 2.2 | 电费 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 |
| | 数量（万度/年） | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 |
| | 单价（元/度） | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| 3 | 单位运行费用 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 4 | 税金（服务中心出租收入） | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 |
| | 增值税 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 |
| | 附加税 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 |
| | 房产税 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 |
| 5 | 财政补助抵成本（50%） | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 |
| | 学生人数 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

运营成本估算表--3 单位：万元

| 序号 | 项目 | 经营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| **二** | **付现成本支出** | **927.98** | **927.98** | **927.98** | **927.98** | **973.44** | **973.44** | **973.44** | **973.44** | **973.44** | **1019.82** | **1019.82** |
| 1 | 工资福利 | 2273.11 | 2273.11 | 2273.11 | 2273.11 | 2318.57 | 2318.57 | 2318.57 | 2318.57 | 2318.57 | 2364.94 | 2364.94 |
| | 教职工人数 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| | 增长幅度 | | | | | 2% | | | | | 2% | |
| | 年平均工资（元/年） | 64945.93 | 64945.93 | 64945.93 | 64945.93 | 66244.85 | 66244.85 | 66244.85 | 66244.85 | 66244.85 | 67569.75 | 67569.75 |
| 2 | 水电能源成本 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 | 384.68 |
| 2.1 | 水费 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 | 82.82 |
| | 数量（万吨/年） | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 | 22.69 |
| | 单价（元/吨） | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| 2.2 | 电费 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 | 301.86 |
| | 数量（万度/年） | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 | 464.40 |
| | 单价（元/度） | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| 3 | 单位运行费用 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 4 | 税金（服务中心出租收入） | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 | 85.10 |
| | 增值税 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 | 34.69 |
| | 附加税 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 | 4.16 |
| | 房产税 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 | 46.25 |
| 5 | 财政补助抵成本（50%） | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 | -2414.90 |
| | 学生人数 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 生均财政拨款（元/年） | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 | 6355.00 |
| | 负荷率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

## 4.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

现金流量表-1 单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | | 经营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 营业收入 | 190143 | 1849 | 2133 | 2417 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 |
| | 现金流入小计 | 190143 | 1849 | 2133 | 2417 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 |
| 2 | 现金流出 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设投资 | 83846 | 27949 | 27949 | 27949 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 营业成本 | 32212 | 2523 | 2437 | 2351 | 755 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 883 |
| 2.3 | 所得税（0%） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小计 | | 30472 | 30386 | 30299 | 755 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 883 |
| 3 | 净现金流量 | 74085 | -28623 | -28253 | -27882 | 5807 | 5765 | 5765 | 5765 | 5765 | 5765 | 5723 | 5723 | 5723 | 5723 | 5723 | 5679 |
| 4 | 累计净现金流量 | | -28623 | -56876 | -84758 | -78951 | -73185 | -67420 | -61654 | -55889 | -50124 | -44401 | -38678 | -32956 | -27233 | -21511 | -15832 |
| | 计算指标: | 1.税后财务净现值(Ic=4.5%) | | | | | 909.1 | 万元 | | | | | | | | | |
| | | 2.税后内部收益率 | | | | | 4.60% | | | | | | | | | | |
| | | 3.税后投资回收期 | | | | | 17.79 | 年 | | | | | | | | | |

现金流量表-2 单位：万元

| 序号 | 项目 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 营业收入 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 |
| | 现金流入小计 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 | 6562 |
| 2 | 现金流出 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设投资 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | 营业成本 | 883 | 883 | 883 | 883 | 928 | 928 | 928 | 928 | 928 | 973 | 973 | 973 | 973 | 973 | 1020 | 1020 |
| 2.3 | 所得税（0%） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小计 | 883 | 883 | 883 | 883 | 928 | 928 | 928 | 928 | 928 | 973 | 973 | 973 | 973 | 973 | 1020 | 1020 |
| 3 | 净现金流量 | 5679 | 5679 | 5679 | 5679 | 5634 | 5634 | 5634 | 5634 | 5634 | 5589 | 5589 | 5589 | 5589 | 5589 | 5542 | 5542 |
| 4 | 累计净现金流量 | -10153 | -4474 | 1205 | 6884 | 12518 | 18152 | 23787 | 29421 | 35055 | 40644 | 46233 | 51822 | 57411 | 63000 | 68542 | 74085 |

## 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 各年还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 年度还本金额 | 年度付息金额 | 还本付息合计 | |
| 1 | - | 1,051.00 | 1,051.00 | -674.73 |
| 2 | - | 2,291.00 | 2,291.00 | -303.97 |
| 3 | - | 2,291.00 | 2,291.00 | 66.79 |
| 4 | - | 2,291.00 | 2,291.00 | 5807.43 |
| 5 | - | 2,291.00 | 2,291.00 | 5765.43 |
| 6 | 100.00 | 2,291.00 | 2,391.00 | 5765.43 |
| 7 | 100.00 | 2,288.89 | 2,388.89 | 5765.43 |
| 8 | 100.00 | 2,286.78 | 2,386.78 | 5765.43 |
| 9 | 100.00 | 2,284.67 | 2,384.67 | 5765.43 |
| 10 | 100.00 | 2,282.56 | 2,382.56 | 5722.59 |
| 11 | 200.00 | 2,280.45 | 2,480.45 | 5722.59 |
| 12 | 200.00 | 2,276.23 | 2,476.23 | 5722.59 |
| 13 | 200.00 | 2,272.01 | 2,472.01 | 5722.59 |
| 14 | 200.00 | 2,267.79 | 2,467.79 | 5722.59 |
| 15 | 200.00 | 2,263.57 | 2,463.57 | 5678.89 |
| 16 | 200.00 | 2,259.35 | 2,459.35 | 5678.89 |
| 17 | 200.00 | 2,255.13 | 2,455.13 | 5678.89 |
| 18 | 200.00 | 2,250.91 | 2,450.91 | 5678.89 |
| 19 | 200.00 | 2,246.69 | 2,446.69 | 5678.89 |
| 20 | 200.00 | 2,242.47 | 2,442.47 | 5634.32 |
| 21 | 500.00 | 2,238.25 | 2,738.25 | 5634.32 |
| 22 | 500.00 | 2,227.70 | 2,727.70 | 5634.32 |
| 23 | 500.00 | 2,217.15 | 2,717.15 | 5634.32 |
| 24 | 500.00 | 2,206.60 | 2,706.60 | 5634.32 |
| 25 | 500.00 | 2,196.05 | 2,696.05 | 5588.86 |
| 26 | 1,000.00 | 2,185.50 | 3,185.50 | 5588.86 |
| 27 | 1,000.00 | 2,164.40 | 3,164.40 | 5588.86 |
| 28 | 1,000.00 | 2,143.30 | 3,143.30 | 5588.86 |
| 29 | 1,000.00 | 2,122.20 | 3,122.20 | 5588.86 |
| 30 | 22,000.00 | 2,101.10 | 24,101.10 | 5542.48 |
| 31 | 31,000.00 | 1,240.00 | 32,240.00 | 5542.48 |
| 合计 | 62,000.00 | 67,305.75 | 129,305.75 | 157,930.93 |
| 本息覆盖倍数 | | 1.22 | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

## 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益157930.93万元，应付债券本金及利息合计 129305.75万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过

快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，项目单位将及时申请部分财政资金以及中央补助资金等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

# 第七章事前绩效评估情况及结论

## 7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 7.2 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

# 以下为项目部分附件内容

**附图1：项目区域位置图**

**附图2：项目总平面布置图**

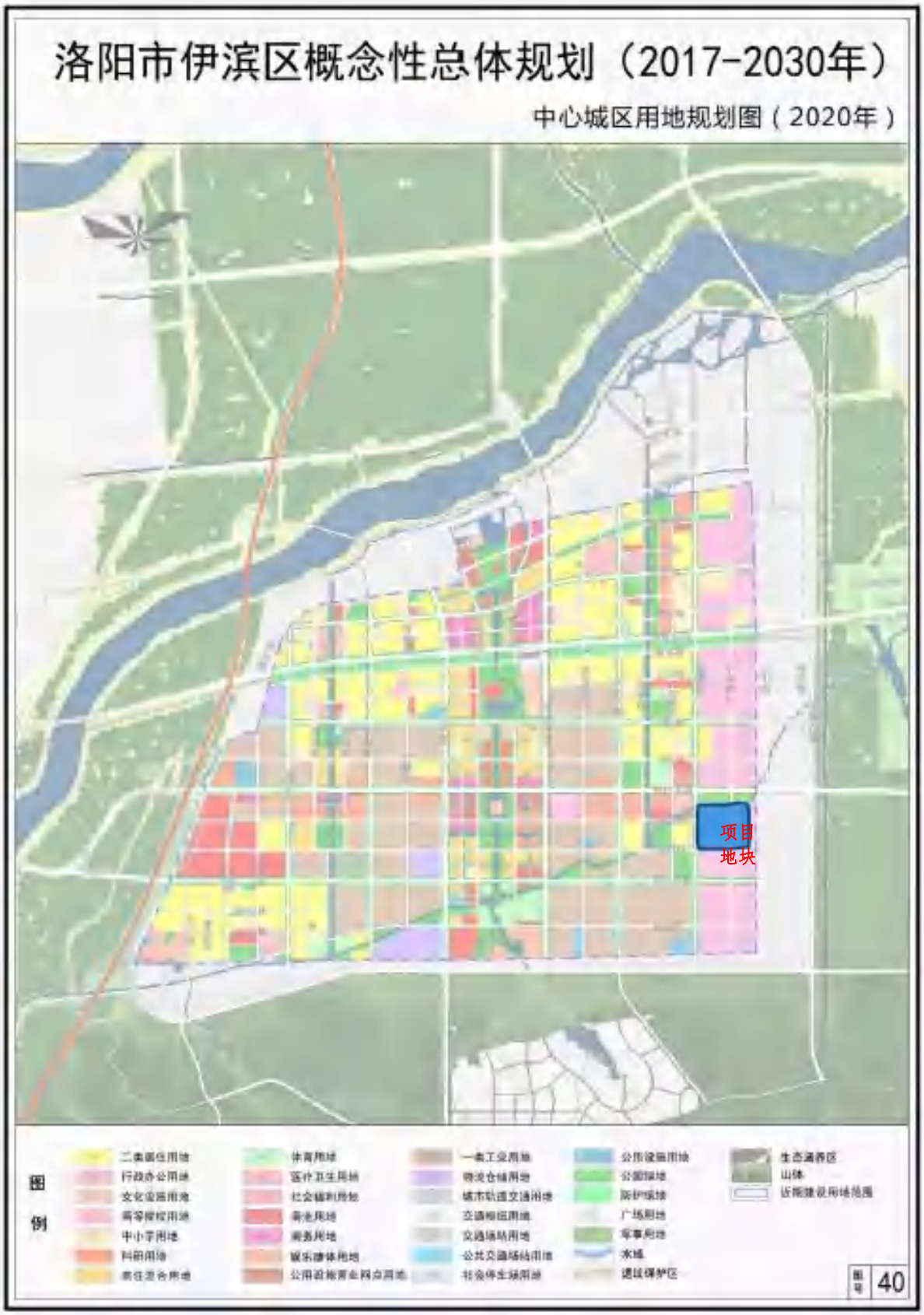
**附件3：关于启动学院二期建设项目的请示**

**附件4：生均拨款依据文件**

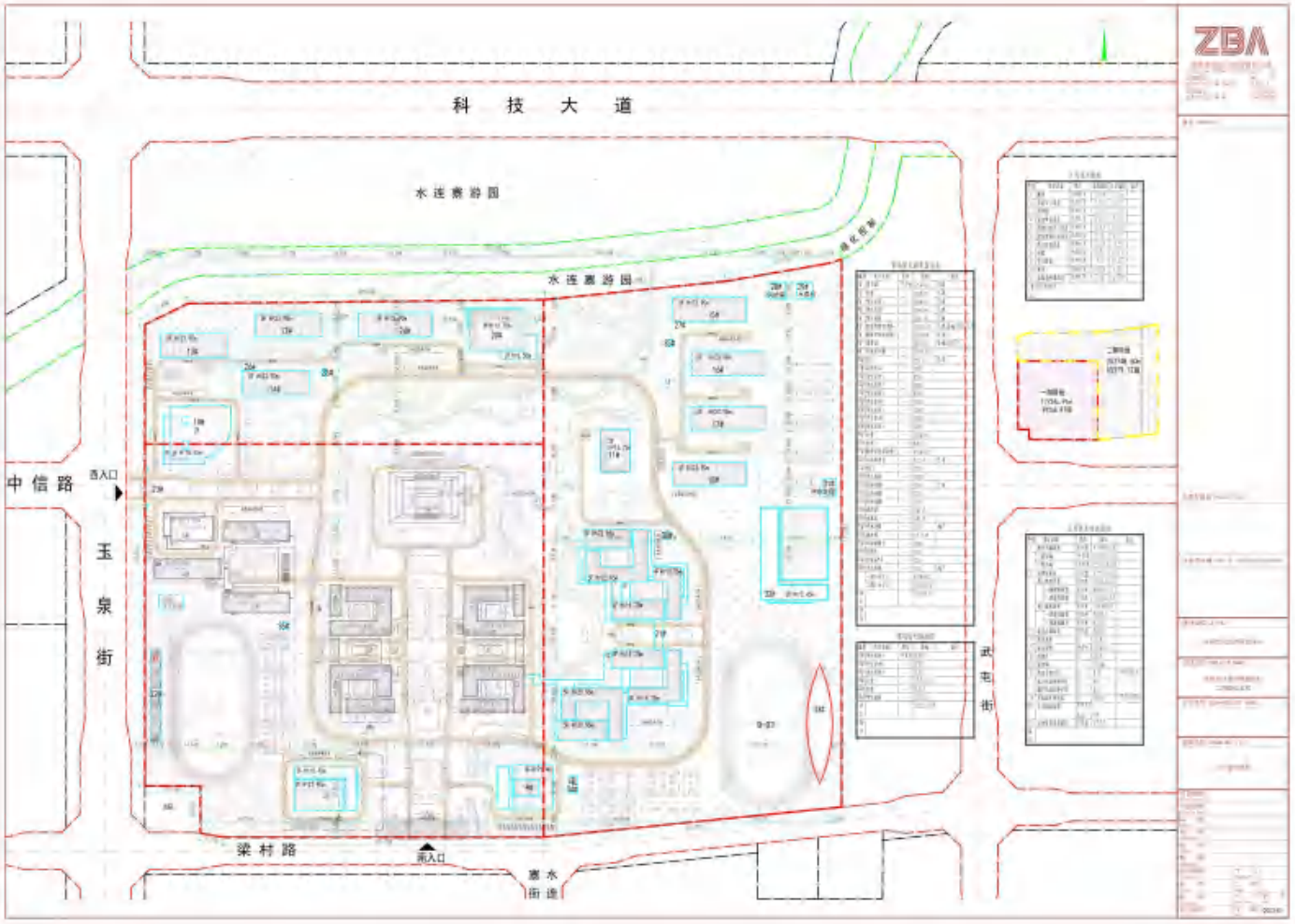
**附件5：住宿收费批文**

**附件6：中共洛阳市委机构编制办文件（3个学校合并）**

**附图1：**项目区域位置图


洛阳市伊滨区概念性总体规划（2017-2030年）
中心城区用地规划图（2020年）
项目地块
图例
生态涵养区
山体
40

**附图2：**项目总平面布置图



附件3：洛阳文化旅游职业学院关于启动学院二期建设项目的请示

WK1163 X3741

# 洛阳文化旅游职业学院呈文处理签

| | | | |
|---|---|---|---|
| 承办科室 | 洛阳文化旅游职业学院党政办公室 | 呈文时间 | 2022 年 11 月 18 日 |
| 标题 | 洛阳文化旅游职业学院关于启动学院二期建设项目的请示 | | |
| 拟办意见 | 为满足我院 2023—2025 年发展规划需求，亟需启动我院二期建设项目，计划征地约 350 亩，总投资约 7.8 亿元，主要通过申请专项债和自筹资金解决，一次规划、分步实施。现将《洛阳文化旅游职业学院关于启动学院二期建设项目的请示》呈上，请阅示。<br>审核领导：张建伟 | | |
| 领导批示： | 同意按程序报。<br>2022.11.18<br>呈袁副市长、史及常务副市长<br>阅示。<br>袁<br>11.18<br>请李新红副市长审定。<br>张建伟 11.18 | | |

起 草：刘冰凯　　审 核：陈国芳　　电 话：13525926176

52337

X3741
2022 11 21

# 洛阳文化旅游职业学院文件

洛文旅职〔2022〕16号　　签发人：张家森

## 洛阳文化旅游职业学院
## 关于启动学院二期建设项目的请示

洛阳市人民政府：

洛阳文化旅游职业学院位于洛阳市城乡一体化示范区玉泉街299号，是洛阳市人民政府举办的一所公办高等职业院校。目前，学院在校学生人数为2812人，一期占地面积299.34亩，总建筑面积9万平方米，现有校舍基本满足目前在校学生学习、生活需求。按照上级要求和学院总体发展规划，2023年在校生人

数将达到6000人，2024年达到8000人。根据教育部《关于印发普通高等学校基本办学条件指标（试行）的通知》（教发〔2004〕2号）要求，按生均占地面积最低标准54㎡/生测算，到2024年，我院需征收建设用地约350亩，新建学生宿舍楼、餐厅、教学楼、实训楼、行政楼、体育用房等建筑约18万平方米，总投资概算为77504万元，可申请专项债券62000万元，学院通过多种渠道自筹资金15504万元。经专业机构测算，专项债资金可以用学校扩大招生规模后收取的学费、住宿费等资金逐年偿还。

学院二期建设项目计划分两步实施，第一步先征收玉泉街以东、水连寨公园以南、学院以北地块，约95亩土地，用于建设4栋学生宿舍楼、1栋餐厅，以满足2023年在校生基本生活需求。第二步征收学院以东约255亩土地，用于建设教学楼、实训楼、行政楼、体育用房等建筑，以满足学院2026年以前在校生教育教学需求。按照《洛阳文化旅游职业学院2021-2030年发展规划》，为保证学院安全平稳发展，现申请启动学院二期建设项目。

当否，请批示。

洛阳文化旅游职业学院

2022年11月18日

洛阳文化旅游职业学院党政办公室　2022年11月18日印

**附件4：**河南省人民政府办公厅关于印发河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案的通知 豫政办【2018】25号

# 河南省人民政府办公厅
# 关于印发河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案的通知

豫政办〔2018〕25号

各省辖市、省直管县(市)人民政府，省人民政府各部门：

《河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案》已经省政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。

河南省人民政府办公厅

2018年4月18日

## 河南省深化省属本科高校和职业院校生均拨款制度改革实施方案

为更好适应教育领域综合改革和预算管理体制改革要求，进一步激发省属本科高校、职业院校服务我省高质量发展动力，规范完善省属本科高校和职业院校生均拨款制度制定实施方案如下：

**一、指导思想**

深入贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党中央、国务院关于教育事业发展的决策部署，面向经济社会发展需要，立足我省高等教育发展实际，坚持问题导向，着力改革创新，强化顶层设计，积极构建规范透明、公平公正、导向清晰、讲求绩效的预算拨款制度，支持世界一流大学和一流学科建设，引导省属本科高校和职业院校内涵式发展，提高质量、优化结构、办出特色，为决胜全面建成小康社会、开启新时代河南全面建设社会主义现代化新征程提供智力支撑和人才保障。

**二、总体目标**

改革完善省属本科高校、职业院校生均拨款制度，进一步扩大学校经费管理自主权，强化财政资金激励导向作用，引导激励省属本科高校内涵式发展、优化结构、特色办学、改革创新，以一流标准为指引，建设若干高水平综合大学、特色骨干大学和一批一流学科；引导省属职业院校结合经济社会发展实际，适应经济结构战略性调整和产业升级需要，增强专业结构调整的前瞻性、专业设置的针对性、人才培养的适应性，提升服务经济社会发展能力；规范财政资金管理，建立绩效评价与经费安排相结合的长效机制，提高资金使用效益。

**三、基本原则**

(一)问题导向，改革完善预算拨款制度。针对现行生均拨款办法财政分类支持导向不强、高校基本支出经费统筹空间有限、专项业务经费分配指标激励作用弱化等问题，遵循高校办学规律，建立省属本科高校分类拨款制度，继续扩大本科高校和高职院校经费管理自主权，调整优化办学质量评价指标体系。

(二)强化引导，推动教育资源优化配置。进一步强化财政资金引导作用，以办学绩效为核心，带动教育资源向办学层次高、毕业生质量好、服务经济社会发展能力强的院校倾斜。

(三)提高质量，增强经济社会发展服务能力。激励省属本科高校稳定规模，优化结构，特色办学，改革创新，走以质量提升为核心的内涵式发展道路；促进省属职业院校深化产教融合、校企合作，完善现代职业教育体系，推动职业教育上质量、上水平、上台阶。

(四)加强监管，提高财政资金使用绩效。建立省属本科高校和职业院校生均拨款资金监督检查和绩效评价长效机制，在扩大学校经费管理自主权的基础上，强化监管，确保财政资金安全、规范、有效使用。

**四、改革内容**

加强顶层设计，兼顾当前与长远，自2018年起，整合人员和公用经费，扩大学校经费管理自主权，全面实行生均拨款制度，提高省属学校经费统筹能力；建立省属本科高校分类拨款制度，实施差异化的财政支持政策；提高技师学院生均拨款水平，支持培养高水平技能型人才。

(一)全面实行生均拨款制度。“2080505机关事业单位基本养老保险缴费支出”、“2101102事业单位医疗”、“2210201住房公积金”、未纳入养老保险统筹待遇的退休人员经费等不再据实核拨，以2017年预算安排的相关经费数额和2017年春季学期在校生人数为基数，折算为生均社保缴费等拨款标准，纳入生均拨款范围。离休经费仍按原办法原渠道据实核定安排(下同)。

（二）整合建立生均基本支出标准。将按不同学历层次在校生人数核定的生均人员经费、按专业类别在校生人数核定的生均公用经费、折算后的生均社保缴费等拨款三项标准，整合为生均基本支出标准，由学校在额度内自主安排基本支出预算，提高省属院校经费统筹能力。

（三）建立省属本科高校分类拨款制度。按照本科高校的发展阶段和办学定位，将省属本科高校分为“双一流”建设高校、综合提升高校和特色发展高校，分别实行不同的预算拨款方式。

1.“双一流”建设高校：为入选国家世界一流大学和一流学科建设计划的大学。重点扶持培养高水平大学和学科进入世界一流行列或前列，提高人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新水平，在支撑国家创新驱动发展战略、服务经济社会发展、弘扬中华优秀传统文化、促进高等教育内涵式发展等方面发挥重大作用。

2.综合提升高校：为经教育部批准设立、冠名大学的省属本科高校，以及入选河南省优势特色学科A类学科的省属本科高校，重点扶持培养具有扎实理论基础、实践能力和创新能力的复合型高素质人才，巩固本科教育，扩大研究生教育，逐步停办专科教育。

3.特色发展高校：为其他省属本科高校，重点扶持培养具有一定理论基础、掌握新技术、具备较强实践能力和创新意识的技术技能人才，主要发展本科教育，适度发展专业学位研究生教育，兼顾专科教育。

对“双一流”建设高校、综合提升高校和特色发展高校根据学校发展情况实行动态调整。

（四）实行差异化基本支出核定办法。按照省属本科高校分类，实行不同的基本支出核定办法。“双一流”建设高校和综合提升高校实行稳定性基本支出核定办法，以生均人员经费、生均公用经费和折算后的社保缴费等三项之和为基数，三年为一个周期，周期内不因在校生人数变化增减经费，鼓励高校优化在校生学历层次结构。特色发展高校实行激励性基本支出核定办法，按在校生人数和生均基本支出标准核定，鼓励高校在提高办学质量的同时适度扩大招生规模。

（五）重构本科高校专项业务经费分配体系。省属本科高校专项业务经费包括竞争性专项业务经费和政策导向性专项业务经费。竞争性专项业务经费采用人才培养、科技创新、社会服务、财务管理四类指标按因素法分配，鼓励本科高校公平竞争、争创一流；政策导向性专项业务经费依据国家和省高等教育发展总体思路和阶段性重点任务，设立基本科研业务费、捐赠收入财政配比奖励资金和中外合作办学奖励资金。

按照省属本科高校分类，将竞争性专项业务经费分配评价指标体系划分为“双一流”建设和综合提升高校评价指标体系、特色发展高校评价指标体系，两套体系均包含人才培养、科技创新、社会服务、财务管理四类指标，但具体因素和权重各有侧重，使资金分配更加贴合本科高校办学定位，促进本科高校特色化、差异化发展。

（六）提高技师学院生均拨款标准。对省政府认定的省属技师学院在校生中的高级工和预备技师，生均拨款标准在中职学校的基础上提高2000元，理工类专业8390元/生·年，文科类专业按0.9系数折算为7551元/生·年，体卫艺类专业按1.1系数折算为9229元/生·年。

**五、预算核定办法**

（一）省属本科高校。

1.“双一流”建设高校。基本支出采用稳定性基本支出核定办法，按2017年春季学期在校生人数和生均1.2万元标准核定，作为基本支出基数，一定三年不变。计算公式为：基本支出财政拨款=1.2万元/生·年×2017年春季学期在校生人数。竞争性专项业务经费采用人才培养、科技创新、社会服务、财务管理四类指标按因素法分配，分配因素及权重根据高等教育发展改革情况适时调整（下同）。

2.综合提升高校。基本支出采用稳定性基本支出核定办法，按2017年春季学期在校生人数核定生均人员经费、生均公用经费和2017年据实核拨的社保缴费等三项之和作为基本支出基数，一定三年不变。竞争性专项业务经费采用人才培养、科技创新、社会服务、财务管理四类指标按因素法分配。

3.特色发展高校。基本支出采用激励性基本支出核定办法，按在校生人数和生均基本支出标准核定，计算公式为：不同专业不同学历层次学生人数×生均基本标准。大专学历学生参照省属高职院校生均基本支出标准核定。竞争性专项业务经费采用人才培养、科技创新、社会服务、财务管理四类指标按因素法分配。

## 激励性生均基本支出标准

单位：元/生·年

| 学科分类 | 生均基本支出标准 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 本科生 | 硕士研究生 | 博士研究生 | 其中：社保标准 |
| 哲学学科 | 7830 | 18730 | 28630 | 1380 |
| 文学学科 | 7830 | 18730 | 28630 | |
| 历史学学科 | 7830 | 18730 | 28630 | |
| 经济学学科 | 8330 | 18730 | 28630 | |
| 法学学科 | 8330 | 18730 | 28630 | |
| 教育学学科 | 8330 | 18730 | 28630 | |
| 管理学学科 | 8330 | 18730 | 28630 | |
| 理学学科 | 8830 | 19730 | 30630 | |
| 教育学学科体育学类 | 8830 | 19730 | 30630 | |
| 文学学科新闻传播学类 | 8830 | 19730 | 30630 | |
| 工学学科 | 8830 | 19730 | 30630 | |
| 历史学学科考古学 | 8830 | 19730 | 30630 | |
| 工学学科地质类、矿业类 | 9330 | 19730 | 30630 | |
| 艺术学学科 | 9330 | 19730 | 30630 | |
| 农学学科 | 9830 | 22230 | 33630 | |
| 医学学科 | 10830 | 22230 | 33630 | |

（二）省属高职院校。基本支出依据不同专业不同学历层次学生人数和生均基本支出标准核定。计算公式为：基本支出财政拨款=不同专业不同学历层次学生人数×生均基本支出标准。专项业务经费按因素法分配，分配因素包括：在校生人数和层次、双师型教师占比、全国技能大赛获奖情况、省级以上教学质量和教学改革成果情况、毕业生就业竞争力系数和财政资金结转率。分配因素及权重根据职业教育发展情况适时调整。

省属高职院校生均基本支出标准

单位：元/生·年

| 学科分类 | 生均基本支出标准 | | |
|---|---|---|---|
| | 大专 | 中专 | 其中：社保标准 |
| 财经商贸大类 | 5805 | | 1005 |
| 公安与司法大类 | 5805 | | |
| [redacted] | [redacted] | | |
| [redacted] | [redacted] | | |
| [redacted] | [redacted] | | |
| [redacted] | [redacted] | | |
| 交通运输大类 | 6755 | | |
| 生物与化工大类 | 6755 | | |
| 资源环境与安全大类 | 6755 | | |
| 能源动力与材料大类 | 6755 | | |
| 土木建筑大类 | 6755 | | |
| 水利大类 | 6755 | | |
| 装备制造大类 | 6755 | | |
| 电子信息大类 | 6755 | | |
| 食品药品与粮食大类 | 6755 | | |
| 轻工纺织大类 | 6755 | | 1005 |
| 新闻传播大类 | 7155 | | |
| 农林牧渔大类 | 7555 | | |
| 医药卫生大类 | 6855 | | |
| 理工类专业 | | 4015 | |
| 文科类专业 | | 3815 | |
| 体育卫生艺术类专业 | | 4115 | |

（三）省属中职学校。省属中职学校实行以办学规模、办学成本、毕业生质量为核心的综合生均拨款定额，将人员经费、公用经费、折算后的生均社保缴费等和专项业务经费全部纳入生均拨款范围。计算公式为：省属中职学校财政拨款=生均拨款标准×在校生人数。省属中职学校在核定的生均拨款总额内，依次优先安排保障人员经费、公用经费和专项业务经费。

省属中职学校生均拨款标准

单位：元/生·年

| 学校类别 | 生均拨款标准 | | |
|---|---|---|---|
| | 理工类专业 | 文科类专业 | 体育卫生艺术类专业 |
| 省属中职技校 | 6390 | 5751 | 7029 |
| 省属技师学院高级工和预备技师 | 8390 | 7551 | 9229 |

六、资金管理

（一）基本支出经费。主要用于在职教职工人员工资、社保缴费、退休人员取暖费等未纳入养老保险统筹待遇人员经费开支；引进和培养两院院士、长江学者、国家杰出青年基金获得者等高层次人才，聘任特聘教授、客座教授、兼职教授、双师型教师等人才费用；水、电、气、暖、办公用品、绿化、保安、保洁等保障学校基本运转开支。基本支出经费要与事业收入统筹安排，严格执行国家和省有关规定。

（二）专项业务经费。本科高校竞争性业务经费、职业院校专项业务经费由学校根据事业发展需求，统筹事业收入安排用于事业发展项目支出。本科高校政策导向性专项业务经费包含基本科研业务费、捐赠收入财政配比奖励资金和中外合作办学奖励资金。

1.基本科研业务费。依据各本科高校经教育部批准的硕士学位、博士学位授权点数量以及45岁以下青年教师数量分配，用于支持具有硕士以上学位授予权的高校45岁以下青年教师开展自主选题科学研究。

2.捐赠收入财政配比奖励资金。按照1∶0.5比例对省属本科高校接受的10万元以上的货币资金和长期设立的奖学金捐赠收入给予奖励，优先用于原捐赠用途。

3.中外合作办学奖励资金。用于鼓励省属本科高校与国外高水平大学合作举办本科层次以上的办学机构和项目，其中：合作高校在世界排名100位以内的，办学项目每个奖励500万元，独立设置和非独立设置的办学机构每个分别奖励1亿元和5000万元；合作高校在世界排名101至200位的，办学项目每个奖励300万元，独立设置和非独立设置办学机构每个分别奖励6000万元和3000万元。

专项业务经费不得用于对外投资、捐赠、赞助和支付罚款，不得用于征地和大型基本建设项目，不得用于其他不符合国家规定的支出。对列入政府采购目录以内、限额以上的财政资金支出，按照政府采购有关规定和程序办理。

（三）配套措施。

1.设置专项业务经费调整上限。为保障生均拨款制度改革稳步推进，避免本科高校改革后专项业务经费额度出现大幅波动，设置本科高校专项业务经费10%的年度增减上限。

2.人员经费实行授权支付。自2018年1月1日起，纳入生均拨款制度改革范围的省属本科高校、高职院校和中职学校不再实行财政统发工资，人员经费采用授权支付方式由各学校按照政策规定自行发放。

3.建立新设学校经费保障机制。为支持新设学校顺利完成过渡，新设置高职院校2年内、新设置本科高校3年内，仍按原办学层次对应的预算拨款办法核定经费。

（四）考核评价。省财政厅要会同教育厅或人力资源社会保障厅每年在省属本科高校、高职院校和中职学校中各抽查5所，进行全面检查和绩效评价。对发现违法违规行为或绩效评价不合格的，次年扣减学校生均拨款专项经费额度的10%，属于省级职教品牌示范校和特色校的取消称号，同时列入次年检查范围，如果仍存在问题，扣减其专项经费额度20%，以此类推，直至通过检查评价，扣减资金统筹用于教育事业发展。

**七、工作要求**

（一）提高思想认识。改革完善省属本科高校、职业院校预算拨款制度，是全面落实党的十九大精神、贯彻党的教育方针、建立现代财政制度和提高教育质量的具体举措，是提升预算管理效率的有力措施，是引导学校准确定位、突出优势、特色发展的重要制度设计。各相关部门要强化大局意识、责任意识，切实发挥职能作用，加强宏观管理和业务指导，完善配套措施。各省属本科高校、职业院校要准确把握改革精神，加强统筹规划，优化资源配置，确保改革措施取得实效。

（二）加强分工协作。财政、教育、人力资源社会保障等部门要切实加强对改革必要性、重要性和具体政策的宣传解释，引导各省属本科高校、职业院校正确认识改革、主动参与改革。教育部门要会同相关部门合理规划学校布局和专业设置，加快教育资源优化整合。各省属本科高校、职业院校要按照改革方向和精神，加快推进办学体制改革，努力创新人才培养机制，增强服务经济社会发展能力。各地要参照省里做法，结合本地实际，深化本科高校和职业院校生均拨款制度改革，强化财政资金激励引导作用，促进教育事业健康稳步发展。

（三）强化监管考核。各省属本科高校、职业院校要加强和改进预算管理，完善学校财务会计制度，健全资金使用内部稽核和内控制度，构建内部监管与外部监督有机结合的财务监管体系。要建立健全财政教育经费绩效评价机制，充分利用评价成果，不断提高经费使用效益。

本方案自印发之日起实施。《河南省财政厅河南省教育厅关于印发〈省属本科高校财政经费核拨机制改革方案（试行）〉的通知》（豫财教〔2015〕4号）和《河南省财政厅河南省教育厅关于印发〈省属职业院校财政经费核拨机制改革方案（试行）〉的通知》（豫财教〔2015〕5号）同时废止。

附件：1.省属本科高校专项业务经费分配因素及量化指标一览表

2.省属职业院校专项业务经费分配因素及量化指标一览表

附件 1

## 省属本科高校专项业务经费分配因素及量化指标一览表

| “双一流”建设和综合提升高校 | | | | 特色发展高校 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分配因素 | 权重 | 量化指标 | 二级权重 | 分配因素 | 权重 | 量化指标 | 二级权重 |
| 人才培养因素 | 30% | 高层次人才占教职工人数比重 | 30% | 人才培养因素 | 40% | 在校生规模和层次 | 45% |
| | | 研究生占在校生人数比重 | 20% | | | 招生计划完成率 | 5% |
| | | 综合实力提升指数 | 20% | | | 专任教师副高以上职称占比 | 5% |
| | | 毕业生就业竞争力指数 | 30% | | | 专任教师硕士以上学位占比 | 5% |
| | | 教学质量和教学改革成果情况 | 20% | | | 综合实力提升指数 | 5% |
| | | | | | | 毕业生就业竞争力指数 | 15% |
| | | | | | | 教学质量和教学改革成果情况 | 20% |
| 科技创新因素 | 40% | 国家级自然科学、人文社会科学立项项目个数 | 30% | 科技创新因素 | 20% | 省级以上自然科学、人文社会科学立项项目个数 | 20% |
| | | 国家自然科学、人文社会科学项目立项金额 | 30% | | | 省级以上自然科学、人文社会科学项目立项金额 | 20% |
| | | 获得国家科技三大奖个数 | 20% | | | 获省级奖项层次及个数 | 30% |
| | | ESI前1%学科数量 | 20% | | | 省级重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心等科研平台数量 | 30% |
| | | 河南省优势特色学科A类学科入选数量 | 20% | | | | |
| | | 国家重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心等科研平台数量 | 30% | | | 国家重点实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心等科研平台数量 | 15% |
| | | 国家重点实验室培育基地数量 | 30% | | | 国家重点实验室培育基地数量 | 5% |
| 社会服务因素 | 20% | 学校获得的横向科研经费金额 | 30% | 社会服务因素 | 30% | 学校获得的横向科研经费金额 | 20% |
| | | 学校获得的科技成果转化收入金额 | 30% | | | 学校获得的科技成果转化收入金额 | 20% |
| | | 毕业生的工作与专业相关度指数 | 20% | | | 毕业生的工作与专业相关度指数 | 40% |
| | | 省级以上协同创新中心个数 | 20% | | | 省级以上协同创新中心个数 | 20% |
| 财务管理因素 | 10% | 专项资金结转率 | 30% | 财务管理因素 | 10% | 专项资金结转率 | 30% |
| | | 生均负债水平 | 20% | | | 生均负债水平 | 20% |
| | | 债务风险控制努力程度 | 20% | | | 债务风险控制努力程度 | 20% |
| | | 年度预算调整率 | 10% | | | 年度预算调整率 | 10% |
| | | 日常财务管理 | 20% | | | 日常财务管理 | 20% |

附件 2

## 省属职业院校专项业务经费分配因素及量化指标一览表

| 分配因素 | 权重 |
|---|---|
| 学生人数 | 45% |
| 双师型教师占比 | 10% |
| 就业竞争力指数 | 10% |
| 全国技能大赛获奖情况 | 15% |
| 高等教育教学成果获奖个数 | 5% |
| 教学质量工程项目数 | 5% |
| 预算执行率 | 10% |

# 洛阳市发展和改革委员会文件

洛发改审批〔2021〕116号

## 洛阳市发展和改革委员会
## 关于洛阳幼儿师范学校学生公寓住宿费标准的批　复

洛阳幼儿师范学校：

你校关于调整学生公寓住宿费标准的请示收悉。根据河南省发改委、财政厅、教育厅《关于普通高中学校住宿费管理问题的通知》（豫发改收费〔2004〕1730号）和《关于加强我省普通高中收费管理的通知》（豫发改收费〔2015〕437号）精神，结合洛阳市价格成本调查监审办公室成本监审情况，经我委审价委员会研究，现就你校学生公寓住宿费标准批复如下：

学生公寓每生每年750元。

学生住宿费应上缴财政专户，实行收支两条线管理。学校严禁扩大收费范围，不得在住宿费以外加收水电费和取暖、降温等其他费用，并保证学生公寓正常用电、用水和设施设备完好，严禁在寒暑假期间向学生另外收取住宿费。

此批复自2021年秋季新学期起执行，文件有效期3年。你校收费前应认真落实收费公示制度，自觉接受价格部门和社会的监督。

2021年8月24日

抄送：市教育局、市财政局。

洛阳市发展和改革委员会办公室　　2021年8月24日印发

—2—

# 洛阳文化旅游职业学院
# 关于住宿费收费标准的说明

洛阳文化旅游职业学院是 2021 年经河南省政府批准，国家教育部备案，由市政府举办的一所公办高等职业院校，2021 年 10 月 12 日，首批学生入校，办学至今不足 2 年。其中 2021 年 10 月-2022 年 9 月，租赁位于洛阳市伊川县中等职业学校校园办学，住宿费收费标准无法核定。经市政府同意，2022 年 9 月我校入住洛阳市城乡一体化示范区玉泉街 299 号（原河南中医药大学洛阳校区）。

2022 年 9 月，中共洛阳市委编制委员会办公室发文，将洛阳幼儿师范学校、洛阳平乐正骨学院筹建处整体并入洛阳文化旅游职业学院，目前经请示市发改委，同意按原洛阳幼儿师范学校住宿费核定标准 750 元/生/年收取，目前正在办理住宿费收费标准核定手续。

特此说明。

洛阳文化旅游职业学院

2023 年 4 月 [illegible] 日

# 中共洛阳市委机构编制委员会文件

洛编〔2022〕94号

## 中共洛阳市委机构编制委员会
## 关于洛阳文化旅游职业学院机构编制事项的通知

各有关单位：

为进一步理顺学校管理体制，合理配置教育教学资源，经2022年9月22日市委编委会议研究，现将洛阳文化旅游职业学院有关机构编制事项通知如下：

一、成立洛阳文化旅游职业学院，为市政府直属公益二类事业单位，机构规格相当于正处级，经费形式为财政全供，实行大专与中专教育并行的教学育人模式。洛阳文化旅游职业学院核定院领导职数7名，其中：党委书记、院长各1名，党委副书记1名，副院长3名，纪委书记1名。（“三定”规定另文下达）

二、将洛阳幼儿师范学校、洛阳平乐正骨学院筹建处整体并

入洛阳文化旅游职业学院；市体育运动学校主体并入洛阳文化旅游职业学院，8名在编人员连人带编分流至市青少年体育训练中心、市全民健身中心，市青少年体育训练中心编制由80名调整为85名，市全民健身中心编制由24名调整为27名。不再保留洛阳幼儿师范学校、洛阳平乐正骨学院筹建处、市体育运动学校事业单位建制。

三、洛阳文化旅游职业学院核定事业编制385名（洛阳幼儿师范学校、洛阳平乐正骨学院筹建处编制全部划转，市体育运动学校划转94名编制，其余编制从重塑性改革收回的编制中调剂），现有在编人员随职能、编制同步划转。同时，为便于统一管理，将洛阳幼儿师范学校原备案制编制人员转为事业在编人员。

接此通知后，请按照《事业单位登记管理暂行条例》有关规定，到事业单位登记管理局办理登记或备案。

中共洛阳市委机构编制委员会

2022年9月23日

中共洛阳市委机构编制委员会办公室　　2022年9月23日印发

# 西交大二附院洛阳医院教学综合楼、3号病房楼、医学研发中心及附属设施等建设项目实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 5
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 6
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 7
第二章 项目社会经济效益 ..... 8
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 39
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 41
4.1 编制依据 ..... 41
4.2 债券使用计划及期限 ..... 41
4.3 债券信息披露 ..... 42
4.4 投资者保护措施 ..... 42
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 44

5.1 应付债券本息情况 ..... 44
5.2 经营现金流分析 ..... 47
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 64
5.4 总体评价结果 ..... 65
第六章 风险分析 ..... 66
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 66
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 66
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 67
第七章 事前绩效评估 ..... 69
7.1 事前绩效评估方法 ..... 69
7.2 事前绩效评估内容 ..... 69
7.3 事前绩效评估结论 ..... 70

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

西交大二附院洛阳医院教学综合楼、3 号病房楼、医学研发中心及附属设施等建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为洛阳市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为洛阳市中心医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 洛阳市中心医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410300416527666M |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 李树龙 |
| **机构地址** | 河南省洛阳市西工区中州中路 288 号 |
| **举办单位** | 洛阳市卫生健康委员会（洛阳市中医管理局） |

洛阳市中心医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于洛阳市城乡一体化示范区立雪路以南、吉庆路以北、李村大街以西、提驾庄街以东区域。

**1.5 建设规模及内容**

项目本次建设范围：本次仅研究西交大二附院洛阳医院教学综合楼、3 号病房楼、医学研发中心及附属设施等建设项目，总建筑面积为 155,800.00 ㎡，床位数为 1,500 床，设计内容包括：地上 10 层的教学综合楼 20,510.00 ㎡；地上 3 层的制剂中心 3,150.00 ㎡；地上 3 层的感染性疾病科楼 4,000.00 ㎡；液氧站 147.00 ㎡；地上 15 层的 3#病房楼 58,880.00 ㎡；地上 10 层的医学研发中心 20,510.00 ㎡；出地面楼梯间 500.00 ㎡；及地下 2 层的地下车库 48,103.00 ㎡（其中包含人防建筑面积 21,210.00 ㎡，其余为普通地下室建筑面积 26,893.00 ㎡）。

主要建设内容为：项目本次建筑主体工程包括建筑主体结构、外立面及室内装饰。

教学综合楼、制剂中心、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心的电气照明包括：10/0.4KV 变配电系统；应急和备用电源系统；电力配电系统、照明系统、电气火灾监控系统、消防电源监控系统、防火门监控系统、能耗监测及电力监控系统、建筑物防雷、接地及安全措施系统等。

教学综合楼、制剂中心、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心的给排水系统包括：红线内室内外的给水系统、热水系统、排水

系统、雨水系统及消防系统（消火栓给水系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统）。

教学综合楼、制剂中心、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心的空调通风及采暖系统包括：舒适性空调、供暖系统、通风系统、防排烟系统，含空调设备。

教学综合楼、制剂中心、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心的弱电及智能化系统包括：综合布线，有线电视，视频监控，广播，公共显示系统和信息查询系统，病房护理呼叫系统，医用对讲，建筑设备监控，防盗报警，门诊叫号，门禁系统，巡更系统，计算机网络等。

感染性疾病科楼、3#病房楼物流运输系统包括：气动物流和箱式物流。

教学综合楼、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心的电梯设备；UPS 系统；高低压配电设备及发电机组等设备。

教学综合楼、感染性疾病科楼、3#病房楼、医学研发中心周边范围内的室外道路、广场、停车位、绿化景观、小品及休息桌椅及标识等及室外水、电、暖等管线配套设施（由于感染性疾病科楼、制剂中心、液氧站靠近在建的门急诊楼，故室外配套道路、市政管线等设施均不包含）。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 用地面积 | ㎡ | 172,830.75 | 259.246 亩 |
| 其中 | 建设用地面积 | ㎡ | 125,515.00 | 188.27 亩 |

| 序号 | 项目 | | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 预留发展用地面积 | | ㎡ | 47,315.75 | 70.976 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | | ㎡ | 370,119.00 | |
| 3 | 地上建筑面积 | | ㎡ | 249,125.00 | |
| 其中 | 一期 | 门急诊楼 | ㎡ | 50,689.00 | 含已建 48,003.74 ㎡、新建 2,685.26 ㎡ |
| | | 医技楼 | ㎡ | 35,483.00 | 含已建 25,517.25 ㎡、新建 9,965.75 ㎡ |
| | | 1#病房楼 | ㎡ | 25,517.00 | 含已建 24,001.06 ㎡、新建 1,515.94 ㎡ |
| | | 2#病房楼 | ㎡ | 28,015.00 | |
| | | 高压氧舱 | ㎡ | 672.00 | |
| | | 污水处理站及垃圾站 | ㎡ | 312.00 | |
| | | 公厕 | ㎡ | 130.00 | |
| | | 门卫 | ㎡ | 100.00 | |
| | | 出地面楼梯间 | ㎡ | 510.00 | |
| | 本次建设 | 教学综合楼 | ㎡ | 20,510.00 | |
| | | 制剂中心 | ㎡ | 3,150.00 | |
| | | 感染性疾病科楼 | ㎡ | 4,000.00 | |
| | | 液氧站 | ㎡ | 147.00 | |
| | | 3#病房楼 | ㎡ | 58,880.00 | |
| | | 医学研发中心 | ㎡ | 20,510.00 | |
| | | 出地面楼梯间 | ㎡ | 500.00 | |
| 4 | 地下建筑面积 | | ㎡ | 120994.00 | |
| 其中 | 一期 | 地下车库 | ㎡ | 72,693.00 | |
| | | 污水处理站及垃圾站 | ㎡ | 198.00 | |
| | 本次建设 | 地下车库 | ㎡ | 48103.00 | 其中，包含人防建筑面积 21,210.00 ㎡，其余为普通地下室建筑面积 26,893.00 ㎡ |
| 5 | 建筑基底面积 | | ㎡ | 34,673.73 | |
| 6 | 建筑密度 | | % | 20.06 | |
| 7 | 容积率 | | | 1.44 | |
| 8 | 绿地率 | | % | 35.01 | |
| 9 | 机动车停车位 | | 辆 | 6,393 | |
| 其中 | 在建机动车停车位 | | 辆 | 3,898 | 地下停车位为 3,851 辆、地上停车位为 47 辆，1.5 车位/100.00 ㎡ |

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 本次机动车停车位 | 辆 | 2,495 | 地下停车位为 2,407 辆、地上停车位为 88 辆，2 车位/100.00 ㎡ |
| 10 | 非机动车停车位 | 辆 | 7,635 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 3 年，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2028 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 149,934.21 万元，其中：财政资金 30,014.21 万元，专项债券资金 119,920.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,014.21 | 30,014.21 | 20.02% |
| 专项债券资金 | 15,000.00 | 60,000.00 | 44,920.00 | 119,920.00 | 79.98% |
| 合计 | 25,000.00 | 70,000.00 | 54,934.21 | 149,934.21 | 100.00% |
| 占比 | 16.67% | 46.69% | 36.64% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳市发展和改革委员会《关于西交大二附院洛阳医院教学综合楼、3 号病房楼、医学研发中心及附属设施等建设项目可行性研究报告的批复》（洛发改审批〔2023〕28 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资

金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，依法不得用于经常性支出。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳市中心医院，主管部门为洛阳市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市中心医院，项目建设及运营单位均为洛阳市中心医院。

关于项目债券资金使用，由洛阳市中心医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市中心医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市中心医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

卫生工作的中心任务是为人民群众身体健康服务，为社会主义现代化建设服务，“预防为主”的着眼点是“防病”，落脚点是健康。本次建设的感染性疾病科楼承担着西交大二附院洛阳医院整个区域的疾病预防与控制、突发公共卫生事件应急处置、疫情报告及健康相关因素信息管理等任务。当前全市的疾病预防控制工作面临着急性传染病、突发公共卫生事件和慢性非传染性疾病双重压力，疾病预防控制难度进一步增大，对全市卫生服务体系，卫生服务模式和卫生管理体制提出了新的挑战，给卫生事业发展也带来了新的空间。

而现有的洛阳城区及各县的传染病、感染科床位数，已远远不能适应任务的需要，极大地制约了事业的发展，本次建设中工程的建设已迫在眉睫。

近年来，洛阳市医疗事业虽然得到了稳步发展，但医疗机构还存在散而小的局面。西交大二附院洛阳医院教学综合楼、3 号病房楼、医学研发中心及附属设施等建设项目的建设，有利于提升洛阳市城乡一体化示范区域的综合医疗实力，进一步巩固城乡一体化示范区未来发展的公共配套服务地位，满足人民的医疗预防保健要求，也使医院医护人员得到良好的工作环境，项目的建设是受当地人民群众欢迎的。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《中共洛阳市委关于制定洛阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《洛阳都市圈发展规划（2020-2035 年）》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目的建设能够为民众提供“简便价廉”的医疗保健服务，充分发挥其特色优势为现代社会提供新的医疗保健模式。深化医疗卫生体制改革，合理配置医疗卫生资源，切实解决群众看病难、看病贵的问题。

本项目建成后在面对各类重大突发公共卫生事件时，能够积极应对，良好地维持城市卫生设施运转，尤其是国家呼吸区域医疗中心的建立，在呼吸专业类领域的医疗设施能够稳定可靠运行。同时增强城市应对突发公共卫生事件的韧性。

## 2.4 经济效益

通过完善硬件条件，能够全面提升西交大二附院洛阳医院康复医疗水平及能力，满足患者多元化的康复医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

## 2.5 项目公益性

本项目是有一定收益的公益性项目。本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进西交大二附院洛阳医院的医疗建设，

有利于维持医院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到病有所医，得到病人和社会的肯定。

健全国家公共卫生应急管理体系，必须牢牢把握制度建设这条主线。“小智治事，大智治制”。要对照疫情防控这面镜子，有针对性地推进法律和制度的改革完善，既从解决紧迫问题入手，又从制度层面进行谋划安排，建立健全长效机制，做到标本兼治。要以此次疫情防控为切入点，持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设，完善突发重特大疫情防控规范和应急救治管理办法。不断织密公共卫生法治保障、疾病预防控制、重大疫情防控救治、应急物资保障等制度体系，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，为有效应对洛阳市突发重大公共卫生事件提供有力制度保障。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目的估算范围包括工程费用、工程建设及其他费用、基本预备费、建设期利息、设备购置费。

## 3.2 估算说明

1.中国建设工程造价管理协会中价协〔2015〕86 号《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

2.《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013、《通用安装工程工程量计算规范》GB50856-2013、《市政工程工程量计算规范》GB50857-2013；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）、《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》附录 E 园林绿化工程；

4.参考与本项目建设内容相近似工程竣工决算；

5.相应的费用定额；

6.洛阳市建设工程造价信息 2022 年第 6 期及市场价。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 149,934.21 万元，其中：工程费用 100,927.12 万元、工程建设及其他费用 7,916.19 万元、基本预备费 5,442.17 万元、建设期利息 11,700.00 万元、设备购置费 23,948.74 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | ㎡ | 155,800.00 | 100,927.12 | 6,478.00 元/㎡ | |
| （一） | 建筑安装工程费 | ㎡ | 155,800.00 | 99,462.44 | 6,384.00 元/㎡ | |
| 1 | 教学综合楼 | ㎡ | 20,510.00 | 12,634.16 | 6,160.00 元/㎡ | |
| （1） | 建筑主体工程 | ㎡ | 20,510.00 | 3,896.90 | 1,900.00 元/㎡ | 装配式建筑（主体构件） |
| （2） | 外立面装饰工程 | ㎡ | 20,510.00 | 1,128.05 | 550.00 元/㎡ | |
| （3） | 室内装饰工程 | ㎡ | 20,510.00 | 2,768.85 | 1,350.00 元/㎡ | |
| （4） | 电气照明工程 | ㎡ | 20,510.00 | 615.30 | 300.00 元/㎡ | 含动力、应急照明、抗震支架 |
| （5） | 给排水、消火栓及自动喷淋系统 | ㎡ | 20,510.00 | 615.30 | 300.00 元/㎡ | |
| （6） | 空调通风及采暖工程 | ㎡ | 20,510.00 | 1,128.05 | 550.00 元/㎡ | 含空调设备采购 |
| （7） | 弱电及智能化系统 | ㎡ | 20,510.00 | 1,435.70 | 700.00 元/㎡ | 综合布线，有线电视，视频监控，广播，公共显示系统和信息查询系统，建筑设备监控，防盗报警，门禁系统，巡更系统，计算机网络等。 |
| （8） | 电梯设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备及智能化机组设备 | ㎡ | 20,510.00 | 1,025.50 | 500.00 元/㎡ | |
| （9） | 燃气 | ㎡ | 20,510.00 | 20.51 | 10.00 元/㎡ | |
| 2 | 感染性疾病科楼 | ㎡ | 4,000.00 | 3,276.00 | 8,190.00 元/㎡ | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （1） | 建筑主体工程 | ㎡ | 4,000.00 | 840.00 | 2,100.00 元/㎡ | 装配式建筑（主体构件） |
| （2） | 外立面装饰工程 | ㎡ | 4,000.00 | 240.00 | 600.00 元/㎡ | |
| （3） | 室内装饰工程 | ㎡ | 4,000.00 | 560.00 | 1,400.00 元/㎡ | |
| （4） | 医疗专项工程 | ㎡ | 400.00 | 200.00 | 5,000.00 元/㎡ | 包含洁净用房净化工程、放射和核医学装修防辐射工程（放射科室的装修、防护工程，专业防辐射门、窗、防护涂料等）等。 |
| （5） | 电气照明工程 | ㎡ | 4,000.00 | 200.00 | 500.00 元/㎡ | 含动力、应急照明、抗震支架 |
| （6） | 给排水、消火栓及自动喷淋系统 | ㎡ | 4,000.00 | 200.00 | 500.00 元/㎡ | |
| （7） | 空调通风及采暖工程 | ㎡ | 4,000.00 | 400.00 | 1,000.00 元/㎡ | 含空调设备采购、负压通风 |
| （8） | 弱电及智能化系统 | ㎡ | 4,000.00 | 400.00 | 1,000.00 元/㎡ | 综合布线，有线电视，视频监控，广播，公共显示系统和信息查询系统，病房护理呼叫系统，医用对讲，建筑设备监控，防盗报警，门诊叫号，门禁系统，巡更系统，计算机网络等。 |
| （9） | 物流运输系统 | ㎡ | 4,000.00 | 80.00 | 200.00 元/㎡ | 气动物流或箱式物流 |
| （10） | 电梯设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备 | ㎡ | 4,000.00 | 120.00 | 300.00 元/㎡ | |
| （11） | 医用气体系统 | ㎡ | 4,000.00 | 36.00 | 90.00 元/㎡ | |
| 3 | 3#病房楼 | ㎡ | 58,880.00 | 39,535.52 | 6,714.00 元/㎡ | |
| （1） | 建筑主体工程 | ㎡ | 58,880.00 | 11,187.20 | 1,900.00 元/㎡ | 装配式建筑（主体构件） |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （2） | 外立面装饰工程 | ㎡ | 58,880.00 | 3,532.80 | 600.00 元/㎡ | |
| （3） | 室内装饰工程 | ㎡ | 58,880.00 | 7,948.80 | 1,350.00 元/㎡ | |
| （4） | 医疗专项工程 | ㎡ | 5,000.00 | 2,500.00 | 5,000.00 元/㎡ | 包含手术室等洁净用房净化工程（手术室装修、重症监护室 ICU、消毒供应等）、放射和核医学装修防辐射工程（放射科室的装修、防护工程，专业防辐射门、窗、防护涂料等）等。 |
| （5） | 电气照明工程 | ㎡ | 58,880.00 | 1,766.40 | 300.00 元/㎡ | 含动力、应急照明、抗震支架 |
| （6） | 给排水、消火栓及自动喷淋系统 | ㎡ | 58,880.00 | 2,649.60 | 450.00 元/㎡ | |
| （7） | 空调通风及采暖工程 | ㎡ | 58,880.00 | 3,238.40 | 550.00 元/㎡ | 含空调设备采购 |
| （8） | 弱电及智能化系统 | ㎡ | 58,880.00 | 2,944.00 | 500.00 元/㎡ | 综合布线，有线电视，视频监控，广播，公共显示系统和信息查询系统，病房护理呼叫系统，医用对讲，建筑设备监控，防盗报警，门诊叫号，门禁系统，巡更系统，计算机网络等。 |
| （9） | 物流运输系统 | ㎡ | 58,880.00 | 1,177.60 | 200.00 元/㎡ | 气动物流或箱式物流 |
| （10） | 电梯设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备 | ㎡ | 58,880.00 | 2,060.80 | 300.00 元/㎡ | |
| （11） | 医用气体系统 | ㎡ | 58,880.00 | 529.92 | 90.00 元/㎡ | |
| 4 | 医学研发中心 | ㎡ | 20,510.00 | 12,634.16 | 6,160.00 元/㎡ | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （1） | 建筑主体工程 | ㎡ | 20,510.00 | 3,896.90.00.00 | 1,900.00 元/㎡ | 装配式建筑（主体构件） |
| （2） | 外立面装饰工程 | ㎡ | 20,510.00 | 1,128.05 | 550.00 元/㎡ | |
| （3） | 室内装饰工程 | ㎡ | 20,510.00 | 2,768.85 | 1,350.00 元/㎡ | |
| （4） | 电气照明工程 | ㎡ | 20,510.00 | 615.30 | 300.00 元/㎡ | 含动力、应急照明、抗震支架 |
| （5） | 给排水、消火栓及自动喷淋系统 | ㎡ | 20,510.00 | 615.30 | 300.00 元/㎡ | |
| （6） | 空调通风及采暖工程 | ㎡ | 20,510.00 | 1,128.05 | 550.00 元/㎡ | 含空调设备采购 |
| （7） | 弱电及智能化系统 | ㎡ | 20,510.00 | 1,435.70 | 700.00 元/㎡ | 综合布线，有线电视，视频监控，广播，公共显示系统和信息查询系统，建筑设备监控，防盗报警，门禁系统，巡更系统，计算机网络等。 |
| （8） | 电梯设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备及智能化机组设备 | ㎡ | 20,510.00 | 1,025.50 | 500.00 元/㎡ | |
| （9） | 燃气 | ㎡ | 20,510.00 | 20.51 | 10.00 元/㎡ | |
| 5 | 制剂中心 | ㎡ | 3,150.00 | 2,205.00 | 7,000.00 元/㎡ | 装配式建筑（主体构件） |
| 6 | 液氧站 | ㎡ | 147.00 | 205.80 | 14,000.00 元/㎡ | 含医疗气体设备 |
| 7 | 出地面楼梯间 | ㎡ | 500.00 | 110.00 | 2,200.00 元/㎡ | |
| 8 | 普通地下室 | ㎡ | 26,893.00 | 16,135.80 | 6,000.00 元/㎡ | 含基坑支护、降水、机械停车位 |
| 9 | 人防地下室 | ㎡ | 21,210.00 | 12,726.00 | 6,000.00 元/㎡ | |
| （二） | 室外工程 | | | 1,464.68 | | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 供配电 | ㎡ | 155,800.00 | 716.68 | 46.00 元/㎡ | 开闭所 |
| 2 | 充电桩 | 个 | 374 | 748.00 | 2.00 万元/个 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 7,916.19 | | |
| 1 | 工程勘察费 | | | 121.11 | | |
| 2 | 工程设计费 | | | 2,652.79 | | |
| 3 | 医疗专项设计费 | | | 498.56 | | |
| 4 | 前期工作咨询费用 | | | 165.97 | | |
| 5 | 节能评估文件编制费 | | | 20.00 | | |
| 6 | 环境影响咨询费 | | | 28.19 | | |
| 7 | 施工图审查费 | ㎡ | 155,800.00 | 24.93 | 1.60 元/㎡ | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | 151.39 | 0.15% | |
| 9 | 工程监理费 | ㎡ | 155,800.00 | 623.20 | 40.00 元/㎡ | |
| 10 | 建设单位管理费 | | | 663.19 | 0.80% | |
| 11 | 消防检测费 | ㎡ | 155,800.00 | 7.79 | 0.50 元/㎡ | |
| 12 | 城市基础设施配套费 | ㎡ | 155,800.00 | 1,869.60 | 120.00 元/㎡ | |
| 13 | 场地准备及临时设施费 | | | 403.71 | 0.50% | |
| 14 | 工程保险费 | | | 242.23 | 0.30% | |
| 15 | 高可靠性供电费 | | | 367.37 | | |
| 16 | 社会稳定风险评估费 | | | 20.00 | | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 金额 | 单方造价 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 劳动安全卫生评价费 | | | 20.00 | | |
| 18 | 交通影响评价费 | | | 5.00 | | |
| 19 | 防雷验收费 | ㎡ | 155,800.00 | 31.16 | 2.00 元/㎡ | |
| 三 | 基本预备费 | | | 5,442.17 | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 11,700.00 | | |
| 五 | 设备购置费 | | | 23,948.74 | | |
| 1 | 医疗设备费 | | | 23,948.74 | | |
| 六 | 投资总计 | | | 149,934.21 | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 表 3-2 设备购置投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 影像科 | MRI3.T | 台 | 2 | 2,100.00 | 4,200.00 | 国产 | |
| 2 | 放射科 | DR | 台 | 2 | 130.00 | 260.00 | 国产 | 高配 |
| 3 | | 数字胃肠 | 台 | 1 | 210.00 | 210.00 | 国产 | |
| 4 | | 移动 DR | 台 | 1 | 150.00 | 150.00 | 国产 | |
| 5 | CT 室 | CT | 台 | 1 | 880.00 | 880.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 急诊科 | 急诊 CT | 台 | 1 | 460.00 | 460.00 | 国产 | |
| 7 | 病理科 | 1.8 米直排式取材台 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 8 | | 大体取材照相系统 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |
| 9 | | 4° 冷藏标本柜 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 10 | | 病理废液回收系统 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 11 | | 冰冻切片机 | 台 | 1 | 35.00 | 35.00 | 国产 | |
| 12 | | 冰冻包埋仪 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |
| 13 | | 冰冻染色机 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 14 | | 全自动封闭组织脱水机 | 台 | 1 | 45.00 | 45.00 | 国产 | |
| 15 | | 通风柜 | 台 | 2 | 2.00 | 4.00 | 国产 | |
| 16 | | 高速冷冻离心机 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 17 | | 高速离心机 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 18 | | 组织石蜡包埋机、冷台 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 19 | | 高精度石蜡切片机 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 20 | | 摊烤片机 | 台 | 5 | 3.00 | 15.00 | 国产 | |
| 21 | | 包埋盒激光打号机 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 22 | | 载玻片激光打号机 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 23 | | 医用大容量冷藏箱 | 台 | 2 | 1.00 | 2.00 | 国产 | |
| 24 | | 冷藏冷冻冰箱 | 台 | 2 | 0.50 | 1.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | | 超低温冰箱 | 台 | 2 | 10.00 | 20.00 | 国产 | |
| 26 | | 紫外分光光度计 | 台 | 1 | 1.00 | 1.00 | 国产 | |
| 27 | | 手摇式密集病理档案柜 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 国产 | |
| 28 | | 高清三目显微镜 | 台 | 3 | 7.00 | 21.00 | 进口 | |
| 29 | | 5 人共揽显微镜 | 台 | 1 | 25.00 | 25.00 | 进口 | |
| 30 | | 病理切片扫描仪 | 台 | 1 | 40.00 | 40.00 | 国产 | |
| 31 | | 低速离心机 | 台 | 4 | 0.50 | 2.00 | 国产 | |
| 32 | | 恒温培养箱 | 台 | 4 | 0.30 | 1.20 | 国产 | |
| 33 | | 移动空气消毒机 | 台 | 4 | 0.30 | 1.20 | 国产 | |
| 34 | | 普通台式离心机 | 台 | 4 | 0.30 | 1.20 | 国产 | |
| 35 | | 超纯水或去离子水制水机 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 36 | | 全自动免疫组化染色机 | 台 | 5 | 120.00 | 600.00 | 国产 | |
| 37 | | 快速组织脱水机 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 38 | | 液基细胞制片、染色、阅片工作站 | 台 | 1 | 65.00 | 65.00 | 国产 | |
| 39 | | 液基细胞制片仪 | 台 | 2 | 20.00 | 40.00 | 国产 | |
| 40 | | HPVe6e7 基因检测设备 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 进口 | |
| 41 | | 荧光定量仪 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 42 | | 全自动核酸蛋白分析系统/生物分析仪 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | | 液氮罐（转移、临时存放） | 台 | 2 | 6.00 | 12.00 | 国产 | |
| 44 | | 数字显微图像分析系统 | 台 | 1 | 200.00 | 200.00 | 国产 | |
| 45 | | 流式点阵发光分析仪 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 46 | 消化内科 | 内镜主机 | 套 | 3 | 51.60 | 154.80 | 国产 | |
| 47 | | 内镜（高清胃镜 4、肠镜 4、治疗胃镜 2、放大胃镜 2） | 条 | 6 | 57.00 | 342.00 | 进口 | 送水泵、CO2 气泵 |
| 48 | | 超声内镜（大超）主机 | 台 | 1 | 100.00 | 100.00 | 国产 | |
| 49 | | 超声胃镜（扇扫） | 条 | 1 | 158.00 | 158.00 | 国产 | |
| 50 | | 超声内镜（小超） | 套 | 1 | 45.00 | 45.00 | 国产 | |
| 51 | | 电子十二指肠镜 | 条 | 2 | 64.00 | 128.00 | 国产 | |
| 52 | | 电子小肠镜 | 条 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 53 | | 内镜转运车 | 台 | 1 | 0.30 | 0.30 | 国产 | |
| 54 | | 内镜清洗工作站 | 台 | 4 | 12.00 | 48.00 | 国产 | |
| 55 | | 全自动内镜洗消机 | 台 | 2 | 9.00 | 18.00 | 国产 | |
| 56 | | 内镜洗消追溯系统 | 套 | 1 | 6.00 | 6.00 | 国产 | |
| 57 | | 离子消毒机 | 台 | 1 | 0.35 | 0.35 | 国产 | |
| 58 | | 光子治疗仪（红光） | 台 | 1 | 6.00 | 6.00 | 国产 | |
| 59 | | 高流量吸氧 | 台 | 1 | 2.30 | 2.30 | 国产 | |
| 60 | | 机械排痰仪 | 台 | 1 | 3.00 | 3.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | | 双通道脑功能治疗仪 | 台 | 2 | 12.00 | 24.00 | 国产 | |
| 62 | 心内介入 | 心内介入 | 台 | 1 | 950.00 | 950.00 | 国产 | |
| 63 | 介入科 | DSA | 台 | 1 | 950.00 | 950.00 | 国产 | |
| 64 | 输血科 | 储血专用冰箱 | 台 | 3 | 6.50 | 19.50 | 国产 | |
| 65 | | 医用低温冰箱 | 台 | 2 | 3.90 | 7.80 | 国产 | |
| 66 | | 医用冷藏箱 | 台 | 2 | 2.10 | 4.20 | 国产 | |
| 67 | | 全自动血型鉴定仪 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产或进口 | |
| 68 | | 样本处理及孵育系统 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 69 | | 实验室工作台 | 台 | 1 | 0.70 | 0.70 | 国产 | |
| 70 | | 血型血清学离心机 | 台 | 1 | 0.03 | 0.03 | 国产 | |
| 71 | | 低速离心机 | 台 | 1 | 0.80 | 0.80 | 国产 | |
| 72 | | 水浴箱 | 台 | 1 | 0.02 | 0.02 | 国产 | |
| 73 | | 血小板运血箱 | 个 | 1 | 1.00 | 1.00 | 国产 | |
| 74 | | 运血箱 | 个 | 8 | 0.05 | 0.40 | 国产 | |
| 75 | | 恒温循环解冻箱 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 76 | | 血小板震荡保存箱 | 台 | 1 | 11.00 | 11.00 | 国产 | |
| 77 | | 高压灭菌锅 | 台 | 1 | 3.40 | 3.40 | 国产 | |
| 78 | | 生物安全柜 | 台 | 2 | 0.56 | 1.12 | 国产 | 注意留风口 |
| 79 | | 空气消毒机 | 台 | 6 | 0.30 | 1.80 | 国产 | 若干 |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | | 多功能配血台 | 台 | 1 | 0.30 | 0.30 | 国产 | |
| 81 | | 采血秤 | 台 | 1 | 0.03 | 0.03 | 国产 | |
| 82 | | 低温冰箱-80°以下 | 台 | 1 | 7.20 | 7.20 | 国产 | |
| 83 | | 低温冰箱-40°以下 | 台 | 1 | 6.50 | 6.50 | 国产 | |
| 84 | | 储血冰箱 | 台 | 4 | 5.30 | 21.20 | 国产 | |
| 85 | | 显微镜 | 台 | 1 | 0.18 | 0.18 | 国产 | |
| 86 | | 心电监护 | 台 | 3 | 2.00 | 6.00 | 国产 | |
| 87 | 体检中心 | 64 排 CT 数 | 台 | 1 | 650.00 | 650.00 | 国产 | |
| 88 | | 悬吊 DR 数 | 台 | 1 | 170.00 | 170.00 | 国产 | |
| 89 | 消毒供应中心 | 敷料柜 | 台 | 5 | 0.60 | 3.00 | 国产 | |
| 90 | | 器械柜 | 台 | 10 | 0.70 | 7.00 | 国产 | |
| 91 | | 电冰箱 | 台 | 1 | 0.80 | 0.80 | 国产 | |
| 92 | | 不锈钢敷料打包台 | 台 | 4 | 1.50 | 6.00 | 国产 | |
| 93 | | 不锈钢器械检查打包台 | 台 | 4 | 1.50 | 6.00 | 国产 | |
| 94 | | 不锈钢打包台 | 台 | 8 | 1.50 | 12.00 | 国产 | |
| 95 | | 密封器械转运车 | 台 | 8 | 0.60 | 4.80 | 国产 | |
| 96 | | 医用切割机 | 台 | 1 | 4.50 | 4.50 | 国产 | |
| 97 | | 医用封口机 | 台 | 1 | 4.50 | 4.50 | 国产 | |
| 98 | | 医用干燥柜 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | | 有毒气体监测仪 | 台 | 1 | 3.50 | 3.50 | 国产 | |
| 100 | | 环氧乙烷灭菌器 | 台 | 1 | 28.80 | 28.80 | 国产 | |
| 101 | | 过氧化氢低温等离子灭菌器 | 台 | 2 | 19.00 | 38.00 | 国产 | |
| 102 | | 电热蒸汽发生器 | 台 | 2 | 55.00 | 110.00 | 国产 | |
| 103 | | 脉动真空灭菌器 | 台 | 2 | 60.00 | 120.00 | 国产 | |
| 104 | | 多功能腔镜清洗设备 | 台 | 2 | 30.00 | 60.00 | 国产 | |
| 105 | | 转运车 | 台 | 6 | 0.20 | 1.20 | 国产 | |
| 106 | | 全自动清洗消毒机 | 台 | 2 | 31.00 | 62.00 | 国产 | |
| 107 | | 一体化超声煮沸干燥系统 | 台 | 1 | 16.00 | 16.00 | 国产 | |
| 108 | | 纯水处理系统（含软水） | 台 | 1 | 26.00 | 26.00 | 国产 | |
| 109 | | 绝缘监测仪 | 台 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 110 | | 压力蒸汽快速生物阅读器 | 台 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 111 | | 快速生物阅读器（H2O2) | 台 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 112 | | 快速生物阅读器（EO) | 台 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 113 | | 清洗槽 | 台 | 2 | 0.80 | 1.60 | 国产 | |
| 114 | | 清洗架 | 台 | 2 | 0.80 | 1.60 | 国产 | |
| 115 | | 清洗喷枪 | 台 | 2 | 0.15 | 0.30 | 国产 | |
| 116 | | 清洗气枪 | 台 | 1 | 0.15 | 0.15 | 国产 | |
| 117 | | 洗眼器 | 台 | 1 | 0.10 | 0.10 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 118 | | 信息追溯系统 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 119 | | 篮筐运送车 | 台 | 2 | 0.13 | 0.26 | 国产 | |
| 120 | | 立式篮筐储存架 | 台 | 1 | 0.40 | 0.40 | 国产 | |
| 121 | 手术部 | 自体血回收 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 122 | | 外科吊塔 | 台 | 5 | 9.00 | 45.00 | 国产 | |
| 123 | | 麻醉吊塔 | 台 | 5 | 11.00 | 55.00 | 国产 | |
| 124 | | 腔镜吊塔 | 台 | 5 | 11.00 | 55.00 | 国产 | |
| 125 | | 手术床 | 台 | 5 | 1.50 | 7.50 | 国产 | |
| 126 | | 麻醉工作站 | 台 | 5 | 70.00 | 350.00 | 国产 | |
| 127 | | 转运监护仪 | 台 | 1 | 6.00 | 6.00 | 国产 | |
| 128 | | 便携式超声 | 台 | 1 | 26.00 | 26.00 | 国产 | |
| 129 | | 光纤麻醉咽喉镜 | 台 | 2 | 17.00 | 34.00 | 国产 | |
| 130 | | 无影灯（双头） | 台 | 2 | 20.00 | 40.00 | 国产 | |
| 131 | | 高频电刀 | 台 | 5 | 7.00 | 35.00 | 国产 | |
| 132 | | 器械台 | 台 | 5 | 0.07 | 0.35 | 国产 | |
| 133 | | 器械车 | 台 | 5 | 0.07 | 0.35 | 国产 | |
| 134 | | 器械柜 | 台 | 5 | 0.70 | 3.50 | 国产 | |
| 135 | | 手术器械包 | 台 | 5 | 0.30 | 1.50 | 国产 | |
| 136 | | 微量泵（三通道） | 台 | 2 | 0.35 | 0.70 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137 | | 可视喉镜 | 台 | 2 | 2.25 | 4.50 | 国产 | |
| 138 | | 除颤仪 | 台 | 2 | 5.50 | 11.00 | 国产 | |
| 139 | | 手术显微镜 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 140 | | 手术 G 型臂 X 光机 | 台 | 1 | 200.00 | 200.00 | 国产 | |
| 141 | | 高频电刀 | 台 | 5 | 7.00 | 35.00 | 国产 | |
| 142 | | 腔镜系统 | 台 | 2 | 210.00 | 420.00 | 国产 | |
| 143 | | 关节镜 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 144 | | 电子鼻窦镜 | 台 | 2 | 6.00 | 12.00 | 国产 | |
| 145 | | 经皮肾镜 | 台 | 2 | 7.00 | 14.00 | 国产 | |
| 146 | | 输尿管镜 | 台 | 2 | 8.00 | 16.00 | 国产 | |
| 147 | | 前列腺电切镜 | 台 | 2 | 2.00 | 4.00 | 国产 | |
| 148 | | 超声刀 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 149 | | 宫腔镜 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 150 | | 患者转运床 | 台 | 5 | 0.80 | 4.00 | 国产 | |
| 151 | | 无菌物品货架 | 台 | 2 | 1.50 | 3.00 | 国产 | |
| 152 | | 脑外动力系统 | 套 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 153 | | 胸骨锯 | 套 | 1 | 0.80 | 0.80 | 国产 | |
| 154 | | 电钻 | 套 | 2 | 0.50 | 1.00 | 国产 | |
| 155 | | 新生儿辐射台 | 台 | 1 | 1.90 | 1.90 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 156 | | 快速压力蒸汽灭菌器 | 台 | 1 | 2.30 | 2.30 | 国产 | |
| 157 | 急诊科 | 心电监护（含有创测压线） | 台 | 5 | 17.00 | 85.00 | 国产 | |
| 158 | | 微量泵 | 台 | 5 | 0.50 | 2.50 | 国产 | |
| 159 | | 输液泵 | 台 | 5 | 0.76 | 3.80 | 国产 | |
| 160 | | 营养泵 | 台 | 5 | 2.50 | 12.50 | 国产 | |
| 161 | | 心电图机 | 台 | 1 | 3.00 | 3.00 | 国产 | |
| 162 | | 无创呼吸机 | 台 | 4 | 20.00 | 80.00 | 国产 | |
| 163 | | 有创呼吸机 | 台 | 5 | 30.00 | 150.00 | 国产 | |
| 164 | | 高流量吸氧 | 台 | 2 | 1.90 | 3.80 | 国产 | |
| 165 | | 车载（转运）呼吸机 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 166 | | 颅脑降温仪 | 台 | 2 | 3.00 | 6.00 | 国产 | |
| 167 | | 血液灌流机 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 168 | | 血气分析仪 | 台 | 1 | 5.00 | 5.00 | 国产 | |
| 169 | | 支气管镜 | 台 | 1 | 18.00 | 18.00 | 国产 | |
| 170 | | 床边 B 超机 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 国产 | |
| 171 | | 床边血流动力学分析仪 | 台 | 1 | 19.00 | 19.00 | 国产 | |
| 172 | | 可视喉镜（大、中、小号） | 台 | 2 | 3.50 | 7.00 | 国产 | |
| 173 | | 机械排痰仪 | 台 | 2 | 2.00 | 4.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 174 | | 全自动洗胃机 | 台 | 1 | 0.60 | 0.60 | 国产 | |
| 175 | | 移动无影灯 | 台 | 1 | 0.90 | 0.90 | 国产 | |
| 176 | | 便携心电监护 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 177 | | 床单元消毒机 | 台 | 1 | 1.50 | 1.50 | 国产 | |
| 178 | | 心脏电生理刺激仪 | 台 | 1 | 1.50 | 1.50 | 国产 | |
| 179 | | 中心监护 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |
| 180 | | 重症方舱型救护车 | 台 | 1 | 25.00 | 25.00 | 国产 | |
| 181 | | 便携式全自动多功能检测仪 | 台 | 2 | 5.00 | 10.00 | 国产 | |
| 182 | | 过氧化氢雾化消毒机 | 台 | 2 | 1.50 | 3.00 | 国产 | |
| 183 | | 碳纤维铲式担架 | 台 | 1 | 1.50 | 1.50 | 国产 | |
| 184 | | 便携式呼吸机（具有A/C、SIMV模式） | 台 | 1 | 8.00 | 8.00 | 国产 | |
| 185 | | 除颤仪（具有双向波及监护功能） | 台 | 1 | 5.50 | 5.50 | 国产 | |
| 186 | | 心肺复苏仪（电动电控） | 台 | 1 | 14.00 | 14.00 | 国产 | |
| 187 | | 脊柱固定板（配备固定带） | 台 | 2 | 0.03 | 0.06 | 国产 | |
| 188 | | 负压隔离转运仓 | 台 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 189 | 门诊药房 | 门诊全自动发药机 | 台 | 1 | 80.00 | 80.00 | 国产 | |
| 190 | | 全自动口服单剂量摆药机 | 台 | 1 | 80.00 | 80.00 | 国产 | |
| 191 | | 门诊自助取药机 | 台 | 2 | 0.20 | 0.40 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 192 | | 药品冷藏柜 | 台 | 1 | 1.00 | 1.00 | 国产 | |
| 193 | | 多功能一体化自动煎药机 | 台 | 2 | 2.50 | 5.00 | 国产 | |
| 194 | | 智能麻醉药品管理柜 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 195 | | 静配贴签机 | 台 | 1 | 0.10 | 0.10 | 国产 | |
| 196 | | 静配分包机 | 台 | 1 | 0.12 | 0.12 | 国产 | |
| 197 | 生殖中心 | 彩超 | 台 | 1 | 65.00 | 65.00 | 国产 | |
| 198 | | CO2 浓度测定仪 | 台 | 1 | 4.50 | 4.50 | 国产 | |
| 199 | | CO2 培养箱 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 200 | | 三气培养箱 | 台 | 1 | 35.00 | 35.00 | 国产 | |
| 201 | | IVF 工作站 | 台 | 1 | 38.00 | 38.00 | 国产 | |
| 202 | | 纯水机 | 台 | 1 | 7.00 | 7.00 | 国产 | |
| 203 | | 倒置显微镜 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |
| 204 | | 离心机 | 台 | 2 | 5.50 | 11.00 | 国产 | |
| 205 | | 显微操作系统 | 套 | 1 | 35.00 | 35.00 | 国产 | |
| 206 | | 激光系统 | 套 | 1 | 35.00 | 35.00 | 国产 | |
| 207 | | 体视显微镜 | 台 | 2 | 8.00 | 16.00 | 国产 | |
| 208 | | 恒温试管架 | 台 | 2 | 3.00 | 6.00 | 国产 | |
| 209 | | 生物显微镜 | 台 | 2 | 2.50 | 5.00 | 国产 | |
| 210 | | 液氮运输罐 | 台 | 2 | 1.50 | 3.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 211 | | 平面温度计 | 台 | 3 | 0.20 | 0.60 | 国产 | |
| 212 | | 电动加样器 | 台 | 3 | 0.40 | 1.20 | 国产 | |
| 213 | | 恒温平板 | 台 | 1 | 1.00 | 1.00 | 国产 | |
| 214 | | 全自动化学发光免疫分析仪 | 台 | 1 | 1.00 | 1.00 | 国产 | |
| 215 | | 精液分析系统 | 套 | 1 | 25.00 | 25.00 | 国产 | |
| 216 | | 离心机 | 台 | 2 | 0.80 | 1.60 | 国产 | |
| 217 | | 电动取卵床 | 台 | 3 | 3.00 | 9.00 | 国产 | |
| 218 | | 药品冷藏箱 | 台 | 1 | 7.00 | 7.00 | 国产 | |
| 219 | 静配中心 | 斑马标签打印机 | 台 | 3 | 0.50 | 1.50 | 国产 | |
| 220 | | 水平层流台工作台 | 台 | 2 | 0.70 | 1.40 | 国产 | |
| 221 | | 生物安全柜 | 台 | 7 | 6.00 | 42.00 | 国产 | |
| 222 | | 全自动液体分拣机 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 223 | | 全自动贴签机 | 台 | 1 | 0.15 | 0.15 | 国产 | |
| 224 | | 血液透析用双极反渗透装置 | 台 | 80 | 80.00 | 80.00 | | |
| 225 | | 血液透析机（单泵机） | 台 | 10 | 7.50 | 75.00 | 国产 | |
| 226 | | 血液透析滤过机（双泵机） | 台 | 4 | 15.00 | 60.00 | 国产 | |
| 227 | | 持续徐缓式血液净化装置（CRRT 机） | 台 | 2 | 17.50 | 35.00 | 均可 | |
| 228 | | 担架车 | 台 | 1 | 0.19 | 0.19 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 229 | | 电子轮椅称 | 台 | 2 | 0.30 | 0.60 | 国产 | |
| 230 | | 除颤仪 | 台 | 1 | 6.50 | 6.50 | 国产 | |
| 231 | 耳鼻喉科 | 耳用动力系统 | 套 | 2 | 30.00 | 60.00 | 国产 | |
| 232 | | 显微镜 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 233 | | 鼻用动力系统 | 套 | 2 | 4.00 | 8.00 | 国产 | |
| 234 | | 电子鼻咽镜 | 套 | 2 | 30.00 | 60.00 | 国产 | |
| 235 | | 内镜洗消平台 | 套 | 1 | 39.00 | 39.00 | 国产 | |
| 236 | | 内窥镜摄像系统 | 套 | 2 | 40.00 | 80.00 | 国产 | |
| 237 | | 内镜图文工作站 | 套 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 238 | | 面神经监护仪 | 套 | 1 | 35.00 | 35.00 | 国产 | |
| 239 | | 电磁导航系统 | 套 | 1 | 90.00 | 90.00 | 国产 | |
| 240 | | 二氧化碳激光 | 套 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 241 | | 耳内窥镜 | 根 | 6 | 0.32 | 1.92 | 国产 | |
| 242 | | 鼻内窥镜 | 根 | 6 | 0.90 | 5.40 | 国产 | |
| 243 | | 可视支撑喉镜 | 套 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 244 | | 纯音测听仪 | 台 | 1 | 4.50 | 4.50 | 国产 | |
| 245 | | 耳声发射仪 | 台 | 1 | 3.20 | 3.20 | 国产 | |
| 246 | | 声导抗仪 | 台 | 1 | 9.00 | 9.00 | 国产 | |
| 247 | | 新生儿听力筛查仪 | 台 | 1 | 2.60 | 2.60 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 248 | | 听觉脑干诱发电位 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 249 | | 眼震电图及眩晕转椅 | 套 | 1 | 16.00 | 16.00 | 国产 | |
| 250 | | 便携睡眠监测 | 台 | 2 | 9.80 | 19.60 | 国产 | |
| 251 | | 综合治疗台 | 台 | 2 | 4.00 | 8.00 | 国产 | |
| 252 | | 气管切开包 | 套 | 2 | 0.20 | 0.40 | 国产 | |
| 253 | | 鼻内镜手术包 | 套 | 2 | 0.20 | 0.40 | 国产 | |
| 254 | | 支撑喉镜包 | 套 | 1 | 7.00 | 7.00 | 国产 | |
| 255 | | 耳显微器械包 | 套 | 2 | 6.00 | 12.00 | 国产 | |
| 256 | | 支气管镜器械 | 套 | 2 | 2.60 | 5.20 | 国产 | |
| 257 | | 硬质食管镜 | 套 | 2 | 18.00 | 36.00 | 国产 | |
| 258 | | 异物钳 | 把 | 3 | 0.09 | 0.26 | 国产 | |
| 259 | | 电耳镜 | 把 | 5 | 0.15 | 0.75 | 国产 | |
| 260 | | 便携冷光源头灯 | 个 | 6 | 0.04 | 0.23 | 国产 | |
| 261 | | 软喉镜系统 | 套 | 1 | 9.00 | 9.00 | 国产 | |
| 262 | | 多导睡眠监测系统 | 套 | 2 | 40.00 | 80.00 | 国产 | |
| 263 | | 正压通气呼吸机 | 台 | 3 | 1.80 | 5.40 | 国产 | |
| 264 | | 0°鼻内镜 | 根 | 3 | 0.78 | 2.34 | 国产 | |
| 265 | | 70°鼻内镜 | 根 | 3 | 0.29 | 0.87 | 国产 | |
| 266 | | 0°耳内镜 | 根 | 5 | 0.75 | 3.75 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 267 | | 蔡司 OPMIPENTERO900 | 台 | 1 | 180.00 | 180.00 | 国产 | |
| 268 | | 可视喉镜 | 套 | 1 | 1.20 | 1.20 | 国产 | |
| 269 | | 45° 鼻内镜 | 根 | 1 | 2.00 | 2.00 | 国产 | |
| 270 | | 30° 耳内镜 | 根 | 1 | 2.50 | 2.50 | 国产 | |
| 271 | | 耳钻系统 | 套 | 1 | 8.00 | 8.00 | 国产 | |
| 272 | | 等离子手术系统 | 套 | 2 | 16.00 | 32.00 | 国产 | |
| 273 | 口腔科 | 牙科综合治疗机 | 台 | 5 | 7.00 | 35.00 | 国产 | 分 2-3 批购入 |
| 274 | | 医用无油涡旋式空压机 | 台 | 1 | 5.50 | 5.50 | 国产 | |
| 275 | | 牙科电动负压抽吸机 | 台 | 1 | 4.00 | 4.00 | 国产 | |
| 276 | | 口腔 CT、X 光线机三合一（15cm*15cm） | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 进口 | |
| 277 | | 便携式拍片机 | 台 | 2 | 0.20 | 0.40 | 国产 | 知名品牌 |
| 278 | | 口腔根管显微镜 | 台 | 5 | 36.00 | 180.00 | 国产 | |
| 279 | | 根管长度测量仪 | 台 | 5 | 0.80 | 4.00 | 国产 | |
| 280 | | 根管马达 | 台 | 5 | 3.00 | 15.00 | 国产 | |
| 281 | | 热牙胶充填系统 | 台 | 5 | 3.00 | 15.00 | 国产 | |
| 282 | | 牙髓活力测试仪 | 台 | 5 | 0.25 | 1.25 | 国产 | |
| 283 | | 超声治疗工作仪 | 台 | 3 | 4.00 | 12.00 | 国产 | |
| 284 | | 牙周治疗仪 | 台 | 3 | 4.00 | 12.00 | 国产 | |
| 285 | | 牙周电子探针 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 286 | | 超声骨刀 | 台 | 1 | 9.80 | 9.80 | 国产 | |
| 287 | | 半导体激光治疗仪 | 台 | 1 | 9.00 | 9.00 | 国产 | |
| 288 | | 种植导板系统 | 套 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 289 | | CAD/CAM 椅旁系统 | 台 | 1 | 110.00 | 110.00 | 国产 | |
| 290 | | 牙科种植机 | 台 | 2 | 5.00 | 10.00 | 国产 | 带工具盒 |
| 291 | | PRP 离心机 | 台 | 2 | 1.00 | 2.00 | 国产 | |
| 292 | | 口腔吸尘技工台 | 台 | 3 | 1.50 | 4.50 | 国产 | |
| 293 | | 抛光打磨机 | 台 | 2 | 0.50 | 1.00 | 国产 | |
| 294 | | 电动聚合压榨器 | 台 | 2 | 0.70 | 1.40 | 国产 | |
| 295 | | 压膜机 | 台 | 2 | 0.35 | 0.70 | 国产 | |
| 296 | | 印模材搅拌机 | 台 | 2 | 0.48 | 0.96 | 国产 | |
| 297 | | 口腔模型消毒器 | 台 | 2 | 0.50 | 1.00 | 国产 | |
| 298 | | 慢速打磨机 | 台 | 10 | 0.09 | 0.85 | 国产 | |
| 299 | | 点焊机 | 台 | 2 | 0.35 | 0.70 | 国产 | |
| 300 | | 模型修整机 | 台 | 2 | 0.20 | 0.40 | 国产 | |
| 301 | | 全自动切割机 | 台 | 2 | 1.50 | 3.00 | 国产 | |
| 302 | | 全自动封口机 | 台 | 2 | 3.00 | 6.00 | | |
| 303 | | 医用干燥机 | 台 | 2 | 1.00 | 2.00 | | |
| 304 | | 超声波清洗机 | 台 | 2 | 5.00 | 10.00 | | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305 | | 煮沸消毒器 | 台 | 2 | 5.00 | 10.00 | | |
| 306 | | 医用纯水机 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 307 | | 磷光片扫描仪+牙片机 | 台 | 1 | 5.00 | 5.00 | 国产 | 知名品牌 |
| 308 | 检验科 | 全自动血液流水线 | 套 | 1 | 450.00 | 450.00 | 国产 | |
| 309 | | 生化免疫流水线 | 套 | 1 | 450.00 | 450.00 | 国产 | |
| 310 | | 全自动血凝流水线 | 套 | 1 | 120.00 | 120.00 | 国产 | |
| 311 | | 全自动血凝仪 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 312 | | 全自动尿液流水线 | 套 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 313 | | 全自动尿液流水线或单机 | 台/套 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 314 | | 全自动血液分析仪+CRP | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 315 | | 全自动血沉仪 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 316 | | 血流变分析仪 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 317 | | G+GM 分析仪 | 套 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 318 | | 全自动阴道分泌物检测仪 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 319 | | 全自动糖化分析仪 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 320 | | 全自动流式细胞计数仪 | 台 | 1 | 110.00 | 110.00 | 国产 | |
| 321 | | 全自动微生物药敏鉴定仪 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 322 | | 自动染片、阅片系统 | 套 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 323 | | 自动染片仪 | 台 | 1 | 5.00 | 5.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 324 | | 全自动血培养仪 | 台 | 1 | 12.00 | 12.00 | 国产 | |
| 325 | | 微生物自动接种系统 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 326 | | 全自动免疫定量分析仪 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 327 | | 全自动化学发光分析仪 | 台 | 1 | 18.00 | 18.00 | 国产 | |
| 328 | | 全自动电泳仪 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 329 | | 全自动酶免定性分析仪 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 330 | | 自动荧光操作+酶免分析+阅片系统 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 331 | | 常规+快速核酸检测 | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | |
| 332 | | 维生素检测仪 | 台 | 1 | 80.00 | 80.00 | 国产 | |
| 333 | | C02 培养箱 | 台 | 1 | 28.00 | 28.00 | 国产 | |
| 334 | | 普通培养箱 | 台 | 1 | 18.00 | 18.00 | 国产 | |
| 335 | | 去帽离心机 | 台 | 1 | 5.00 | 5.00 | 国产 | |
| 336 | | 智能采血系统 | 套 | 1 | 150.00 | 150.00 | 国产 | |
| 337 | | 标本分拣系统 | 台 | 1 | 40.00 | 40.00 | 国产 | |
| 338 | | 标本气动传输系统 | 套 | 1 | 130.00 | 130.00 | 国产 | |
| 339 | | 显微镜 | 台 | 2 | 5.00 | 10.00 | 国产 | |
| 340 | | 显微镜及成像系统 | 台 | 2 | 30.00 | 60.00 | 国产 | |
| 341 | | 荧光显微镜及成像系统 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |
| 342 | | 急诊生化发光 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 343 | | 精液分析仪 | 套 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 344 | | 全自动粪便分析仪 | 台 | 1 | 11.00 | 11.00 | 国产 | |
| 345 | | 小型生化分析仪 | 台 | 1 | 20.00 | 20.00 | 国产 | |
| 346 | | 快速核酸检测 | 台 | 2 | 20.00 | 40.00 | 国产 | |
| 347 | 超声科 | 心脏高端机 | 台 | 1 | 210.00 | 210.00 | 国产 | |
| 348 | | 心脏科研机 | 台 | 1 | 235.00 | 235.00 | 进口 | |
| 349 | | 妇产高端机 | 台 | 1 | 160.00 | 160.00 | 进口 | |
| 350 | | 全身机（侧重浅表器官） | 台 | 1 | 210.00 | 210.00 | 国产 | |
| 351 | | 超声介入 | 台 | 1 | 210.00 | 210.00 | 进口 | |
| 352 | | 全身机（侧重妇产）台 | 台 | 1 | 200.00 | 200.00 | 国产 | |
| 353 | | 便携高端心脏机 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 国产 | |
| 354 | 内分泌科 | 内脏脂肪测量装置 | 台 | 1 | 68.00 | 68.00 | 进口 | |
| 355 | | 动脉硬化检测装置 | 台 | 1 | 38.00 | 38.00 | 国产 | |
| 356 | | 免散瞳眼底照相机 | 台 | 1 | 37.00 | 37.00 | 国产 | |
| 357 | | 糖尿病周围神经病变检测仪（便携式肌电图诱发电位仪） | 台 | 1 | 25.00 | 25.00 | 国产 | |
| 358 | | 糖尿病无创检测仪（DMScan/糖基化终产物无创检测仪） | 台 | 1 | 96.00 | 96.00 | 国产 | |
| 359 | | 双能X射线骨密度仪 | 台 | 1 | 150.00 | 150.00 | 进口 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 360 | | 人体成分分析仪 | 台 | 1 | 10.00 | 10.00 | 国产 | |
| 361 | 神经功能科 | 32 导视频脑电图仪 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 国产 | |
| 362 | | 128 导视频脑电图 | 台 | 1 | 120.00 | 120.00 | 国产 | 癫痫手术术前定位必备要求；二级癫痫中心评审必备要求 |
| 363 | | 4 通道肌电图诱发电位仪 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 364 | | 双靶点磁刺激仪 | 台 | 1 | 90.00 | 90.00 | 国产 | |
| 365 | | 多导睡眠脑电监测系统 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 366 | | 眼震电图（VNG）实验模块（含冷热刺激仪） | 台 | 1 | 38.00 | 38.00 | 国产 | 均为 Verti-Goggle 眩晕症诊疗平台（ZT-VNG-I/ZT-Chair-I）所包含的功能模块 |
| 367 | | 甩头（HIMP）实验模块 | 台 | 1 | 18.00 | 18.00 | 国产 | 均为 Verti-Goggle 眩晕症诊疗平台（ZT-VNG-I/ZT-Chair-I）所包含的功能模块 |
| 368 | | 主观垂直线实验模块（SVV） | 台 | 1 | 15.00 | 15.00 | 国产 | 均为 Verti-Goggle 眩晕症诊疗平台（ZT-VNG-I/ZT-Chair-I）所包含的功能模块 |
| 369 | | BPPV 复位转椅（含旋转试验） | 台 | 1 | 189.00 | 189.00 | 国产 | 均为 Verti-Goggle 眩晕症诊疗平台（ZT-VNG-I/ZT-Chair-I）所包含的功能模块 |
| 370 | | 前庭康复训练系统 | 台 | 1 | 50.00 | 50.00 | 国产 | 均为 Verti-Goggle 眩晕症诊疗平台（ZT-VNG- |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | I/ZT-Chair-I）所包含的功能模块 |
| 371 | | 多功能血管超声仪 | 台 | 2 | 190.00 | 380.00 | 国产 | |
| 372 | | 无创连续血压和超声经颅多普勒血流自动分析一体机 | 台 | 1 | 160.00 | 160.00 | 国产 | 无创连续血压和经颅多普勒一体机，脑血流自主调节监测 |
| 373 | | 超声经颅多普勒血流分析仪 | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 | 国产 | |
| 374 | 病房 | 抢救床带轮 | 张 | 50 | 0.32 | 16.00 | 国产 | |
| 375 | | 碳钢床 | 张 | 650 | 0.21 | 136.50 | 国产 | |
| 376 | | ABS 床头 | 张 | 200 | 0.22 | 44.00 | 国产 | |
| 377 | | 多功能电动床 | 张 | 50 | 1.55 | 77.50 | 国产 | |
| 378 | | 儿童床 | 张 | 50 | 0.31 | 15.50 | 国产 | |
| 379 | | 床头柜 ABS 式碳钢 | 个 | 1000 | 0.03 | 26.00 | 国产 | |
| 380 | | 全自动凝胶图像分析系统 | 台 | 1 | 5.00 | 5.00 | 国产 | |
| 381 | | 医用冷藏冷冻冰箱 | 台 | 3 | 1.60 | 4.80 | 国产 | |
| 382 | | 超低温冰箱 | 台 | 3 | 10.00 | 30.00 | 国产 | |
| 383 | | 低温冰箱 | 台 | 3 | 10.00 | 30.00 | 国产 | |
| 384 | | 低温冷冻冰箱 | 台 | 2 | 6.00 | 12.00 | 国产 | |
| 385 | | 8 道移液器移液器 | 台 | 1 | 0.50 | 0.50 | 国产 | |
| 386 | | 生物安全柜 | 台 | 1 | 4.00 | 4.00 | 国产 | |

| 序号 | 科室 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 预算单价（单位：万元） | 预算总价（单位：万元） | 国产或进口 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 387 | 呼吸科 | 高频叠加通气呼吸机 | 台 | 1 | 150.00 | 150.00 | 国产 | |
| 388 | | 硬质支气管镜（stocs) | 台 | 1 | 200.00 | 200.00 | 国产 | |
| 389 | | 肺功能仪+体描箱+脉冲震荡（耶格） | 台 | 1 | 145.00 | 145.00 | 国产 | |
| 390 | | 呼吸阻抗综合测量装置（科斯迈） | 台 | 1 | 75.00 | 75.00 | 国产 | |
| 391 | | 肺功能仪+脉冲震荡（耶格） | 台 | 1 | 105.00 | 105.00 | 国产 | |
| 392 | | 气道激发系统(科斯迈) | 台 | 1 | 80.00 | 80.00 | 国产 | |
| 393 | | 电子支气管镜 2.8 | 台 | 1 | 55.00 | 55.00 | 国产 | |
| 394 | | 电子支气管镜 6.0 | 台 | 3 | 55.00 | 165.00 | 国产 | |
| 395 | | 电子支气管镜主机 290 | 台 | 1 | 70.00 | 70.00 | 国产 | |
| 396 | | 内科胸腔镜（主机 1 台+1 条胸腔镜） | 台 | 1 | 120.00 | 120.00 | 国产 | |
| 397 | | 荧光电子支气管镜 260 | 台 | 2 | 55.00 | 110.00 | 国产 | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 教学综合楼 | 20,510.00 ㎡ | 12,634.16 | 洛阳市中心医院 | 洛阳市中心医院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 54.70% |
| | 感染性疾病科楼 | 4,000.00 ㎡ | 3,276.00 | | | | | |
| | 3#病房楼 | 58,880.00 ㎡ | 39,535.52 | | | | | |
| | 医学研发中心 | 20,510.00 ㎡ | 12,634.16 | | | | | |
| | 制剂中心 | 3,150.00 ㎡ | 2,205.00 | | | | | |
| | 液氧站 | 147.00 ㎡ | 205.80 | | | | | |
| | 充电桩 | 374 个 | 748.00 | | | | | |
| | 医疗设备 | 397 台/套/更/床 | 23,948.74 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 119,920.00 万元。其中：2025 年计

划使用 15,000.00 万元，2026 年计划使用 60,000.00 万元，2027 年计划使用 44,920.00 万元；本次申请使用 15,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 第 2 年 | 15,000.00 | 60,000.00 | | 75,000.00 | 4.00% | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 第 3 年 | 75,000.00 | 44,920.00 | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 4 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 5 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 6 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 7 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 8 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 9 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 10 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 11 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 12 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 13 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 14 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 15 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 16 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 17 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 18 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 19 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 20 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 21 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 22 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 23 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 25 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 26 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 27 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 28 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 29 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 30 年 | 119,920.00 | | 15,000.00 | 104,920.00 | 4.00% | 4,796.80 | 19,796.80 |
| 第 31 年 | 104,920.00 | | 60,000.00 | 44,920.00 | 4.00% | 4,196.80 | 64,196.80 |
| 第 32 年 | 44,920.00 | | 44,920.00 | | 4.00% | 1,796.80 | 46,716.80 |
| 合计 | | 119,920.00 | 119,920.00 | | | 143,904.00 | 263,824.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 西交大二附院洛阳医院建设项目（一期） | 50,000.00 | 15 年 | 3.21% | 2022 年 5 月 | 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。 | 2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.00%计算）：

**表 5-2 其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 50,000.00 | | 50,000.00 | 4.00% | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 第 2 年 | 50,000.00 | | | 50,000.00 | 4.00% | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 第 3 年 | 50,000.00 | | | 50,000.00 | 4.00% | 2,000.00 | 2,000.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 4 年 | 50,000.00 | | | 50,000.00 | 4.00% | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 第 5 年 | 50,000.00 | | | 50,000.00 | 4.00% | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 第 6 年 | 50,000.00 | | 2,500.00 | 47,500.00 | 4.00% | 2,000.00 | 4,500.00 |
| 第 7 年 | 47,500.00 | | 2,500.00 | 45,000.00 | 4.00% | 1,900.00 | 4,400.00 |
| 第 8 年 | 45,000.00 | | 2,500.00 | 42,500.00 | 4.00% | 1,800.00 | 4,300.00 |
| 第 9 年 | 42,500.00 | | 2,500.00 | 40,000.00 | 4.00% | 1,700.00 | 4,200.00 |
| 第 10 年 | 40,000.00 | | 2,500.00 | 37,500.00 | 4.00% | 1,600.00 | 4,100.00 |
| 第 11 年 | 37,500.00 | | 7,500.00 | 30,000.00 | 4.00% | 1,500.00 | 9,000.00 |
| 第 12 年 | 30,000.00 | | 7,500.00 | 22,500.00 | 4.00% | 1,200.00 | 8,700.00 |
| 第 13 年 | 22,500.00 | | 7,500.00 | 15,000.00 | 4.00% | 900.00 | 8,400.00 |
| 第 14 年 | 15,000.00 | | 7,500.00 | 7,500.00 | 4.00% | 600.00 | 8,100.00 |
| 第 15 年 | 7,500.00 | | 7,500.00 | | 4.00% | 300.00 | 7,800.00 |
| 合计 | | 50,000.00 | 50,000.00 | | | 23,500.00 | 73,500.00 |

注：上表第一年为债券发行的第一年，即 2022 年。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-3 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 50,000.00 | 15,000.00 | | 65,000.00 | 2,600.00 | 2,600.00 |
| 第 2 年 | 65,000.00 | 60,000.00 | | 125,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 第 3 年 | 125,000.00 | 44,920.00 | 2,500.00 | 169,920.00 | 6,796.80 | 9,296.80 |
| 第 4 年 | 169,920.00 | | 2,500.00 | 169,920.00 | 6,696.80 | 9,196.80 |
| 第 5 年 | 169,920.00 | | 2,500.00 | 167,420.00 | 6,596.80 | 9,096.80 |
| 第 6 年 | 167,420.00 | | 2,500.00 | 164,920.00 | 6,496.80 | 8,996.80 |
| 第 7 年 | 164,920.00 | | 2,500.00 | 162,420.00 | 6,396.80 | 8,896.80 |
| 第 8 年 | 162,420.00 | | 7,500.00 | 159,920.00 | 6,296.80 | 13,796.80 |
| 第 9 年 | 159,920.00 | | 7,500.00 | 157,420.00 | 5,996.80 | 13,496.80 |
| 第 10 年 | 157,420.00 | | 7,500.00 | 149,920.00 | 5,696.80 | 13,196.80 |
| 第 11 年 | 149,920.00 | | 7,500.00 | 142,420.00 | 5,396.80 | 12,896.80 |
| 第 12 年 | 142,420.00 | | 7,500.00 | 134,920.00 | 5,096.80 | 12,596.80 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 13 年 | 134,920.00 | | | 127,420.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 14 年 | 127,420.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 15 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 16 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 17 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 18 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 19 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 20 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 21 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 22 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 23 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 24 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 25 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 26 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 27 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 28 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 29 年 | 119,920.00 | | | 119,920.00 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 第 30 年 | 119,920.00 | | 15,000.00 | 104,920.00 | 4,796.80 | 19,796.80 |
| 第 31 年 | 104,920.00 | | 60,000.00 | 44,920.00 | 4,196.80 | 64,196.80 |
| 第 32 年 | 44,920.00 | | 44,920.00 | | 1,796.80 | 46,716.80 |
| 合计 | | 119,920.00 | 169,920.00 | | 161,404.00 | 331,324.00 |

注：上表第一年为债券发行的第一年，即 2025 年。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。本项目增长率结合平均涨幅和医院实际经营情况确定；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，债券分 3 年申请，因项目建设期内不影响医院正常经营，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期为 32 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 住院楼 | 住院收入 | 5,294,366.87 | 80.61% |
| 2 | 门诊楼 | 门诊收入 | 1,273,600.19 | 19.39% |
| 合计 | | | 6,567,967.06 | 100.00% |

（1）医疗收入

医院近三年财务数据如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 2020 年至 2022 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | |
| 一、收入合计 | 1,340,861,340.78 | 1,468,970,639.36 | 1,512,827,122.47 | |
| 1.门诊收入（元）（③*④） | 323,314,878.49 | 372,797,269.98 | 385,274,737.49 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |

| 项目 | 基础数据 | | | 2020 年至 2022 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | |
| ②平均每天门诊人次 | 2,782 | 3,400 | 5,260 | 38.46% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 1,015,382 | 1,241,142 | 1,919,908 | |
| ④人均收费（元/人次） | 318.42 | 300.37 | 200.67 | -19.43% |
| 2.住院收入（元）（③*④） | 1,017,546,462.29 | 1,096,173,369.38 | 1,127,552,384.98 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | 1,879 | 2,044 | 1,993 | 3.14% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 686,014 | 746,038 | 727,566 | |
| ④每床位日收费（元/张） | 1,483.27 | 1,469.33 | 1,549.76 | 2.27% |
| 二、支出合计 | 1,093,421,110.23 | 1,214,395,101.18 | 1,281,873,986.48 | |
| 其中：人员支出 | 449,365,362.89 | 504,816,862.00 | 487,215,241.89 | |
| 卫生材料费 | 264,276,012.15 | 313,642,030.35 | 346,380,728.12 | |
| 药品费 | 373,551,110.66 | 387,647,657.99 | 408,982,647.84 | |
| 其他支出 | 6,228,624.53 | 8,288,550.84 | 39,295,368.63 | |
| 三、支出占收入比重 | 81.55% | 82.67% | 84.73% | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

由 2017-2020 年我国卫生健康事业发展统计公报可知，2017-2020 年全国医院诊疗人次分别为 34.40 亿人次、35.80 亿人次、38.40 亿人次、33.20 亿人次。

2020 年受新冠疫情等影响，全国医院诊疗人次骤减，因此全国医院近三年诊疗人次的年均增长率采用 2017-2019 年数据进行计算。经计算，2017-2019 年我国医院诊疗人次的年均增长率为 5.65%。

根据以上洛阳市中心医院财务报表数据，洛阳市中心医院 2020 年、

2021 年、2022 年平均每天门诊人次分别为 2,782、3,400、5,260，平均增长率为 38.46%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内平均每天门诊人次以 2020-2022 年数据的平均值 3,814 人次为基础，按照 3.00%的增长率增长，增长至平均每天门诊人次 4,000 人后不再增长。

②每门诊人次平均收费

根据以上洛阳市中心医院财务报表数据，2020 年、2021 年、2022 年每门诊人次平均收费分别为 318.42 元、300.37 元、200.67 元，平均增长率为-19.43%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营内每门诊人次平均收费以 2020-2022 年数据的平均值 273.15 元为基础，运营期不考虑增长。

③平均每天占用床位数

洛阳市中心医院老院区现开放床位数 2,118 张，西交大二附院洛阳医院建设项目（一期）建设 1,550 张，本项目本期建设 1,500 张，即本项目建设后洛阳市中心医院总床位数 5,168 张。

根据以上洛阳市中心医院财务报表数据，洛阳市中心医院 2020 年、2021 年、2022 年平均每天占用床位数分别为 1,879 张、2,044 张、1,993 张，平均增长率为 3.14%。

随着疫情的好转，洛阳市中心医院整体医疗水平将得到显著提升，依据合理性和谨慎性原则，假设运期内暂以三年平均每天使用床位数据为基础，即每天使用床位为 1,972 床进行测算，按照 3.00%的年增长率增长，增长至平均每天占用床位数 2,700 张后不再增长。

④每床日平均收费

根据以上洛阳市中心医院财务报表数据，2020 年、2021 年、2022 年每床日平均收费分别为 1,483.27 元、1,469.33 元、1,549.76 元，平均增长率为 2.27%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以 2020-2022 年数据的平均值 1,500.79 元为基础，运营期不考虑增长。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用、设备重置成本、其他融资成本及税费。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年各项成本占医疗收入的平均占比 | 预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 人员支出 | 449,365,362.89 | 504,816,862.00 | 487,215,241.89 | 33.36% | 34.00% |
| 卫生材料费 | 264,276,012.15 | 313,642,030.35 | 346,380,728.12 | 21.32% | 22.00% |
| 药品费 | 373,551,110.66 | 387,647,657.99 | 408,982,647.84 | 27.09% | 28.00% |
| 其他费用 | 6,228,624.53 | 8,288,550.84 | 39,295,368.63 | 1.21% | 3.00% |

（1）人员支出

根据洛阳市中心医院财务数据显示，2020 年至 2022 年人员支出分别为 449,365,362.89 元、504,816,862.00 元、487,215,241.89 元，人员支出合计金额占收入合计的比重为 33.36%。假设运营期人员支出金额占收入的比重为 34.00%，预测期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据洛阳市中心医院财务数据显示，2020 年至 2022 年卫生材料费支出分别为 264,276,012.15 元、313,642,030.35 元、346,380,728.12 元，卫生材料费合计金额占收入合计的比重为 21.32%。假设预测期内每年卫生材料费支出金额占收入的比重为 22.00%，预测期内保持不变。

（3）药品费

根据洛阳市中心医院财务数据显示，2020 年至 2022 年药品费支出分别为 373,551,110.66 元、387,647,657.99 元、408,982,647.84 元，药品费合计金额占收入合计的比重为 27.09%。假设预测期内每年药品费支出金额占收入的比重为 28.00%，预测期内保持不变。

（4）其他费用

根据洛阳市中心医院财务数据显示，2020 年至 2022 年其他费用支出分别为 6,228,624.53 元、8,288,550.84 元、39,295,368.63 元，其他费用合计金额占收入合计的比重为 1.21%。假设预测期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 3.00%，预测期内保持不变。

（5）设备重置成本

考虑到 30 年期债券需考虑设备更新重置，本项目在运营期第 15 年按照 7,189.75 万元重新购置设备，第 16-19 年每年设备重置成本以上一年数据为基础每年增长 2.00%，共考虑设备重置费用 37,415.72 万元。

（6）其他融资成本

截至目前洛阳市中心医院未偿还银行贷款明细如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款时间 | 期限 | 贷款本金 | 年利率 | 截至到目前未偿还本金 | 还款日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工商银行长春支行 | 2022/3/23 | 1 年 | 1,000.00 | 3.71% | 1,000.00 | 2023/3/23 |
| 2 | 中国银行 | 2022/11/2 | 1 年 | 1,000.00 | 2.90% | 1,000.00 | 2023/11/2 |
| 3 | 中国银行 | 2022/6/7 | 1 年 | 2,000.00 | 3.20% | 2,000.00 | 2023/6/7 |
| 4 | 德贷 | 2013/12/20 | 15 年 | 9,309.32 | 2.93% | 9,309.32 | 每年 3 月 31 日、9 月 30 日 |
| | 合计 | | | 13,309.32 | | 13,309.32 | |

每年需还款明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 本金 | 5,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 13,309.32 |
| 利息 | 175.56 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 402.86 |
| 合计 | 5,727.11 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | 13,712.18 |

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营

利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **6,567,967.06** | **146,049.57** | **151,530.33** | **156,780.67** | **161,505.34** | **166,426.56** | **171,549.64** | **176,878.29** | **182,418.00** |
| 1.门诊收入 | 1,273,600.19 | 38,025.95 | 39,162.54 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 |
| （1）年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天门诊人次 | | 3,814 | 3,928 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| （3）每门诊人次平均收费 | | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 |
| 2.住院收入 | 5,294,366.87 | 108,023.62 | 112,367.79 | 116,900.28 | 121,624.95 | 126,546.17 | 131,669.25 | 136,997.90 | 142,537.61 |
| （1）年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天使用床位 | | 1,972 | 2,031 | 2,092 | 2,155 | 2,220 | 2,287 | 2,356 | 2,427 |
| （3）每床位日平均收费 | | 1,500.79 | 1,515.79 | 1,530.95 | 1,546.26 | 1,561.72 | 1,577.34 | 1,593.11 | 1,609.04 |
| **二、运营支出** | **5,962,298.25** | **137,171.72** | **137,974.30** | **142,699.62** | **146,951.82** | **151,380.91** | **155,991.69** | **159,190.46** | **164,176.20** |
| 1.工资及福利费 | 2,233,108.80 | 49,656.85 | 51,520.31 | 53,305.43 | 54,911.82 | 56,585.03 | 58,326.88 | 60,138.62 | 62,022.12 |
| 2.卫生材料费 | 1,444,952.77 | 32,130.91 | 33,336.67 | 34,491.75 | 35,531.17 | 36,613.84 | 37,740.92 | 38,913.22 | 40,131.96 |
| 3.药品费 | 1,839,030.76 | 40,893.88 | 42,428.49 | 43,898.59 | 45,221.50 | 46,599.44 | 48,033.90 | 49,525.92 | 51,077.04 |
| 4.其他费用 | 394,078.04 | 8,762.97 | 9,091.82 | 9,406.84 | 9,690.32 | 9,985.59 | 10,292.98 | 10,612.70 | 10,945.08 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.设备重置成本 | 37,415.72 | | | | | | | | |
| 6.其他融资成本 | 13,712.18 | 5,727.11 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | 1,597.01 | | |
| （1）借款本金 | 13,309.32 | 5,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | | |
| （2）借款利息 | 402.86 | 175.56 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | | |
| **三、运营收益** | **605,668.81** | **8,877.85** | **13,556.03** | **14,081.05** | **14,553.52** | **15,045.65** | **15,557.95** | **17,687.83** | **18,241.80** |

（续）

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **188,173.50** | **194,149.59** | **200,351.15** | **204,889.55** | **206,539.28** | **208,205.76** | **209,889.00** | **211,588.98** |
| 1.门诊收入 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天门诊人次 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| （3）每门诊人次平均收费 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 |
| 2.住院收入 | 148,293.11 | 154,269.20 | 160,470.76 | 165,009.16 | 166,658.89 | 168,325.37 | 170,008.61 | 171,708.59 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天使用床位 | 2,500 | 2,575 | 2,652 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 |
| （3）每床位日平均收费 | 1,625.13 | 1,641.38 | 1,657.79 | 1,674.37 | 1,691.11 | 1,708.02 | 1,725.10 | 1,742.35 |
| **二、运营支出** | **169,356.15** | **174,734.64** | **180,316.03** | **184,400.59** | **185,885.36** | **187,385.19** | **196,089.85** | **197,763.62** |
| 1.工资及福利费 | 63,978.99 | 66,010.86 | 68,119.39 | 69,662.45 | 70,223.36 | 70,789.96 | 71,362.26 | 71,940.25 |
| 2.卫生材料费 | 41,398.17 | 42,712.91 | 44,077.25 | 45,075.70 | 45,438.64 | 45,805.27 | 46,175.58 | 46,549.58 |

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.药品费 | 52,688.58 | 54,361.89 | 56,098.32 | 57,369.07 | 57,831.00 | 58,297.61 | 58,768.92 | 59,244.91 |
| 4.其他费用 | 11,290.41 | 11,648.98 | 12,021.07 | 12,293.37 | 12,392.36 | 12,492.35 | 12,593.34 | 12,695.34 |
| 5.设备重置成本 | | | | | | | 7,189.75 | 7,333.54 |
| 6.其他融资成本 | | | | | | | | |
| （1）借款本金 | | | | | | | | |
| （2）借款利息 | | | | | | | | |
| **三、运营收益** | **18,817.35** | **19,414.95** | **20,035.12** | **20,488.96** | **20,653.92** | **20,820.57** | **13,799.15** | **13,825.36** |

（续）

| 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **213,305.72** | **215,040.20** | **216,791.44** | **218,560.41** | **220,347.12** | **222,151.57** | **223,974.75** | **225,815.66** |
| 1.门诊收入 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天门诊人次 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| （3）每门诊人次平均收费 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 |
| 2.住院收入 | 173,425.33 | 175,159.81 | 176,911.05 | 178,680.02 | 180,466.73 | 182,271.18 | 184,094.36 | 185,935.27 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天使用床位 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 |
| （3）每床位日平均收费 | 1,759.77 | 1,777.37 | 1,795.14 | 1,813.09 | 1,831.22 | 1,849.53 | 1,868.03 | 1,886.71 |
| **二、运营支出** | **199,455.35** | **201,165.99** | **202,894.71** | **196,704.36** | **198,312.41** | **199,936.41** | **201,577.29** | **203,234.09** |

| 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.工资及福利费 | 72,523.94 | 73,113.67 | 73,709.09 | 74,310.54 | 74,918.02 | 75,531.53 | 76,151.42 | 76,777.32 |
| 2.卫生材料费 | 46,927.26 | 47,308.84 | 47,694.12 | 48,083.29 | 48,476.37 | 48,873.35 | 49,274.45 | 49,679.45 |
| 3.药品费 | 59,725.60 | 60,211.26 | 60,701.60 | 61,196.91 | 61,697.19 | 62,202.44 | 62,712.93 | 63,228.38 |
| 4.其他费用 | 12,798.34 | 12,902.41 | 13,007.49 | 13,113.62 | 13,220.83 | 13,329.09 | 13,438.49 | 13,548.94 |
| 5.设备重置成本 | 7,480.21 | 7,629.81 | 7,782.41 | | | | | |
| 6.其他融资成本 | | | | | | | | |
| （1）借款本金 | | | | | | | | |
| （2）借款利息 | | | | | | | | |
| **三、运营收益** | **13,850.37** | **13,874.21** | **13,896.73** | **21,856.05** | **22,034.71** | **22,215.16** | **22,397.46** | **22,581.57** |

（续）

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、运营收入** | **227,675.30** | **229,553.66** | **231,450.75** | **233,366.56** | **235,301.10** | **237,255.34** | **239,229.30** | **241,222.97** |
| 1.门诊收入 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 | 39,880.39 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天门诊人次 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| （3）每门诊人次平均收费 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 | 273.15 |
| 2.住院收入 | 187,794.91 | 189,673.27 | 191,570.36 | 193,486.17 | 195,420.71 | 197,374.95 | 199,348.91 | 201,342.58 |
| （1）年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| （2）平均每天使用床位 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 |

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （3）每床位日平均收费 | 1,905.58 | 1,924.64 | 1,943.89 | 1,963.33 | 1,982.96 | 2,002.79 | 2,022.82 | 2,043.05 |
| **二、运营支出** | **204,907.77** | **206,598.29** | **208,305.69** | **210,029.90** | **211,770.99** | **213,529.81** | **215,306.37** | **217,100.67** |
| 1.工资及福利费 | 77,409.60 | 78,048.24 | 78,693.26 | 79,344.63 | 80,002.37 | 80,666.82 | 81,337.96 | 82,015.81 |
| 2.卫生材料费 | 50,088.57 | 50,501.81 | 50,919.17 | 51,340.64 | 51,766.24 | 52,196.17 | 52,630.45 | 53,069.05 |
| 3.药品费 | 63,749.08 | 64,275.02 | 64,806.21 | 65,342.64 | 65,884.31 | 66,431.50 | 66,984.20 | 67,542.43 |
| 4.其他费用 | 13,660.52 | 13,773.22 | 13,887.05 | 14,001.99 | 14,118.07 | 14,235.32 | 14,353.76 | 14,473.38 |
| 5.设备重置成本 | | | | | | | | |
| 6.其他融资成本 | | | | | | | | |
| （1）借款本金 | | | | | | | | |
| （2）借款利息 | | | | | | | | |
| **三、运营收益** | **22,767.53** | **22,955.37** | **23,145.06** | **23,336.66** | **23,530.11** | **23,725.53** | **23,922.93** | **24,122.30** |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-6 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 6,567,967.06 | 146,049.57 | 151,530.33 | 156,780.67 | 161,505.34 | 166,426.56 | 171,549.64 | 176,878.29 | 182,418.00 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流出 | 5,948,586.07 | 131,444.61 | 136,377.29 | 141,102.61 | 145,354.81 | 149,783.90 | 154,394.68 | 159,190.46 | 164,176.20 |
| 经营活动产生的现金净额 | 619,380.99 | 14,604.96 | 15,153.04 | 15,678.06 | 16,150.53 | 16,642.66 | 17,154.96 | 17,687.83 | 18,241.80 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 149,934.21 | 25,000.00 | 70,000.00 | 54,934.21 | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -149,934.21 | -25,000.00 | -70,000.00 | -54,934.21 | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 30,014.21 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,014.21 | | | | | |
| 债券资金 | 119,920.00 | 15,000.00 | 60,000.00 | 44,920.00 | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 169,920.00 | | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 7,500.00 |
| 偿还银行借款本金 | 13,309.32 | 5,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | 1,551.55 | | |
| 支付运营期债券利息 | 161,404.00 | 2,600.00 | 5,000.00 | 6,796.80 | 6,696.80 | 6,596.80 | 6,496.80 | 6,396.80 | 6,296.80 |
| 支付银行借款利息 | 402.86 | 175.56 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | 45.46 | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -195,101.97 | 16,672.89 | 63,402.99 | 44,040.40 | -10,793.81 | -10,693.81 | -10,593.81 | -8,896.80 | -13,796.80 |
| 四、现金流量 | 274,344.81 | 6,277.85 | 8,556.03 | 4,784.25 | 5,356.72 | 5,948.85 | 6,561.15 | 8,791.03 | 4,445.00 |
| 五、累计现金流量 | 274,344.81 | 6,277.85 | 14,833.88 | 19,618.13 | 24,974.85 | 30,923.70 | 37,484.85 | 46,275.88 | 50,720.88 |

（续）

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流入 | 188,173.50 | 194,149.59 | 200,351.15 | 204,889.55 | 206,539.28 | 208,205.76 | 209,889.00 | 211,588.98 |
| 经营活动现金流出 | 169,356.15 | 174,734.64 | 180,316.03 | 184,400.59 | 185,885.36 | 187,385.19 | 196,089.85 | 197,763.62 |
| 经营活动产生的现金净额 | 18,817.35 | 19,414.95 | 20,035.12 | 20,488.96 | 20,653.92 | 20,820.57 | 13,799.15 | 13,825.36 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 5,996.80 | 5,696.80 | 5,396.80 | 5,096.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -13,496.80 | -13,196.80 | -12,896.80 | -12,596.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 |
| 四、现金流量 | 5,320.55 | 6,218.15 | 7,138.32 | 7,892.16 | 15,857.12 | 16,023.77 | 9,002.35 | 9,028.56 |
| 五、累计现金流量 | 56,041.43 | 62,259.58 | 69,397.90 | 77,290.06 | 93,147.18 | 109,170.95 | 118,173.30 | 127,201.86 |

（续）

| 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 213,305.72 | 215,040.20 | 216,791.44 | 218,560.41 | 220,347.12 | 222,151.57 | 223,974.75 | 225,815.66 |
| 经营活动现金流出 | 199,455.35 | 201,165.99 | 202,894.71 | 196,704.36 | 198,312.41 | 199,936.41 | 201,577.29 | 203,234.09 |
| 经营活动产生的现金净额 | 13,850.37 | 13,874.21 | 13,896.73 | 21,856.05 | 22,034.71 | 22,215.16 | 22,397.46 | 22,581.57 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 |
| 四、现金流量 | 9,053.57 | 9,077.41 | 9,099.93 | 17,059.25 | 17,237.91 | 17,418.36 | 17,600.66 | 17,784.77 |
| 五、累计现金流量 | 136,255.43 | 145,332.84 | 154,432.77 | 171,492.02 | 188,729.93 | 206,148.29 | 223,748.95 | 241,533.72 |

（续）

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 227,675.30 | 229,553.66 | 231,450.75 | 233,366.56 | 235,301.10 | 237,255.34 | 239,229.30 | 241,222.97 |
| 经营活动现金流出 | 204,907.77 | 206,598.29 | 208,305.69 | 210,029.90 | 211,770.99 | 213,529.81 | 215,306.37 | 217,100.67 |
| 经营活动产生的现金净额 | 22,767.53 | 22,955.37 | 23,145.06 | 23,336.66 | 23,530.11 | 23,725.53 | 23,922.93 | 24,122.30 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | 15,000.00 | 60,000.00 | 44,920.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,796.80 | 4,196.80 | 1,796.80 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -4,796.80 | -19,796.80 | -64,196.80 | -46,716.80 |
| 四、现金流量 | 17,970.73 | 18,158.57 | 18,348.26 | 18,539.86 | 18,733.31 | 3,928.73 | -40,273.87 | -22,594.50 |
| 五、累计现金流量 | 259,504.45 | 277,663.02 | 296,011.28 | 314,551.14 | 333,284.45 | 337,213.18 | 296,939.31 | 274,344.81 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 2,600.00 | 2,600.00 | 8,877.85 |
| 第 2 年 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 13,556.03 |
| 第 3 年 | 2,500.00 | 6,796.80 | 9,296.80 | 14,081.05 |
| 第 4 年 | 2,500.00 | 6,696.80 | 9,196.80 | 14,553.52 |
| 第 5 年 | 2,500.00 | 6,596.80 | 9,096.80 | 15,045.65 |
| 第 6 年 | 2,500.00 | 6,496.80 | 8,996.80 | 15,557.95 |
| 第 7 年 | 2,500.00 | 6,396.80 | 8,896.80 | 17,687.83 |
| 第 8 年 | 7,500.00 | 6,296.80 | 13,796.80 | 18,241.80 |
| 第 9 年 | 7,500.00 | 5,996.80 | 13,496.80 | 18,817.35 |
| 第 10 年 | 7,500.00 | 5,696.80 | 13,196.80 | 19,414.95 |
| 第 11 年 | 7,500.00 | 5,396.80 | 12,896.80 | 20,035.12 |
| 第 12 年 | 7,500.00 | 5,096.80 | 12,596.80 | 20,488.96 |
| 第 13 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 20,653.92 |
| 第 14 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 20,820.57 |
| 第 15 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 13,799.15 |
| 第 16 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 13,825.36 |
| 第 17 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 13,850.37 |
| 第 18 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 13,874.21 |
| 第 19 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 13,896.73 |
| 第 20 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 21,856.05 |
| 第 21 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,034.71 |
| 第 22 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,215.16 |
| 第 23 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,397.46 |
| 第 24 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,581.57 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,767.53 |
| 第 26 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 22,955.37 |
| 第 27 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 23,145.06 |
| 第 28 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 23,336.66 |
| 第 29 年 | | 4,796.80 | 4,796.80 | 23,530.11 |
| 第 30 年 | 15,000.00 | 4,796.80 | 19,796.80 | 23,725.53 |
| 第 31 年 | 60,000.00 | 4,196.80 | 64,196.80 | 23,922.93 |
| 第 32 年 | 44,920.00 | 1,796.80 | 46,716.80 | 24,122.30 |
| 合计 | 169,920.00 | 161,404.00 | 331,324.00 | 605,668.81 |
| 本息覆盖倍数 | 1.83 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益605,668.81万元，应付债券本金及利息合计331,324.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.83 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当

方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 涧西区养老服务体系建设项目

# 实施方案

财政部门：洛阳市涧西区财政局

主管部门：洛阳市涧西区民政局

项目单位：洛阳市西苑城市开发建设有限公司

编制日期：二〇二二年十月

# 目 录


**第一章项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目手续办理情况 ..... 1

1.3 项目主体及运作模式 ..... 1

1.4 项目性质 ..... 1

1.5 建设地点 ..... 2

1.6 建设规模及内容 ..... 2

1.7 建设期 ..... 3

1.8 项目总投资 ..... 3

1.9 主要技术经济指标 ..... 3

1.10 项目的必要性 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 6

1.12 事前绩效评估情况 ..... 6

1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 7

**第二章项目社会经济效益 ..... 8**

2.1 社会效益 ..... 8

2.2 经济效益 ..... 9

2.3 项目公益性 ..... 10

**第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 11**

3.1 估算范围 ..... 11

3.2 估算说明 ..... 11

3.3 估算依据 ..... 12

3.4 投资估算 ..... 12

3.5 资金筹措计划 ..... 13

3.6 项目资本金安排情况 ..... 13

3.7 项目资金保障措施 ..... 14

**第四章项目专项债券融资方案 ..... 15**

4.1 编制依据 ..... 15

4.2 债券使用计划及还本付息计划 ..... 15

4.3 投资者保护措施 ..... 16
4.4 信息披露工作 ..... 16
**第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18**
5.1 项目收益 ..... 18
5.2 融资本息 ..... 28
5.3 资金平衡分析 ..... 29
5.4 结论 ..... 30
**第六章风险分析 ..... 31**
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 31
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 31
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 31

# 第一章项目概况

## 1.1项目名称

涧西区养老服务体系建设项目

## 1.2项目手续办理情况

洛阳市涧西区养老服务体系建设项目已取得的批复文件如下：

2022年6月13日，洛阳市涧西区发展和改革委员会出具了《关于涧西区养老服务体系建设项目可行性研究报告的批复》（洛涧发改字〔2022〕23号），同意建设本项目。

2022年11月4日，洛阳市生态环境局涧西分局出具了《关于洛阳市涧西区养老服务体系建设项目环境影响评价管理的情况说明》，明确改项目不需要办理环评手续。

洛阳市涧西区养老服务体系建设项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

## 1.3项目主体及运作模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛阳市西苑城市开发建设有限公司，项目单位属于本级国企，且不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在财政设立的专项账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位按照合同约定从专项账户向施工单位支付工程款。

项目单位负责对项目的运营管理，并将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位将及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

## 1.4项目性质

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

**1.5建设地点**

项目建设地点为洛阳市涧西区范围内南昌街道办事处、天津街道办事处、武汉街道办事处、工农街道办事处、湖北街道办事处、郑州街道办事处、周山路街道办事处、珠江路街道办事处、长春街道办事处、重庆街道办事处、长安街道办事处、辛店街道办事处、瀛洲街道办事处、徐家营街道办事处及下辖部分社区。

**1.6建设规模及内容**

本项目为涧西区养老服务体系建设项目，计划改扩建总建筑面积64753.9㎡，其中街道办养老服务机构改扩建建筑面积40662.9㎡，设置总床位数1249张；社区日间照料中心建筑面积为24091.0㎡，年均服务人数9000人。

1、街道办养老服务机构包括南昌街道办事处2800.0㎡（设置床位数65张）、天津街道办事处4700.0㎡（设置床位数95张）、武汉街道办事处1050.0㎡（设置床位数50张）、工农街道办事处1500.0㎡（设置床位数50张）、湖北街道办事处3540.0㎡（设置床位数94张）、郑州街道办事处3500.0㎡（设置床位数90张）、周山路街道办事处3348.9㎡（设置床位数108张）、珠江路街道办事处3200.0㎡（设置床位数107张）、长春街道办事处2000.0㎡（设置床位数60张）、重庆街道办事处2624.0㎡（设置床位数125张）、长安街道办事处3500.0㎡（设置床位数95张）、辛店街道办事处3300.0㎡（设置床位数100张）、瀛洲街道办事处3500.0㎡（设置床位数130张）、徐家营街道办事处2100.0㎡（设置床位数80张）。

2、社区日间照料中心包括南昌街道办事处下辖社区日间照料中心2820.0㎡、天津街道办事处下辖社区日间照料中心1905.0㎡、武汉街道办事处下辖社区日间照料中心1150.0㎡、工农街道办事处下辖社区日间照料中心6041.0㎡、湖北街道办事处下辖社区日间照料中心2103.0㎡、郑州街道办事处下辖社区日间照料中心950.0㎡、周山路街道办事处下辖社区日间照料中心1125.0㎡、珠江路街道办事处下辖社

区日间照料中心2207.0㎡、长春街道办事处下辖社区日间照料中心2585.0㎡、重庆街道办事处下辖社区日间照料中心515.0㎡、长安街道办事处下辖社区日间照料中心2690.0㎡。

### 1.7建设期

项目建设期为2年，计划2023年12月开工，2025年12月完工。

### 1.8项目总投资

本项目计划投资14675.19万元。其中工程费用12068.2万元，工程建设的其他费用719.99万元，预备费511.53万元，流动资金1375.47万元。

### 1.9主要技术经济指标

主要技术经济指标表

| 养老机构名称 | 面积（㎡） | 床位数（张） |
|---|---|---|
| 南昌街道办事处 | 2,800.00 | 65 |
| 天津街道办事处 | 4,700.00 | 95 |
| 武汉街道办事处 | 1,050.00 | 50 |
| 工农街道办事处 | 1,500.00 | 50 |
| 湖北街道办事处 | 3,540.00 | 94 |
| 郑州街道办事处 | 3,500.00 | 90 |
| 周山路街道办事处 | 3,348.90 | 108 |
| 珠江路街道办事处 | 3,200.00 | 107 |
| 长春街道办事处 | 2,000.00 | 60 |
| 重庆街道办事处 | 2,624.00 | 125 |
| 长安街道办事处 | 3,500.00 | 95 |
| 辛店街道办事处 | 3,300.00 | 100 |
| 瀛洲街道办事处 | 3,500.00 | 130 |
| 徐家营街道办事处 | 2,100.00 | 80 |
| 南昌街道办事处下辖社区日间照料中心 | 2,820.00 | |
| 天津街道办事处下辖社区日间照料中心 | 1,905.00 | |
| 武汉街道办事处下辖社区日间照料中心 | 1,150.00 | |
| 工农街道办事处下辖社区日间照料中心 | 6,041.00 | |

| | | |
|---|---|---|
| 湖北街道办事处下辖社区日间照料中心 | 2,103.00 | |
| 郑州街道办事处下辖社区日间照料中心 | 950.00 | |
| 周山路街道办事处下辖社区日间照料中心 | 1,125.00 | |
| 珠江路街道办事处下辖社区日间照料中心 | 2,207.00 | |
| 长春街道办事处下辖社区日间照料中心 | 2,585.00 | |
| 重庆街道办事处下辖社区日间照料中心 | 515.00 | |
| 长安街道办事处下辖社区日间照料中心 | 2,690.00 | |

**1.10项目的必要性**

（1）薄弱的养老服务业发展趋势继续转变

目前我国传统的养老方式为家庭养老与社会公益性养老两种模式，社区模式的社区养老也正在蓬勃发展，但与老龄化相伴而生的一系列问题，使这些养老模式均遇到了挑战。

①家庭养老模式。夫妻两人供养双方4位老人，抚养l个后代的“421”模式是我国今后几十年的主流家庭模式，这会引发一系列的家庭及社会问题：平均寿命延长，推动赡养时间逐步延长和赡养数量增多，将导致低龄老人供养高龄老人的局面产生；现代化生产节奏的加快和劳动强度的增加，使子女更难以承担长期照料老人的责任。调查认为，21世纪将是老年人独居的时代。现如今，在许多城市老年人口中空巢家庭增长到40%-50%，有的甚至达到70%-80%，代际分离增加了家庭养老的困难。因此，单独依靠家庭来解决大面积、旷日持久的老人照料问题是不可能的。

②社会公益性养老模式。公益性养老也称“福利养老”，目标群体基本为生活自理能力弱、消费层次低的老年人。公益性养老也存在很多问题，缺乏竞争、服务人员薪酬待遇与机构经营好坏关联性小、管理上人浮于事等低效率现象成为该类养老机构的通病。此外，公益性养老机构目标客群范围狭小，经营方面的灵活性不强。

③社区养老模式。社区养老是以家庭养老为主，社区机构养老为依托，以弥补家庭养老的不足。但社区养老也面临挑战。首先，社区养老主要还是依托政府的支持，不少社区可用于支配的老年服务经费很少，就社区服务的覆盖面而言十分有限。

其次，资金来源的单一性必然导致管理的单一性，政府不得不投入大量的时间与精力负责社区养老事务性管理等日常工作，导致管理机制陈旧、服务质量堪忧，长期发展难以维系。另外，鼓励机制不完善、投资渠道不畅通也是造成社区养老服务资金不足、发展缓慢的原因。

④自助养老模式。不单纯依赖社会和子女，而是依靠自身的积蓄和收入，为养老做金钱和精神的储备工作，依靠养老地产以及伴生的养老服务实现自助养老。这种养老形式一般比较高端，属于商业性地产养老，享受高端定制以及个性化服务。缺点是限于少数群体，例如退休干部、教授、企业主等，普惠性不足，商业模式不够成熟。

（2）潜在而巨大的养老服务市场急需开掘

无论是国内，还是国外，养老服务市场潜在而巨大，拥有广阔的发展前景。从国内看，由于国家长期坚持的低生育政策形成的“四二一”家庭结构（家有4个老人，1对夫妇，1个独生子女），导致家庭规模向小型化、核心化转变，每对中青年夫妇所面临的是在繁忙的工作压力和残酷的生存发展竞争条件下要照料四个老人和一个孩子，时间和精力严重不足，子女照料弱化，社区与社会居家服务供给缺乏，加之人口流动性增强，传统大家庭失去了普遍存在的根基，小家庭成为主导模式，家庭养老和照料的功能明显弱化。未来一个阶段的老人生活照料，仅靠居家养老已很难为继。随着城乡一体化进程的加快，大量“空巢”家庭已经出现，一大批“留守”老人、“空巢”老人的基本生活、精神抚慰、保健等服务需求不断扩大。根据大中城市老年人居住情况调查，北京市东城区安德里社会空巢化比例达到55%以上，沈阳市铁西区的康宁社区竟高达73.08%，河南省空巢率超过54%，高于全国50%的平均水平。同时，处于富裕阶层的老人对晚年生活提出了多元化需求。而实现以上诸多养老需求，需要政府、企业、社会的共同努力。

从目前情况看，政府公益性养老机构总量不足，社会性养老服务机构整体功能不全，继续市场化的养老服务机构需要及时补充。从国际看，随着改革开放的纵深发展，我国与世界一些国家的交流与合作越来越紧密，国际间的跨国流动人口快速增长。越来越多的外国人口既对悠久的中华文明产生浓厚的向往之情，也对中国日益庞大的消费市场产生兴趣，必将大量参与中国经济、政治、文化、社会等

各个领域的建设。其中，大量的国外老龄人也将赴中国进行旅游观光、商务洽谈、贸易投资等活动，还有部分外国人选择长期定居中国，度过晚年生活。

（3）投资建设本项目有利于本地区老人的身心健康

目前国内养老机构的生饮食服务、生活环境、设施配备等都还是比较简陋或不够完善。据调查，70到89岁之间的高龄老人中，主要发生的老年疾病排序依次为：冠心病、高血压、脑梗塞、糖尿病、骨折，而三分之一的老人存在全身性肥胖。不同的疾病与不同的身体素质情况，需要在饮食上进行不同的补充和调整。

此外，因文化程度和生活环境的影响，老年人的饮食习惯会存在着很大的差异，面对老年人在饮食上产生的个性化需求，本项目建设养老机构为老人提供个性化饮食服务，设立必要的营养膳食评价和动态营养检测体系，引进营养检测仪器，配备专业的营养师为老年人进行合理饮食搭配。对不同身体机能的老年人提供不同的饮食指导方案，提供科学合理的搭配，提升入住老人的身心健康状况。

**1.11主管部门责任**

本项目主管部门是洛阳市涧西区民政局，项目单位是洛阳市西苑城市开发建设有限公司。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：本项目予以支持。

### 1.13项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要为改扩建总建筑面积64753.9㎡，其中街道办养老服务机构改扩建建筑面积40662.9㎡，设置总床位数1249张；社区日间照料中心建筑面积为24091.0㎡，年均服务人数9000人。

经预估，项目建成后形成资产价值为14675.19万元，项目资产权益归属于项目单位洛阳市西苑城市开发建设有限公司，资产登记在项目单位，本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后全额上缴财政，项目上缴财政收入占现金净收入比例为100%。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1社会效益

2017年9月，河南省人民政府办公厅印发《河南省推进健康养老产业转型发展方案若干政策和产业布局规划的通知》，《通知》指出统筹养老服务资源，推动大型康复护理机构、养老机构、社区卫生服务中心、家庭病床等之间实现有效互通转接，为老年人提供治疗期住院、康复期护理、稳定期生活照料以及临终关怀一体化的健康养老服务。

《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划的通知》（豫政〔2021〕64号）提到普惠服务扩面增量，养老服务体系建设工作受到国务院通报表扬，在全国农村养老服务推进会议上交流农村养老服务工作经验。连续两年将养老服务设施建设作为省委全面深化改革重点事项，各类养老服务设施达到1.4万件。居家社区养老服务发展迅速，政策资金支持力度不断加大，在全国率先将配建养老服务设施纳入城镇老旧小区改造清单，社区养老服务设施达到3371件，郑州等7个市被确定为国家居家和社区养老服务改革试点。机构养老稳步推进，普惠养老专项行动启动实施，养老机构登记备案制全面推行，公办养老机构改革步伐加快；通过公建民营、民办公助、政府购买服务等方式，吸引社会力量多方参与养老服务发展。农村养老服务模式不断创新，互助幸福院、“党建+养老”等快速发展。

提升城镇养老服务设施水平。加强社区养老服务设施建设，在街道层面建设具备全托、日托、上门服务、对下指导等综合功能的区域养老服务中心（机构），在社区层面建立嵌入式养老服务机构或日间照料中心，为老年人提供方便可及的养老服务。将社区养老服务设施纳入城乡社区配套用房建设范围，落实养老服务设施与新建住宅小区规划、建设、验收、交付“四同步”机制，将民政部门纳入同级国土空间规划委员会，参与养老服务设施的规划设计审核和竣工验收。老城区和已建成居住区结合城镇老旧小区改造、居住区建设补短板行动等，补建一批养老服务设施。发展家庭养老床位，通过家庭适老化改造和智能化升级，以社区养老服务设施为

依托，为居家老年人提供上门服务。到2025年，形成街道、社区养老服务设施定位精准、功能互补、延伸居家的养老服务网络，“一刻钟”居家养老服务圈逐步完善。

《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市居家和社区养老服务改革试点实施方案的通知》（洛政办〔2019〕11号）制定《洛阳市居家社区养老服务设施专项布局规划》，以区域卫生规划为指导，以社区构成为依据，以社区居民需求为导向，充分利用现有社区卫生和养老服务资源，在社区与居家养老服务上，按照社区人口规模和辐射距离对全市社区养老服务设施进行合理布局，社区无偿提供用房，以社区养老服务中心辐射和带动居家养老服务站，逐步形成街道办事处有社区养老服务中心，社区有居家养老服务站的供给格局，实现资源共享、服务

共享、对象共享、政策共享，实现社区养老服务设施服务半径不超过500米，着力打造10分钟养老服务圈，全面提高居家和社区医疗养老服务保障能力。到2020年，全市建成40个医养结合智慧型社区养老服务中心，每个县（市）至少建成1个。

按照“一厅两中心”的模式设置，由同一运营主体经营一个接待大厅、一个社区卫生服务中心和一个社区日间照料中心，为社区老年人提供生活照料、医疗保健、家政服务、配送餐饮、文娱活动、短期托老、心理慰藉、紧急援助和到户式居家养老服务等，要统筹基层医疗、养老、智慧等服务功能，其中卫生服务用房面积按照社区卫生服务机构设置标准执行，具备社区卫生服务中心功能；养老服务用房面积不少于750平方米，具备社区日间照料中心功能。

2021年11月举行的《涧西区召开养老服务体系建设重点任务推进会》中强调，各街道要在民政部门指导下，以观摩点为样板，积极发挥主观能动性，充分挖掘辖区资源，推动适老化改造、嵌入式养老机构建设、智慧化养老服务建设，打造一批街道、社区、小区、居家四级公共养老服务平台，完善养老服务载体；要创新养老服务理念和思路，进一步加强调研，做好老年人需求等信息采集，以老年人需求为导向，把数字化、信息化、智慧化融入养老服务工作，不断优化养老模式、机制和服务方式，着力完善服务内容、提升服务水平；要以养老事业为切入点，通过养老事业推进养老产业发展，进而更好推动养老事业发展，为老年人提供更高水平更高质量的养老服务。

**2.2经济效益**

健康养老产业关系到人类的身体健康和对生命科学的认识。当今，不管是中国还是世界各国，健康养老产业正在成为引导国民经济发展和社会进步的重要产业。目前中国健康养老产业市场年销售收入已达8000多亿元左右，中国的健康养老产业支出已成为继食品、教育之后的第三大消费支出，但中国该产业的总体规模还仅占到国内生产总值不到2%的比例，中国健康养老产业也因此成为中国最有投资价值的产业之一。

从经济方面看，中国经济强劲增长使家庭收入迅速增长对健康、养老服务购买需求迅速增加。此外，百姓生活方式发生了较大变化，各种慢性病越来越多，加剧了健康、养老服务的缺口逐步增大。截止2016年底，我国60岁以上的老年人已超过2.3亿，占总人口的16.7%，其中65岁及以上人口1.5亿人，占总人口的10.8%。2020年将达到2.43亿人，2025年突破3亿人。其中河南省16.1%的人口步入老龄化，老年人达到近1534万人，洛阳市的老年人口也将突破80万人。这巨大的老年人口为健康养老服务产业消费提供了强有力的支撑，未来健康养老产业服务迎来巨大的经济增长空间。

从人口方面看，中国人口老龄化加快，病人会增多。中国家庭很快面临一个小家要抚养4个甚至更多的老人的困境。在这老龄化速度与老年护理养老的需求将产生严峻的“9073”问题，无法满足老年人养老健康的市场需求。

**2.3项目公益性**

涧西区养老服务体系建设项目的建设，是应对人口老龄化、保障和改善民生的必然要求；是涧西区加强社会养老服务体系建设、促进社会和谐的重要举措；是适应养老模式转变、满足人民群众养老服务需求的必由之路；项目建成投入使用后，对于解决涧西区及周边失能、半失能老年群体养老问题，进一步促进养老服务社会化具有十分重要的意义，能够促进当地经济发展社会的和谐发展。

因此，涧西区养老服务体系建设项目以追求社会效益最大化为根本目的，此类项目具有公益性强、受益面广等特点，属于典型的公益性项目。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1估算范围

洛阳市涧西区养老服务体系建设项目的投资投资估算范围包括项目主体工程费用、设备购置费、工程建设其他费用和基本预备费。

## 3.2估算说明

（1）工程费用

建安工程费用依据建筑物工程量和单位造价指标估算，单位造价指标的确定参照洛阳市土建工程定额和同类项目造价水平，并按照现行价格水平予以调整。设备购置按设备制造厂的报价或近期市场价格估算。

（2）工程建设其它费用

工程建设其它费用主要包括建设单位管理费、勘察设计费、项目前期工作咨询费等。

1、建设单位管理费：按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件计算；

2、工程监理费：参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）文件，并结合市场价计算；

3、建设项目前期工作咨询费：参照《关于转发<国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知>的通知》(豫价房字〔1999〕337号)，并结合市场价计取；

4、工程勘察费：参照《工程勘察收费标准》（国家计委、建设部计价格〔2002〕10号），并结合市场价计取；

5、工程设计费：参照中国勘察设计协会文件《关于建筑设计服务成本要素信息统计分析情况的通报》（中设协字〔2016〕89号）并结合市场价计取；

6、工程造价咨询服务费：参照河南省发展改革委、财政厅、监察厅《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号），并结合市场价计取；

7、环境影响评价咨询服务费：参照《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格〔2011〕534号)，并结合发改价格〔2015〕299号文件，根据市场价计取；

8、节能评估费：按市场价计入。

（3）预备费：按工程费用及工程建设其他费用之和的2%计取。

## 3.3估算依据

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA／GC1-2015）；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（5）《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）><河南省通用安装工程预算定额(HA02-31-2016)><河南省市政工程预算定额(HAA1-31-2016）>综合解释》；

（6）《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-31(02)-2019）；

（7）《河南省建筑工程标准定额站发布2020年7—12月人工费指导价、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

（8）2021年02月洛阳市建设工程材料价格信息；

（9）洛阳市建设工程造价指标2020年第四季度。

## 3.4投资估算

洛阳市涧西区养老服务体系建设投资14675.19万元。其中工程费用12068.2万元，工程建设的其他费用719.99万元，预备费511.53万元，流动资金1375.47万元。具体项目总投资情况如下：

**投资估算表**

| 序号 | 项目 | 估算价值(万元) | | | | | 比 例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **工程费用** | **6610.92** | **1050.00** | **4407.28** | **0.00** | **12068.20** | **82.24** |
| **1.1** | **主体工程** | **6610.92** | **1050.00** | **4407.28** | **0.00** | **12068.20** | **82.24** |
| **2** | **工程建设其他费用** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **719.99** | **719.99** | **4.91** |
| 2.1 | 建设单位管理费 | | | | 160.68 | 160.68 | |
| 2.2 | 前期工作咨询费 | | | | 45.00 | 45.00 | |
| 2.3 | 勘查设计费 | | | | 289.64 | 289.64 | |
| 2.4 | 监理费 | | | | 120.68 | 120.68 | |
| 2.5 | 招标代理费 | | | | 31.58 | 31.58 | |
| 2.6 | 临时设施费 | | | | 60.34 | 60.34 | |
| 2.7 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 12.07 | 12.07 | |
| **3** | **预备费** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **511.53** | **511.53** | **3.49** |
| 3.1 | 基本预备费 | | | | 511.53 | 511.53 | |
| 3.2 | 涨价预备费 | | | | 0.00 | 0.00 | |
| **4** | **建设投资合计** | **6610.92** | **1050.00** | **4407.28** | **1231.52** | **13299.72** | **100.00** |
| | 比例（%） | 49.71 | 7.89 | 33.14 | 9.26 | 100.00 | |
| **5** | **流动资金** | | | | | **1375.47** | |
| **6** | **总投资** | | | | | **14675.19** | |

## 3.5资金筹措计划

本项目总投资为14675.19万元，资金来源为地方财政配套及专项债券资金，其中计划地方财政配套4675.19万元，占总投资的31.86%；计划申请使用债券资金10000.00万元，占总投资比为69.14%。

本项目计划使用地方财政配套4675.19万元，本项目计划申请使用债券资金总额10000.00万元，已于2023年使用债券资金8900.00万元，本次申请使用1100.00万元，债券期限为三十年，年利率为4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 3.6项目资本金安排情况

本项目总投资为14675.19万元，资金来源为地方财政配套以及申请地方政府专项债券，其中计划地方财政配套4675.19万元，占总投资的31.86%，计划全部申请使用财政资金，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

### 3.7项目资金保障措施

（1）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（2）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）。

## 4.2债券使用计划及还本付息计划

本项目总投资为14675.19万元，资金来源为地方财政配套及专项债券资金，其中计划地方财政配套4675.19万元，占总投资的31.86%；计划申请使用债券资金10000.00万元,占总投资比为69.14%。

本项目计划使用地方财政配套4675.19万元，本项目计划申请使用债券资金总额10000.00万元，已于2023年使用债券资金8900.00万元，本次申请使用1100.00万元，债券期限为三十年，年利率为4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 4.3投资者保护措施

本项目主管部门是洛阳市涧西区民政局，项目单位是洛阳市西苑城市开发建设有限公司，项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

## 4.4信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1项目收益

（一）项目收益测算范围

本次收益测算的范围为养老服务的照护费收入、床位费收入和日间照料中心出租收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、照护费收入预测基础及基本假设

涧西区养老服务体系建设项目设置养老床位1249张。按照照护级别分为自理级床位279张、半护理床位330张、全护理床位490张、特护床位150张。

| 项目 | 照料程度（从低到高）（收费标准：元/人/月） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 自理 | 介助 | 介护一 | 介护二 | 介护三 |
| 鹤山区中心养老院项目 | 1700 | 2200 | 2800 | 3200 | 3400 |
| 宝丰县社会养老服务中心建设项目 | 2207 | - | 3140 | - | 4140 |
| 郑州市金水区总医院南院区养老收费 | 1000 | 2000 | 3000 | 4500 | 6000 |
| 郸城县中医院精神病专科院区和康复养老中心项目 | 2200 | - | 3500 | - | 4000 |
| 平均值 | 1778 | 2100 | 3110 | 3850 | 4385 |
| 本项目 | 600 | 1400 | 2300 | 2300 | 3800 |

以上为省内同类项目的收费标准，基于谨慎考虑，本项目各类型护理费收费标准均按照低于省内同类收费标准平均值制定。洛阳市涧西区的养老服务中心目前统一由项目单位进行运营，具体收费标准如下：

| 入住类型 | 护理费（元/人/月） |
|---|---|
| 自理 | 600 |
| 半护理 | 1400 |
| 全护理 | 2300 |
| 特护 | 3800 |

假设本项目建成后，照护费收费标准与养老服务中心现有收费标准保持一致，即自理级床位600元/月、半护理级床位1400元/月、全护理级床位2300元/月、特护级床位3800元/月。考虑到物价上涨等因素，假设本项目照护费每10年上涨10%。

涧西区养老院床位目前处于供不应求的状态，基本不存在使用率的问题，但基于谨慎考虑，我们参照省内同类养老院的床位使用率测算本项目的床位使用率。

| 项目 | 鹤山区中心养老院项目 | 宝丰县社会养老服务中心建设项目 | 郑州市金水区总医院南院区养老收费 | 郸城县中医院精神病专科院区和康复养老中心项目 |
|---|---|---|---|---|
| **床位使用率** | 90% | 90% | 90% | 80% |

以上为省内同类养老院的床位使用率，假设本项目养老床位使用率为同类养老院的最低值。假设本项目运营期第一年床位使用率为60%，第二年为70%，第三年以后年份均80%测算。

2、养老院床位费收入预测基础及基本假设

洛阳市涧西区的养老服务中心目前统一由项目单位进行运营，养老床位的床位费收费标准分为三档，其中：单人间2300元/月、双人间1700元/月、四人间1200元/月。出于谨慎性考虑，对床位费收入测算时全部按照最低收费标准，即1200元/月。

3、日间照料中心出租收入

社区日间照料中心将采用与私营养老机构合作的方式运营，日间照料中心建筑面积为25091.0㎡，计划全部出租，通过对外出租的方式获得收入。出租单价参考周边住宅租赁单价，在对收入进行测算时出于谨慎性原则，出租单价以周边商铺平均价格的70%计算即25.2（元/㎡/月），假设第一年出租率为60%，第二年出租率为70%，第三年及以后年度出租率为80%。

| 名称或位置 | 租金价格（元/月） | 面积（㎡） | 租赁单价（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 涧西区九都西路与南昌路交叉口 | 4800 | 130 | 36.92 |
| 涧西区中弘中央广场 | 7500 | 218 | 34.40 |
| 牡丹广场西苑路天津路口 | 3300 | 90 | 36.67 |
| **平均值** | | | **36.00** |

（三）成本费用预测基础及基本假设

1、职工工资及福利费预测基础及基本假设

照护人员一般按照被照护人员的照护级别配备参考中华人民共和国民政行业标准《养老机构岗位设置及人员配备规范》，为了提供更优质的服务，保持行业竞争力，本项目配备照护人员比例大于行业标准并结合本项目实际情况，本

项目预计需要303名照护人员（含管理人员及相关后勤保障人员），具体数据如下表：

| 照护级别 | 自理级 | 介助级 | 介护一级 | 介护二级 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 需照护预计人数 | 279 | 330 | 490 | 150 | 1249 |
| 配备照护人员比例 | 08:01 | 06:01 | 04:01 | 02:01 | - |
| 配备照护人员人数 | 35 | 55 | 123 | 75 | 288 |

在预测照护人员工资时，假设本项目照护人员人均工资及福利费与洛阳市同类项目照护人员保持一致。经调查，洛阳市部分医养项目的人员工资情况如下表：

| 机构名称 | 职位 | 工资及福利费区间 | 平均值 |
|---|---|---|---|
| 洛阳和家养老服务中心 | 护士 | 4000-5000 | 4,500 |
| 洛阳国润安泰养老服务有限公司 | 健康管理师 | 3500-5500 | 4,500 |
| 洛阳泰弘养老产业有限公司 | 护工/护理人员 | 3000-4000 | 3,500 |
| 洛阳群安医养院 | 护工 | 4000-5000 | 4,500 |
| 平均值 | | | 4,250 |

假设项目运营第一年照护人员平均工资及福利支出与周边同类项目的平均值保持一致，即51,000元/年（4,250元/月）。根据国家统计局公布的数据，2018年-2020年我国CPI同比分别增长2.10%、2.90%、2.50%，平均涨幅为2.50%。考虑到物价上涨等因素，假设本项目照护人员平均工资及福利每年上涨2.50%。

2、水电费支出

据专业人员测算，本项目运营期预计每年消耗水量为280725吨，电量458.57万度。根据河南省发展和改革委员会《关于对洛阳市调整城市供水价格的批复》(豫发改价管[2014]1600号)，养老院参照的居民合表客户水价为3.3元/吨。根据河南省发改委《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，工商业用电最低价为0.58元/度，最高价为0.61元/度，基于谨慎性考虑，假设本项目电价为0.61元/度。

经测算，本项目运营期年水电费为3,723,669.5元。

5、其他照护费用

养老部分的主要成本为人员工资、水电费支出，这些成本均已单独测算。其他照护费用主要包含运营过程中可能产生的办公费、培训费、差旅费等零星支出。其他照护费用按照项目收入（含照护费收入和床位费收入）的5%进行测算。

6、折旧费

本项目固定资产投资总额为12068.20万元，假设固定资产使用寿命为30年，假设固定资产残值率为5%，按照直线法计提折旧，则每年计提固定资产折旧为3,821,596.67元。

折旧属于非付现成本，影响当期应纳税所得额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），在计算利润总额时扣除的折旧费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回。

7、财务费用

本项目财务费用主要是项目运营期的地方政府专项债券的利息支出，债券利息按照4.5%进行估算。

财务费用会影响当期利润总额（应纳税所得额），进而影响企业所得税，因此在计算项目净利润时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8、增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），养老机构为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务免收增值税。

9、所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》(财税〔2009〕122号)，公立养老机构免征企业所得税。

（四）收益测算

基于以上预测基础及假设，在债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：元

| 年度 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、营运收入 | - | 32,085,311.04 | 32,125,200.00 | 36,717,600.00 | 36,717,600.00 | 36,717,600.00 | 36,717,600.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.照护费收入** | - | **16,747,200.00** | **19,539,600.00** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** |
| 1.1自理级照护收入 | - | 1,202,400.00 | 1,404,000.00 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 |
| 自理级人数 | - | 167.00 | 195.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 1.2半护理照护收入 | - | 3,326,400.00 | 3,880,800.00 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 |
| 半护理人数 | - | 198.00 | 231.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 |
| 1.3全护理照护收入 | - | 8,114,400.00 | 9,466,800.00 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 |
| 全护理人数 | - | 294.00 | 343.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 |
| 1.4特护照护收入 | - | 4,104,000.00 | 4,788,000.00 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 |
| 特护级人数 | - | 90.00 | 105.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 床位使用率（%） | - | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **2.床位费收入** | - | **10,785,600.00** | **12,585,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** |
| 照护人员数量 | - | 749.00 | 874.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| **3.日间照料中心出租收入** | - | **4,552,511.04** | **5,311,262.88** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** |
| 出租面积 | - | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 |
| 出租单价（元/㎡/年） | - | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 |
| 出租率 | - | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **二、成本费用** | - | **28,335,626.17** | **28,861,571.17** | **29,397,174.29** | **29,803,056.99** | **30,219,086.77** | **30,623,017.28** |
| **1.职工工资及福利费** | - | **15,453,000.00** | **15,839,325.00** | **16,235,308.13** | **16,641,190.83** | **17,057,220.60** | **17,483,651.11** |
| 照护人员数量 | - | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 |
| 人均工资及福利费 | - | 51,000.00 | 52,275.00 | 53,581.88 | 54,921.42 | 56,294.46 | 57,701.82 |
| **2.水电费支出** | - | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** |
| **3.其他照护费用** | - | **837,360.00** | **976,980.00** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** |
| **4.折旧费** | - | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **5.财务费用** | - | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,477,500.00** |
| **三、净收益** | - | **3,749,684.87** | **3,263,628.83** | **7,320,425.71** | **6,914,543.01** | **6,498,513.23** | **6,094,582.72** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1。折旧费** | - | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **2.财务费用** | - | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,500,000.00** | **4,477,500.00** |
| **三、项目现金净流** | - | **12,071,281.54** | **11,585,225.50** | **15,642,022.38** | **15,236,139.67** | **14,820,109.90** | **14,393,679.39** |

(续表)

| 年度 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **36,717,600.00** | **36,717,600.00** | **36,717,600.00** | **36,717,600.00** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** |
| **1.照护费收入** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** | **22,332,000.00** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** |
| 1.1自理级照护收入 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 | 1,605,600.00 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 |
| 自理级人数 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 |
| 收费标准（元/月） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 660.00 | 660.00 |
| 1.2半护理照护收入 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 | 4,435,200.00 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 |
| 半护理人数 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,400.00 | 1,540.00 | 1,540.00 |
| 1.3全护理照护收入 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 | 10,819,200.00 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 |
| 全护理人数 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,530.00 | 2,530.00 |
| 1.4特护照护收入 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 | 5,472,000.00 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 |
| 特护级人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 4,180.00 | 4,180.00 |
| 床位使用率（%） | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **2.床位费收入** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** |
| 照护人员数量 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| **3.日间照料中心出租收入** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** |
| 出租面积 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 |
| 出租单价（元/㎡/年） | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 |
| 出租率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **二、成本费用** | **31,015,108.56** | **31,418,127.12** | **31,832,346.14** | **32,258,045.64** | **32,784,672.63** | **33,189,201.29** |
| **1.职工工资及福利费** | **17,920,742.39** | **18,368,760.95** | **18,827,979.98** | **19,298,679.47** | **19,781,146.46** | **20,275,675.12** |
| 照护人员数量 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 人均工资及福利费 | 59,144.36 | 60,622.97 | 62,138.55 | 63,692.01 | 65,284.31 | 66,916.42 |
| **2.水电费支出** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** |

(续表)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.其他照护费用** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** | **1,116,600.00** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** |
| **4.折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **5.财务费用** | **4,432,500.00** | **4,387,500.00** | **4,342,500.00** | **4,297,500.00** | **4,230,000.00** | **4,140,000.00** |
| **三、净收益** | **5,702,491.44** | **5,299,472.88** | **4,885,253.86** | **4,459,554.36** | **6,166,127.37** | **5,761,598.71** |
| **1。折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **2.财务费用** | **4,432,500.00** | **4,387,500.00** | **4,342,500.00** | **4,297,500.00** | **4,230,000.00** | **4,140,000.00** |
| **三、项目现金净流量** | **13,956,588.11** | **13,508,569.55** | **13,049,350.52** | **12,578,651.03** | **14,217,724.04** | **13,723,195.38** |

(续表)

| **年度** | **2036年** | **2037年** | **2038年** | **2039年** | **2040年** | **2041年** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** |
| **1.照护费收入** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** |
| 1.1自理级照护收入 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 |
| 自理级人数 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 |
| 收费标准（元/月） | 660.00 | 660.00 | 660.00 | 660.00 | 660.00 | 660.00 |
| 1.2半护理照护收入 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 |
| 半护理人数 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,540.00 | 1,540.00 | 1,540.00 | 1,540.00 | 1,540.00 | 1,540.00 |
| 1.3全护理照护收入 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 |
| 全护理人数 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,530.00 | 2,530.00 | 2,530.00 | 2,530.00 | 2,530.00 | 2,530.00 |
| 1.4特护照护收入 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 |
| 特护级人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 收费标准（元/月） | 4,180.00 | 4,180.00 | 4,180.00 | 4,180.00 | 4,180.00 | 4,180.00 |
| 床位使用率（%） | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **2.床位费收入** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** |
| 照护人员数量 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3.日间照料中心出租收入** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** |
| 出租面积 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 |
| 出租单价（元/㎡/年） | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 |

(续表)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 出租率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **二、成本费用** | **33,606,093.17** | **34,035,657.34** | **34,478,210.62** | **34,934,077.73** | **35,403,591.52** | **35,887,093.16** |
| **1.职工工资及福利费** | **20,782,567.00** | **21,302,131.18** | **21,834,684.46** | **22,380,551.57** | **22,940,065.36** | **23,513,566.99** |
| 照护人员数量 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 |
| 人均工资及福利费 | 68,589.33 | 70,304.06 | 72,061.66 | 73,863.21 | 75,709.79 | 77,602.53 |
| **2.水电费支出** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** |
| **3.其他照护费用** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** |
| **4.折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **5.财务费用** | **4,050,000.00** | **3,960,000.00** | **3,870,000.00** | **3,780,000.00** | **3,690,000.00** | **3,600,000.00** |
| **三、净收益** | **5,344,706.83** | **4,915,142.66** | **4,472,589.38** | **4,016,722.27** | **3,547,208.48** | **3,063,706.84** |
| **1。折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **2.财务费用** | **4,050,000.00** | **3,960,000.00** | **3,870,000.00** | **3,780,000.00** | **3,690,000.00** | **3,600,000.00** |
| **三、项目现金净流量** | **13,216,303.50** | **12,696,739.32** | **12,164,186.04** | **11,618,318.93** | **11,058,805.14** | **10,485,303.51** |

(续表)

| **年度** | **2042年** | **2043年** | **2044年** | **2045年** | **2046年** | **2047年** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **38,950,800.00** | **38,950,800.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** |
| **1.照护费收入** | **24,565,200.00** | **24,565,200.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** |
| 1.1自理级照护收入 | 1,766,160.00 | 1,766,160.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 |
| 自理级人数 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 |
| 收费标准（元/月） | 660.00 | 660.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 |
| 1.2半护理照护收入 | 4,878,720.00 | 4,878,720.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 |
| 半护理人数 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,540.00 | 1,540.00 | 1,694.00 | 1,694.00 | 1,694.00 | 1,694.00 |
| 1.3全护理照护收入 | 11,901,120.00 | 11,901,120.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 |
| 全护理人数 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 收费标准（元/月） | 2,530.00 | 2,530.00 | 2,783.00 | 2,783.00 | 2,783.00 | 2,783.00 |
| 1.4特护照护收入 | 6,019,200.00 | 6,019,200.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 |
| 特护级人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 收费标准（元/月） | 4,180.00 | 4,180.00 | 4,598.00 | 4,598.00 | 4,598.00 | 4,598.00 |
| 床位使用率（%） | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **2.床位费收入** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** |

(续表)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 照护人员数量 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 |
| 收费标准（元/月） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| **3.日间照料中心出租收入** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** |
| 出租面积 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 |
| 出租单价（元/㎡/年） | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 |
| 出租率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| **二、成本费用** | **36,384,932.33** | **36,897,467.49** | **37,480,392.02** | **37,888,430.51** | **38,312,294.97** | **38,752,381.04** |
| **1.职工工资及福利费** | **24,101,406.16** | **24,703,941.32** | **25,321,539.85** | **25,954,578.35** | **26,603,442.81** | **27,268,528.88** |
| 照护人员数量 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 |
| 人均工资及福利费 | 79,542.59 | 81,531.16 | 83,569.44 | 85,658.67 | 87,800.14 | 89,995.14 |
| **2.水电费支出** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** |
| **3.其他照护费用** | **1,228,260.00** | **1,228,260.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** |
| **4.折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **5.财务费用** | **3,510,000.00** | **3,420,000.00** | **3,262,500.00** | **3,037,500.00** | **2,812,500.00** | **2,587,500.00** |
| **三、净收益** | **2,565,867.67** | **2,053,332.51** | **3,926,927.98** | **3,518,889.49** | **3,095,025.03** | **2,654,938.96** |
| **1。折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** |
| **2.财务费用** | **3,510,000.00** | **3,420,000.00** | **3,262,500.00** | **3,037,500.00** | **2,812,500.00** | **2,587,500.00** |
| **三、项目现金净流量** | **9,897,464.34** | **9,294,929.18** | **11,011,024.65** | **10,377,986.15** | **9,729,121.69** | **9,064,035.62** |

(续表)

| 年度 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **41,407,320.00** | **1,120,125,191.04** |
| **1.照护费收入** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **27,021,720.00** | **703,790,280.00** |
| 1.1自理级照护收入 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 1,942,776.00 | 50,597,784.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 自理级人数 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | 223.00 | |
| 收费标准（元/月） | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | |
| 1.2半护理照护收入 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 5,366,592.00 | 139,775,328.00 |
| 半护理人数 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | 264.00 | |
| 收费标准（元/月） | 1,694.00 | 1,694.00 | 1,694.00 | 1,694.00 | 1,694.00 | |
| 1.3全护理照护收入 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 13,091,232.00 | 340,967,088.00 |

(续表)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全护理人数 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | 392.00 | |
| 收费标准（元/月） | 2,783.00 | 2,783.00 | 2,783.00 | 2,783.00 | 2,783.00 | |
| 1.4特护照护收入 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 6,621,120.00 | 172,450,080.00 |
| 特护级人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | |
| 收费标准（元/月） | 4,598.00 | 4,598.00 | 4,598.00 | 4,598.00 | 4,598.00 | |
| 床位使用率（%） | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | |
| **2.床位费收入** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **14,385,600.00** | **411,782,400.00** |
| 照护人员数量 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 999.00 | |
| 收费标准（元/月） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| **3.日间照料中心出租收入** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **6,070,014.72** | **173,754,171.36** |
| 出租面积 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | 25,091.00 | |
| 出租单价（元/㎡/年） | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | 302.40 | |
| 出租率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | |
| **二、成本费用** | **39,209,094.27** | **39,570,350.32** | **39,836,575.27** | **40,120,705.85** | **40,423,189.69** | **1,002,957,571.35** |
| **1.职工工资及福利费** | **27,950,242.10** | **28,648,998.15** | **29,365,223.11** | **30,099,353.68** | **30,851,837.52** | **646,805,338.52** |
| 照护人员数量 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | 303.00 | |
| 人均工资及福利费 | 92,245.02 | 94,551.15 | 96,914.93 | 99,337.80 | 101,821.25 | |
| **2.水电费支出** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **3,723,669.50** | **107,986,415.50** |
| **3.其他照护费用** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **1,351,086.00** | **35,189,514.00** |
| **4.折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | |
| **5.财务费用** | **2,362,500.00** | **2,025,000.00** | **1,575,000.00** | **1,125,000.00** | **675,000.00** | |
| **三、净收益** | **2,198,225.73** | **1,836,969.68** | **1,570,744.73** | **1,286,614.15** | **984,130.31** | **117,167,619.69** |
| **1。折旧费** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | **3,821,596.67** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.财务费用** | **2,362,500.00** | **2,025,000.00** | **1,575,000.00** | **1,125,000.00** | **675,000.00** | |
| **三、项目现金净流量** | **8,382,322.40** | **7,683,566.35** | **6,967,341.39** | **6,233,210.82** | **5,480,726.98** | **330,143,923.02** |

## 5.2融资本息

本项目计划申请使用债券资金总额10000.00万元，已于2023年使用债券资金8900.00万元，本次申请使用1100.00万元，债券期限为三十年，年利率为4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。在项目运营期内应还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 8900.00 | | 8900.00 | 4.50% | 400.50 | 400.50 |
| 第2年 | 8900.00 | 1100.00 | | 10000.00 | 4.50% | 450.00 | 450.00 |
| 第3年 | 10000.00 | | | 10000.00 | 4.50% | 450.00 | 450.00 |
| 第4年 | 10000.00 | | | 10000.00 | 4.50% | 450.00 | 450.00 |
| 第5年 | 10000.00 | | | 10000.00 | 4.50% | 450.00 | 450.00 |
| 第6年 | 10000.00 | | 89.00 | 9911.00 | 4.50% | 450.00 | 539.00 |
| 第7年 | 9911.00 | | 89.00 | 9822.00 | 4.50% | 446.00 | 535.00 |
| 第8年 | 9822.00 | | 89.00 | 9733.00 | 4.50% | 441.99 | 530.99 |
| 第9年 | 9733.00 | | 89.00 | 9644.00 | 4.50% | 437.99 | 526.99 |
| 第10年 | 9644.00 | | 89.00 | 9555.00 | 4.50% | 433.98 | 522.98 |
| 第11年 | 9555.00 | | 178.00 | 9377.00 | 4.50% | 429.98 | 607.98 |
| 第12年 | 9377.00 | | 178.00 | 9199.00 | 4.50% | 421.97 | 599.97 |
| 第13年 | 9199.00 | | 178.00 | 9021.00 | 4.50% | 413.96 | 591.96 |
| 第14年 | 9021.00 | | 178.00 | 8843.00 | 4.50% | 405.95 | 583.95 |
| 第15年 | 8843.00 | | 178.00 | 8665.00 | 4.50% | 397.94 | 575.94 |
| 第16年 | 8665.00 | | 178.00 | 8487.00 | 4.50% | 389.93 | 567.93 |
| 第17年 | 8487.00 | | 178.00 | 8309.00 | 4.50% | 381.92 | 559.92 |
| 第18年 | 8309.00 | | 178.00 | 8131.00 | 4.50% | 373.91 | 551.91 |
| 第19年 | 8131.00 | | 178.00 | 7953.00 | 4.50% | 365.90 | 543.90 |
| 第20年 | 7953.00 | | 178.00 | 7775.00 | 4.50% | 357.89 | 535.89 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第21年 | 7775.00 | | 445.00 | 7330.00 | 4.50% | 349.88 | 794.88 |
| 第22年 | 7330.00 | | 445.00 | 6885.00 | 4.50% | 329.85 | 774.85 |
| 第23年 | 6885.00 | | 445.00 | 6440.00 | 4.50% | 309.83 | 754.83 |
| 第24年 | 6440.00 | | 445.00 | 5995.00 | 4.50% | 289.80 | 734.80 |
| 第25年 | 5995.00 | | 445.00 | 5550.00 | 4.50% | 269.78 | 714.78 |
| 第26年 | 5550.00 | | 890.00 | 4660.00 | 4.50% | 249.75 | 1139.75 |
| 第27年 | 4660.00 | | 890.00 | 3770.00 | 4.50% | 209.70 | 1099.70 |
| 第28年 | 3770.00 | | 890.00 | 2880.00 | 4.50% | 169.65 | 1059.65 |
| 第29年 | 2880.00 | | 890.00 | 1990.00 | 4.50% | 129.60 | 1019.60 |
| 第30年 | 1990.00 | | 890.00 | 1100.00 | 4.50% | 89.55 | 979.55 |
| 第31年 | 1100.00 | | 1100.00 | 0.00 | 4.50% | 49.50 | 1149.50 |
| 合计 | | 10000.00 | 10000.00 | | | 10796.63 | 20796.63 |

## 5.3资金平衡分析

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 400.50 | 400.50 | |
| 第2年 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | |
| 第3年 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 1207.13 |
| 第4年 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 1158.52 |
| 第5年 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 1564.20 |
| 第6年 | 89.00 | 450.00 | 539.00 | 1523.61 |
| 第7年 | 89.00 | 446.00 | 535.00 | 1482.01 |
| 第8年 | 89.00 | 441.99 | 530.99 | 1439.37 |
| 第9年 | 89.00 | 437.99 | 526.99 | 1395.66 |
| 第10年 | 89.00 | 433.98 | 522.98 | 1350.86 |
| 第11年 | 178.00 | 429.98 | 607.98 | 1304.94 |
| 第12年 | 178.00 | 421.97 | 599.97 | 1257.87 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第13年 | 178.00 | 413.96 | 591.96 | 1421.77 |
| 第14年 | 178.00 | 405.95 | 583.95 | 1372.32 |
| 第15年 | 178.00 | 397.94 | 575.94 | 1321.63 |
| 第16年 | 178.00 | 389.93 | 567.93 | 1269.67 |
| 第17年 | 178.00 | 381.92 | 559.92 | 1216.42 |
| 第18年 | 178.00 | 373.91 | 551.91 | 1161.83 |
| 第19年 | 178.00 | 365.90 | 543.90 | 1105.88 |
| 第20年 | 178.00 | 357.89 | 535.89 | 1048.53 |
| 第21年 | 445.00 | 349.88 | 794.88 | 989.75 |
| 第22年 | 445.00 | 329.85 | 774.85 | 929.49 |
| 第23年 | 445.00 | 309.83 | 754.83 | 1101.10 |
| 第24年 | 445.00 | 289.80 | 734.80 | 1037.80 |
| 第25年 | 445.00 | 269.78 | 714.78 | 972.91 |
| 第26年 | 890.00 | 249.75 | 1139.75 | 906.40 |
| 第27年 | 890.00 | 209.70 | 1099.70 | 838.23 |
| 第28年 | 890.00 | 169.65 | 1059.65 | 768.36 |
| 第29年 | 890.00 | 129.60 | 1019.60 | 696.73 |
| 第30年 | 890.00 | 89.55 | 979.55 | 623.32 |
| 第31年 | 1100.00 | 49.50 | 1149.50 | 548.07 |
| 合计 | 10000.00 | 10796.63 | 20796.63 | 33014.38 |
| 本息覆盖倍数 | 1.59 | | | |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为1.59倍。

## 5.4结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，该项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

## 6.2影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目各项成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

## 6.3影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

# 洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目

# 实施方案

日期：二〇二二年五月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 项目手续 ..... 3
1.7 建设期 ..... 3
1.8 项目总投资 ..... 3
1.9 主要经济技术指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 10
第二章 项目社会经济效益 ..... 11
2.1 项目建设背景 ..... 11
2.2 项目的提出 ..... 16
2.3 社会效益 ..... 17
2.4 经济效益 ..... 18
2.5 项目公益性 ..... 19
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 21
3.1 估算范围 ..... 21
3.2 估算说明 ..... 21
3.3 投资估算 ..... 21
3.4 资金筹措计划 ..... 30
3.5 债券资金使用合规性 ..... 31
3.6 项目资金保障措施 ..... 31
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 32
4.1 编制依据 ..... 32
4.2 债券使用计划 ..... 32
4.3 债券信息披露 ..... 33
4.4 投资者保护措施 ..... 33
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 35

5.1 应付债券本息情况 ..... 35
5.2 经营现金流分析 ..... 36
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 54
5.4 总体评价结果 ..... 55
第六章 风险分析 ..... 56
6.1 影响业主方自身风险及控制措施 ..... 56
6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施 ..... 56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 57
第七章 项目事前绩效评估 ..... 58
7.1 评估方法 ..... 58
7.2 评估内容 ..... 59
7.3 评估结论 ..... 59

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

洛阳市涧西区卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

洛阳市第六人民医院为债券资金申请单位,负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下:

| | |
|---|---|
| **名称** | 洛阳市第六人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 124103007374111383 |
| **住所** | 河南省洛阳市涧西区西苑路 14 号 |
| **负责人** | 裴桃枝 |
| **登记机关** | 洛阳市事业单位登记管理局 |

洛阳市第六人民医院无存量隐性债务， 系依法设立并有效存续的事业单位,具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目,符合《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43 号)关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行,以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目位于洛阳市第六人民医院现址地块内(洛阳市涧西区西苑路 14 号),北临安徽路,南临西苑路,西临天津路, 东面与涧西区人民政府为邻,位置优越,交通便利。

## 1.5 建设规模及内容

根据机械工业第四设计研究院有限公司编制的《洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目可行性研究报告》和洛阳市涧西区发展和改革委员会作出的《关于洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目可行性研究报告的批复》(洛涧发改字〔2022〕21 号):项目主要建设内容包括:

本项目为新建医院综合楼,地上主要功能包括门诊、急诊、医技

及病房等功能,地下主要功能为机动车停车位及设备用房。包括一栋建筑物，地上 25 层,地下 3 层； 总建筑面积55,433.48m,其中地上建筑面积为 39,838.02 平方米， 地下建筑面积为 15,595.46 平方米;建筑高度 99.90 米(室外地面至屋面面层的高度),裙房 5 层,建筑高度为 23.00 米,设置病床床位 600 床。

**1.6 项目手续**

2022 年 5 月 31 日， 洛阳市涧西区发展和改革委员会作出的《关于洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目可行性研究报告的批复》(洛涧发改字〔2022〕21 号),同意项目实施,并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

**1.7 建设期**

本项目计划建设周期 36 个月,开工日期2025 年 12 月， 预计完工时间 2028 年 12 月。

**1.8 项目总投资**

本项目总投资为 73,212.69 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

| 序号 | 项目名称 | 建筑面积（平方米） |
|---|---|---|
| 1 | 地上建筑 | 39,838.02 |
| 1.1 | 主体工程 | 39,838.02 |
| 1.2 | 室内外装修工程 | 39,838.02 |
| 1.3 | 空调工程 | 39,838.02 |
| 1.4 | 消防工程 | 39,838.02 |
| 1.5 | 净化工程 | 39,838.02 |
| 1.6 | 医用气体工程 | 39,838.02 |
| 1.7 | 呼叫系统 | 39,838.02 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑面积（平方米） |
|---|---|---|
| 1.8 | 信息化管理系统 | 39,838.02 |
| 2 | 地下建筑 | 15,595.46 |
| 2.1 | 建筑结构工程 | 15,595.46 |
| 2.2 | 水电公用安装工程 | 15,595.46 |
| 2.3 | 消防工程 | 15,595.46 |
| | **合 计** | **55,433.48** |

（续）

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | B 超监视妇产科手术仪 | 700D | 1 |
| 2 | EMC 存储 | VNX5500 | 1 |
| 3 | EMC 光纤交换机 | DS-300B | 2 |
| 4 | IBM 服务器 | IBM-X3650M3 | 7 |
| 5 | IBM 服务器. | IBM-X3850X5 | 3 |
| 6 | x 线机 | NAX-500RF/A | 1 |
| 7 | 彩超 | FLYING | 2 |
| 8 | 彩超 | PHOENIX | 2 |
| 9 | 出口安全网关 | Eudemon 200E-F | 1 |
| 10 | 多功能神经康复诊疗系统 | WOND2000F2（双通道） | 3 |
| 11 | 腹腔镜器械 | ZJ 系列 | 1 |
| 12 | 腹腔镜器械 | ZJ 系列 | 1 |
| 13 | 腹腔镜器械 | zz | 1 |
| 14 | 腹腔镜器械 | 2012.03.14 | 1 |
| 15 | 高频手术器 | ECO-800BII | 1 |
| 16 | 关节镜刨削系统 | STORZ | 1 |
| 17 | 呼吸机 | T75 | 1 |
| 18 | 呼吸机 | vela | 1 |
| 19 | 华为核心路由器 | Quidway S9306 | 1 |
| 20 | 麻醉机 | BleaseFocus730 | 1 |
| 21 | 山特 UPS 电源 | 20KVA3 小时 | 1 |
| 22 | 上下肢智能康复训练器 | MOTOmed | 1 |
| 23 | 手术无影灯 | Flower750/550 | 1 |
| 24 | 血流变分析仪 | FASCO-3010B | 1 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 25 | 牙科数字全景 X 光机 | Cranex D | 1 |
| 26 | 中央遥测心电监护仪 | MB800T | 6 |
| 27 | 院内视频监控系统 | 富康 | 1 |
| 28 | X 射线诊断设备 | NeuPioneer DR MD | 1 |
| 29 | 数字化乳腺 X 射线摄影 | NeuCare Mammo DR | 1 |
| 30 | 宫腔检查镜 | A22005A | 1 |
| 31 | 前列腺气化电切镜 | 卡尔史托斯 | 1 |
| 32 | 全自动凝血分析仪 | CA-1500CA-1500 | 1 |
| 33 | 罗氏全自动电化学发光免疫分析仪 | cobase411 | 1 |
| 34 | 冰冻切片机 | CM1950 | 1 |
| 35 | X 射线计算机断层摄影设备 | Neuviz 16 pit | 1 |
| 36 | 超高清腹腔镜系统 | TC200EN | 1 |
| 37 | 椎间孔镜手术系统 | | 1 |
| 38 | 多功能呼吸机 | VELA | 1 |
| 39 | 全数字彩色超声监视妇产科手术仪 | BELSON-760E | 1 |
| 40 | 神经肌肉刺激治疗仪 | U4 | 1 |
| 41 | 全数字全高清腹腔镜系统 | STORZ | 1 |
| 42 | 膀胱镜 | STORZ | 1 |
| 43 | 多功能呼吸机 | VELA | 5 |
| 44 | 神经肌肉刺激治疗仪 | U4 | 1 |
| 45 | 存储 | EMC | 1 |
| 46 | 通软网络准入控制设备 | GTMA-200 | 1 |
| 47 | 罗氏全自动电化学发光免疫分析仪 | E602 | 1 |
| 48 | 刨削系统 | Shrill(JSDC25000)Shrill(JSDC25000) | 1 |
| 49 | 二氧化碳激光治疗机 | KL 型（玻璃管点阵）KL 型（玻璃管点阵） | 1 |
| 50 | 激光治疗机 | KL-M 型 1600 毫焦 KL-M 型 1600 毫焦 | 1 |
| 51 | 强光系统 | M22(IPL)M22(IPL) | 1 |
| 52 | 正置显微镜 | Scope A1 | 1 |
| 53 | 麻醉机 | BleaseFocus 950 | 1 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 54 | 反渗透主机 | | 1 |
| 55 | 超声诊断仪 | Voluson E8 | 1 |
| 56 | 彩色多普勒超声诊断仪 | LOGIQ e | 1 |
| 57 | 彩色超声诊断仪 | Vivid E9 | 1 |
| 58 | 超声诊断仪 | Phoenix | 2 |
| 59 | 移动式 C 形臂 X 光射线机 | Brivo OEC715 | 1 |
| 60 | 医用血管造影 X 射线机 | Vicor-CV100 | 1 |
| 61 | 电子胃肠镜系统 | | 1 |
| 62 | 纤维胆道镜 | 狼牌 | 1 |
| 63 | 钬激光手术系统 | | 1 |
| 64 | 高频电刀 | FX-8C | 1 |
| 65 | 体外冲击波碎石机 | HK.ESWL-109 | 1 |
| 66 | 3M 快速生物阅读器 | 490 | 1 |
| 67 | 麻醉系统 | Focus 750 | 1 |
| 68 | 经颅电磁康复治疗仪 | CNC-3I | 1 |
| 69 | 椎间盘镜 | | 1 |
| 70 | 腹腔镜器械 | | 1 |
| 71 | 舒敏治疗仪 | DERMA | 1 |
| 72 | 经颅电磁康复治疗仪 | CNC-3I | 1 |
| 73 | 纤维输尿管镜 | 11278AK1 | 1 |
| 74 | VISIA 皮肤分析仪 | VISIA7 代 | 1 |
| 75 | 手术床 | C600K/S | 1 |
| 76 | 半导体激光治疗机 | KL-600 | 1 |
| 77 | 阴道微生态分析检测系统 | | 1 |
| 78 | 超声高频外科集成系统 | GEN11 | 1 |
| 79 | 消化内镜氩气刀 | VI0200S+APC2 | 1 |
| 80 | 手术动力系统 | FUE-III | 1 |
| 81 | 五元素原子吸收分光光度计 | AA7030A | 1 |
| 82 | 血铅原子吸收分光光度计 | AA7003M | 1 |
| 83 | 微生物培养仪 | TREK6240 | 1 |
| 84 | 电脑角膜验光仪 | KR-800 | 1 |
| 85 | 电脑非接触眼压计 | CT-800 | 1 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 86 | 纤维胆道镜 | 上海医光 | 1 |
| 87 | 诊断型听力计 | AD229 | 1 |
| 88 | 磁共振成像系统 | SIGNA Pioneer | 1 |
| 89 | X 射线计算机体层摄影设备 | NeuViiz 128 | 1 |
| 90 | 电动手术台 | EST-1 | 2 |
| 91 | 清洗消毒机 | ZQ-520AK | 1 |
| 92 | 低温等离子灭菌器 | | 1 |
| 93 | 升降式煮沸槽 | CQJ-86 | 1 |
| 94 | 医用干燥柜 | RX-600 | 1 |
| 95 | 过氧化氢极速生物阅读器 | 3M | 1 |
| 96 | 绝缘检测仪 | MM PD-8K | 1 |
| 97 | 医用直线加速器 | UNIQUE | 1 |
| 98 | 脉动真空灭菌器 | | 1 |
| 99 | 超声波清洗机 | CQJ-86 | 1 |
| 100 | 多功能清洗中心 | CQJ-500 | 1 |
| 101 | 医用封口机 | QY101-PD | 1 |
| 102 | 供应室配套物品 | | 1 |
| 103 | 数字化医用 X 射线摄影系统 | NeuVision 360 | 1 |
| 104 | X 射线计算机体层摄影设备 | 东软 Neuviz Epoch | 1 |
| 105 | 医用封口机 | QY101-PD | 1 |
| 106 | 清洗消毒机 | ZQ-520AK | 1 |
| 107 | 脉动真空灭菌器 | | 1 |
| 108 | 连续性血液净化设备 | SWS-3000A | 1 |
| 109 | 耳鼻喉内镜检查系统 | TJ-168C | 1 |
| 110 | 等离子体射频消融系统 | PLA-600 | 1 |
| 111 | 剂量仪 | UNIDOS E | 1 |
| 112 | 固体水模 | RW3 | 1 |
| 113 | 晨检仪 | QUICKCHECK | 1 |
| 114 | 三维调强验证 | Delta4 | 1 |
| 115 | 桥塔横梁 | TT-PORT | 2 |
| 116 | 手术无影灯 | LUCKYSTAR S628/S628 | 4 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 117 | 手术无影灯 | LUCKYSTAR E628/E528 | 3 |
| 118 | 电动手术台 | COMFORT300-519 | 1 |
| 119 | 电动手术台 | COMFORT300-519D | 1 |
| 120 | 血液透析滤过机 | SWS-4000 | 1 |
| 121 | 注射泵四组合(含架子) | TCI-VI | 1 |
| 122 | 高压造影注射系统 | Spectris Solaris EP | 1 |
| 123 | 三维 CT 激光定位系统 | HIT-3(含 ct 平板床) | 1 |
| 124 | 个人放射防护系统附件 | | 1 |
| 125 | 头部固定架(可调角度) | RT-4525TILT | 1 |
| 126 | Type-S 头部颈肩搁板 | RT-4552 | 2 |
| 127 | 碳纤维腹部治疗固定板 | RT-4526S | 2 |
| 128 | 模室耗材附件 | | 1 |
| 129 | 等中心校准仪 | DZX | 1 |
| 130 | 注射泵四组合(含架子) | TCI-VI | 2 |
| 131 | 高压造影注射系统 | Spectris Solaris EP | 1 |
| 132 | 血液透析滤过机 | SWS-4000 | 1 |
| 133 | 干湿分离桥塔 | TT-PORT-SL/TB | 17 |
| 134 | 干湿混合桥塔 | TT-PORT-SL | 7 |
| 135 | 双臂麻醉塔 | i-PORT-SL6.6 | 7 |
| 136 | 血液透析机 | SWS4000A | 17 |
| 137 | 头部固定架(可调角度) | RT-4525TILT | 1 |
| 138 | 史密斯商用热水炉 | 150 升 | 1 |
| 139 | 史密斯商用热水炉 | DRE-80-54300 升 | 1 |
| 140 | 电子胃肠镜 | CV-290 | 2 |
| 141 | 超声胃镜 | EU-ME2 | 1 |
| 142 | 电子胃肠镜 | CV-290 | 1 |
| 143 | 婴儿辐射保暖台 | HKN-93A | 3 |
| 144 | 多道生理记录仪 | LEAD-7000A | 1 |
| 145 | 洗婴游泳设备配套项目工程 | | 1 |
| 146 | 血液透析用制水设备 | ME4-1500 | 1 |
| 147 | 智能脱水机 | HP300 | 1 |
| 148 | 载玻片激光打码机 | MT-S100 | 1 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 149 | 智能染色机 | DP360 | 1 |
| 150 | 应用安全防护系统软硬件 | V3TopWAF | 1 |
| 151 | 美创数据库审计系统软硬件 | V3.0DAS-G2600 | 1 |
| 152 | X 射线计算机断层摄影设备 | Neuviz 16 Platinum | 1 |
| 153 | 3.0T 磁共振成像系统 | MAGNETOM Skyra Ultra | 1 |
| 154 | 电子票据服务平台 V1.0 | 电子票据服务平台 V1.0 | 1 |
| 155 | PCR 实验室 | | 1 |
| 156 | 超高端螺旋 CT | 西门子 SOMATOM FORCE | 1 |
| 157 | 血液净化设备 | SWS-5000 | 1 |
| 158 | 肌电诱发电位仪 | MEB-9404C | 1 |
| 159 | 超声经颅多普勒血流分析仪 | EMS-9PBEMS-9PB | 1 |
| 160 | 诊断型听力计 | AD229 型 AD229 型 | 1 |
| 161 | 彩超 | PhoenixPhoenix | 1 |
| 162 | 悬吊康复训练器(儿童悬吊密集康复工作站) | Setplus6DhySetplus6Dhy | 1 |
| 163 | 彩超 | PhoenixPhoenix | 1 |
| 164 | 麻醉工作站+监护仪 | Primus+Vista 120Primus+Vista 120 | 6 |
| 165 | 呼吸机 | Savina 300 | 3 |
| 166 | 全自动核酸提取仪 | EXM6000 | 1 |
| 167 | 实时荧光定量 PCR 扩增仪 | AGS4800-双层(含电脑) | 1 |
| 168 | 耳鼻喉等离子手术系统 | PLA-600PLA-600 | 1 |
| 169 | 数字化彩色超声波诊断装置 | HI VISION AscendusHI VISION Ascendus | 3 |
| 170 | 数字化彩色超声波诊断装置 | HI VISION (Ascendus) | 1 |
| 171 | 双能 X 射线骨密度测定仪 | DCS-600EXVDCS-600EXV | 1 |
| 172 | 多功能心肺复苏机 | MSCPR-1D-B3MSCPR-1D-B3 | 1 |
| 173 | DISS 服务器系统软硬件 | | 1 |
| 174 | 投屏系统 | | 1 |
| 175 | 音响系统 | | 1 |
| 176 | 乳腺专业显示器 | 5M5M | 2 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 177 | 医用报告审核显示器 | 6M6M | 3 |
| 178 | 84 寸医用大尺寸会诊显示终端 | | 1 |
| 179 | 多功能心肺复苏机 | MSCPR-1D-B3MSCPR-1D-B3 | 1 |
| 180 | 一体化双屏医用显示器 | 4M4M | 9 |
| 181 | 客观听觉测试平台 | EclipseEclipse | 1 |
| 182 | 动脉硬化检测仪(血压脉搏测量装置) | VBP-9SVBP-9S | 1 |
| 183 | 全自动 PCR 分析仪 | SLAN-96PSLAN-96P | 1 |
| 184 | 全自动血液粘度动态分析仪 | South990 BCCSouth990 BCC | 1 |
| 185 | 神外手术动力系统 | | 1 |
| 186 | 手术显微镜 | | 1 |
| 187 | X 线骨密度仪 | | 1 |
| | 合计 | | |

**1.10 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量, 推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库, 保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11项目形成资产内容权属及收支安排情况**

本项目建成后形成的资产内容主要为新建医院综合楼,地上主要功能包括门诊、急诊、医技及病房等功能,地下主要功能为机动车停车位及设备用房。包括一栋建筑物, 地上 25 层,地下 3 层; 总建筑面积 55,433.48m,其中地上建筑面积为 39,838.02 平方米, 地下建筑面积为

15,595.46 平方米;建筑高度 99.90 米(室外地面至屋面面层的高度),裙房 5 层,建筑高度为23.00 米,设置病床床位 600 床。

经预估，项目建成后形成资产价值为73,212.60万元，项目资产权益归属于项目单位洛阳市第六人民医院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入1,824,702.63万元，其中：经营收入涉及门诊收入和住院收入共计1,824,702.63万元；现金流出1679257.00万元，其中：经营成本及相关税费1679257.00万元；现金净流入145445.63万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后全额上缴财政，项目上缴财政收入占现金净收入比例为100%。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

1.国家产业政策

2021 年 9 月 15 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，审议通过“十四五”全民医疗保障规划，部署健全医保制度体系，更好满足群众就医用药需求。

会议指出，全民医保是保障人民健康的一项基本制度。贯彻党中央、国务院部署，新一轮医改以来，我国已建成全世界最大、覆盖全民的基本医疗保障网，“十三五”期间基本医疗保险覆盖 13.6 亿人，覆盖率稳定在 95%以上，医保事业改革发展又取得重要进展，为缓解群众看病难看病贵、增进民生福祉、维护社会和谐稳定发挥了重要作用。“十四五”时期，要深入推进医保制度改革，尽力而为、量力而行，医疗保障要坚持把保基本理念贯穿始终，逐步提高水平，做到可持续。

一是健全多层次医保制度体系，分类优化医保帮扶政策。落实全民参保计划，推进职工和城乡居民在常住地、就业地参保，放开灵活就业人员参保户籍限制。稳步提高基本医保门诊报销待遇，完善城乡居民高血压、糖尿病门诊用药保障。加强大病保险与基本医保衔接，提高保障能力。完善困难群众重大疾病救助机制。健全突发重大疫情下的先救治、后收费和针对特殊群体、特定疾病的医药费豁免机制。支持商业健康保险发展，丰富面向老年人等的保险产品。稳步建立长期护理保险制度。完善生育保险政策。二是建立基本医疗体系、基本

医保制度相互适应的机制。完善医保支付政策,推动分级诊疗、医联体等发展,将符合条件的基层医疗机构纳入医保定点范围，促进提高基层医疗机构服务水平,减少“小病大治”、过度医疗，提高医保资金使用效能。三是推进医保与医药协同改革。继续实施国家组织药品集中带量采购,扩大高值医用耗材集中带量采购范围,遏制药品、医用耗材价格虚高。及时将临床价值高、患者获益明显的药品纳入医保支付范围,明年实现全国基本医保用药范围基本统一。四是提升医保经办服务水平。建立覆盖省市县乡村的医保服务网络。推进基本医保参保登记和接续转移等跨省通办,在全国实现异地就医住院、门诊费用线上结算。五是加强医保基金监管。严格落实责任,完善部门联动机制，综合运用系统监控、现场检查等方式实现监管全覆盖。引入商业保险机构等第三方力量提升监管专业性。更有效发挥社会监督作用。及时公开通报医保基金使用情况及查出问题,严厉打击欺诈骗保行为。

另外,国常会还提出,完善医保支付政策,推动分级诊疗、医联体等发展,将符合条件的基层医疗机构纳入医保定点范围，促进提高基层医疗机构服务水平,减少“小病大治”、过度医疗，提高医保资金使用效能。近日,经国务院同意,国家医保局等八部门联合印发《深化医疗服务价格改革试点方案》。《试点方案》要求坚持以人民健康为中心、以临床价值为导向、以医疗事业发展规律为遵循,建立健全适应经济社会发展、更好发挥政府作用、医疗机构充分参与、体现技术劳务价值的医疗服务价格形成机制。主要内容可以概括为“5+3+4”（建立五项机制、强化 3 项支撑和统筹推进 4 项配套改革)。

2.省市产业政策

2021 年 2 月 26 日,河南省卫生健康委印发《2021 年全省卫生健康规划发展重点工作任务》,安排部署规划发展工作重点任务,共 5 大类 15 项。

《2021 年全省卫生健康规划发展重点工作任务》明确，今年将全面推进党的建设,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,坚决贯彻执行党中央各项决策部署,全面落实新时代党的建设总要求,认真开展党史学习教育活动,把党建工作与规划发展工作同谋划、同部署、同推进、同考核;深化全面从严治党,压实“两个责任”,扎实做好规划发展工作重点领域和关键环节的反腐败工作,严格遵守中央八项规定,持续整治“四风”,坚决反对形式主义、官僚主义,深入基层一线，加强调查研究。

河南将积极推进“十四五”规划编制工作,加快编制省、市“十四五”卫生健康总体规划,研究确定“十四五”卫生健康事业发展目标、主要任务、重大工程、重大改革和政策举措，提高战略性、前瞻性、针对性;加快编制省、市、县“十四五”医疗卫生服务规划体系,进一步优化医疗卫生资源配置,提高全方位全周期生命健康服务能力。

围绕深入开展健康中原行动,河南将制定健康中原行动 2021 年实施方案,明确年度重点工作任务和目标，指导、推动健康中原行动在重点领域、重点地区取得突破性进展,培育、打造一批先进典型；认真做好健康中原行动监测评估与考核工作,实时发布监测评估报告,

充分发挥监测考核的“指挥棒”作用；切实加强宣传引导，大力宣扬健康中原行动相关政策及工作进展情况，为健康中原行动的全面推进营造良好舆论环境。

围绕加快构建优质高效医疗卫生服务体系，河南将聚焦薄弱领域和关键环节，积极谋划、储备一批事关全局和长远发展的重大项目，建立健全全省“十四五”卫生健康重大项目库，优先从“十四五”项目库中筛选中央预算内资金支持项目；认真落实《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划(2020-2022 年)》，集中实施疾病预防控制能力提升行动等 7 项行动共 22 类项目，推动建立体系健全、运转高效、保障有力的公共卫生服务体系；强化完善重大疫情防控救治体系，推进省级重大疫情救治基地、城市传染病救治网络、县级公立医院救治能力提升和基层防控能力建设，加快建立健全分级、分层、分类的重大疫情救治体系：积极推进市级“四所医院”、县级“三所医院”建设，力争 2021 年一批省辖市、县(市)完成达标任务。

河南还将切实加强中央预算内投资项目管理，启动一批“十四五”重大项目建设，完成一批“十三五”全民健身保障工程项目，进一步规范项目建设管理。

《“健康洛阳 2030”规划纲要》将指引 2016-2030 年健康洛阳整体建设，阐明了未来十五年洛阳市健康领域改革发展的目标、路径和措施，是政府工作的重要依据，是引导市场主体行为的重要指南，也是全市人民共同奋斗的行动纲领。

全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，按照《“健康中原2030”规划纲要》要求，紧紧围绕全市发展战略布局，以优化健康服务、完善健康保障、普及健康饮食、培养健康行为、共创健康环境、繁荣健康产业为主线，转变健康领域发展方式，创新体制机制改革，将健康融入所有政策，大幅提升居民健康水平，全力推进“健康洛阳”建设。

提升基本公共卫生服务质量。继续实施国家基本公共卫生服务项目，推广家庭医生签约服务和以全科医生为核心的团队服务，将基本公共卫生服务与日常医疗服务相结合，提升服务效果。完善基本公共卫生服务技术规范和考核评价体系，全面实行政府购买服务等方式，调动基层服务机构和服务人员积极性，有效提升服务质量和服务效率。全面推进流动人口基本公共卫生服务均等化，真正实现制度、人群和服务全覆盖。

扩展基本公共卫生服务范围。逐步提高人均基本公共卫生服务经费标准。稳步扩展国家基本公共卫生服务项目和内容，从现有 12 大类服务逐步向康复服务、居家医疗、养老医疗等类别扩展，服务内容向增加检查项目、提供免费基本药物等方向延伸。

3.城市的发展

2021 年 3 月 27 日，省委、省政府召开加快洛阳副中心城市建设工作推进会，深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，对近年来洛阳

副中心城市建设情况进行回顾总结,抢抓机遇、乘势而上，在新起点上推进洛阳副中心城市建设实现新突破，打造带动全省高质量发展新的增长极。省委赋予洛阳豫西地区城市发展的中心地位，到2025年，中心城区常住人口将突破350万人，常住人口城镇化率突破70%;接待国内外旅客人数和收入占全省比重均超过20%。与此相匹配,中原城市群副中心城市建设必将需要有一流的大学和一流的医院来支撑，必需要有彰显力度强的医疗品牌，一个现代化的区域医疗中心必将为副中心城市建设保驾护航，为洛阳人民健康发展带来稳定的保障。

良好的医疗条件是城市居民生命安全身体健康高质量生活的保障,是吸引更多高端人才聚集洛阳,人才回流来洛阳以及来涧西投资兴业,投项目创业,促进洛阳教育科技强市,稳定高质量高新技术扎根洛阳,提高城市健康保障力提高城镇化率的有效措施。突发公共卫生疾病是困扰老百姓的大事,比衣食住行更难解决,为了加快洛阳新引擎，增长极,河南省副中心城市国家战略区域中心的建设力度,提高洛阳在河南的中心城市彰显的力度,建设涧西区域医疗中心是更好地完善区域性中心城市功能、保障中百姓重大疫情防控能力提高生存率,降低死亡率,促进经济发展之亟需。建设河洛阳涧西区域医疗中心,符合涧西地区乃至洛阳人民健康的大局,是完善疾病预防控制体系的重要内容,将成为洛阳市有一张城市卫生工作的名片。

### 2.2 项目的提出

随着市场经济发展，医疗体制改革正在逐步进行,河南省洛阳市要在今后医疗服务事业中继续发挥重要作用和占有一席之地,必须增

强自身“造血功能”。加快区域医疗中心综合楼的建设,是改善医疗环境的重大举措,将大大增强医院综合实力,大大提高医院综合竞争能力,特别是医院在通过强化内部管理，适应市场经济、技术力量与医疗设备配套有较好的基础的前提下,医院的各项工作将会进入一个更加完善的良性循环。

作为一家大型综合性医院,地理位置优越、交通便利、城市配套齐全,具有专科特色突出、技术优势明显,原一期新建门诊病房综合楼设施先进、环境一流,本次区域医疗中心综合楼项目建设,将是对的原有院区有效补充，其符合国家产业政策和市场发展的需求,结合自身的专业优势,给区域社区群众提供更为全面综合的服务,改善了病人就医难、就医环境差等困难。因此，洛阳市涧西区域医疗中心综合楼项目。

**2.3 社会效益**

1.社会进步的提现

该项目的建设是完善公共卫生体系的具体内容，就整体而言，公共卫生的发展水平与社会进步密切相关，也是衡量社会进步与否的标尺。改革开放以来我国社会经济发展取得巨大成就在公共卫生领域得到了充分提现。无论是整个国家还是某一个地区,都看到公共卫生体系建设取得了举世瞩目的成就,也从侧面反映了社会经济的进步。

2.促进医疗技术水平提高、科技进步

本项目的建筑规模、投资额在地区区域内具有明显的优势,建筑

设计理念先进。

近年来,疾病并发症病率逐渐提高，一些疾病的前期症状往往不是由于一种病情产生，有些病症显出突发的不明原因性,传统的诊断方法不能准确判断,容易造成误诊和错诊,由于缺少必要的设备，医生只能让患者转诊。当前,以新冠肺炎为代表的各类传染病的威胁不断上升,这些疾病的治疗都需要先进设备诊断和救治。同时医疗行业是技术积累和技术创新非常突出的领域，先进的设备对于医学的科研提供了必要的条件,对于推广先进技术促进作用巨大。此项目的建设和技术装备水平的提高会加快科研的开拓,促进医学科技进步。

随着信息技术和新材料技术进步,医疗设备的更新周期越来越短,大型设备 3-5 年就要升级换代,本院的新建设将使医疗环境和设备处于全市，乃至全省处于领先水平，为病患者提供良好的医疗环境。

**2.4 经济效益**

1.提高人民群众健康水平,使其更好的投身到社会经济建设中去医疗卫生能力的提高，人民群众健康水平相应提高。在身心健康的条件下,可以更加集中精力的工作和学习，投身到社会经济建设中去，为社会创造更多的财富。

2.有利于促进就业，留住高端人才

项目建设过程中,将会动用大量的人力、物力，有利于提高就业率。项目建成后,院区规模相比扩大,各项软硬件设施得到完善，工作环境得到极大改善，为医院吸引和留住高端人才打下良好基础，为发展洛阳市医疗卫生事业做出积极贡献。

3.提高了区域土地资源价值

该项目地处洛阳市涧西区,地段繁华，土地资源非常宝贵。项目设计为高层建筑,在不增加土地数量的前提下,功能倍增，对土地资源做到了最大限度的利用,本项目的建成将有效提高区域土地资源的价值。

4.对区域经济的发展具有重要历史意义

该项目的建设,为社会提供高水平的医疗服务的同时，也提高洛阳市区域中心城市的地位,对发展洛阳市现代服务业,实现“医疗在洛阳”具有重要的现实意义和深远的历史意义。

**2.5 项目公益性**

项目的建设是洛阳市应对重大公共卫生事件的重要举措，将极大的改善城市区域抗击疫情的能力,提高救治能力和就医环境,提高服务质量,降低就医成本,缓解本辖区及辐射地区广大人民群众“看病难”的矛盾,同时满足人民群众日益提高的医疗、预防、保健需求,给区域性经济发展和生产力提高提供强有力的医疗保障,为洛阳市卫生事业的健康发展注入新的活力。

项目的建设是医疗体质改革、医院自身发展的需要。随着市场经济发展,医疗体制改革正在逐步进行,河南省洛阳市要在今后医疗服务事业中继续发挥重要作用和占有一席之地,必须增强自身“造血功能”。加快区域医疗中心综合楼的建设,是改善医疗环境的重大举措,将大大增强医院综合实力,大大提高医院综合竞争能力,特别是医院在通过强化内部管理，适应市场经济、技术力量与医疗设备配套有较

好的基础的前提下,医院的各项工作将会进入一个更加完善的良性循环。作为一家大型综合性医院,地理位置优越、交通便利、城市配套齐全,具有专科特色突出、技术优势明显,原一期新建门诊病房综合楼设施先进、环境一流,本次区域医疗中心综合楼项目建设,将是对的原有院区有效补充， 其符合国家产业政策和市场发展的需求,结合自身的专业优势,给区域社区群众提供更为全面综合的服务,改善了病人就医难、就医环境差等困难。

项目的建设是提高医疗技术水平,促进科技进步的需要。随着社会的进步,人民生活水平的提高,对疾病医疗诊治水平的要求越来越高,给医务工作提出了新的挑战。近年来,疾病并发症病率逐渐提高,一些疾病的前期症状往往不是由于一种病情产生,有些病症显出突发的不明原因性,传统的诊断方法不能准确判断,容易造成误诊和错诊,由于缺少必要的设备， 医生只能让患者转诊。当前,以新冠肺炎为代表的各类传染病的威胁不断上升,这些疾病的治疗都需要先进设备诊断和救治。同时医疗行业是技术积累和技术创新非常突出的领域， 先进的设备对于医学的科研提供了必要的条件,对于推广先进技术促进作用巨大。此项目的建设和技术装备水平的提高会加快开拓,促进医学科技进步。

因此,本项目具有公益性

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资主要包括建安工程费、建设其他费、基本预备费及建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.国家有关建设和造价管理的法律、法规和方针政策；

2.工程方案设计图纸及相关技术材料；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2016 版)；

4.《河南省通用安装工程预算定额》(2016 版)；

5.最新《洛阳市建设工程造价信息》及市场价格信息；

6.类似工程造价和技术经济指标；

7.其他相关的当地工程造价文件。

## 3.3 投资估算

本项目估算总投资 73,212.69 万元,其中,工程费用 41,894.08 万元,医疗设备购置费 18,171.38 万元，其他费用3,291.09 万元,预备费5,068.52 万元，建设期利息4,787.62 万元。项目投资估算表如下：

| 序号 | 项目名称 | 建筑面积（平方米） | 估算额（万元） | 单方指标（元/平方米） | 占总投资比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工程费 | 55,433.48 | 41,894.08 | 7,557.54 | 57.22% |
| 2 | 设备费 | | 18,171.38 | | 24.82% |
| 3 | 其他费用 | | 3,291.09 | 593.70 | 4.50% |
| 4 | 基本预备费 | | 5,068.52 | 914.34 | 6.92% |
| 5 | 建设期利息 | | 4,787.62 | | 6.54% |
| 6 | 铺底流动资金 | | | | |
| 7 | 项目总投资 | 55,433.48 | 73,212.69 | 13,207.31 | 100.00% |

1.其他费用

| 序号 | 项目名称 | 计费依据 | 费率% | 费用（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设单位管理费 | | 1 | 687.58 |
| 2 | 工程设计费 | 工程勘察设计收费标准【2002】 | | 900.00 |
| 3 | 工程监理费 | 发改价格【2007】670 号 | | 650.00 |
| 4 | 勘察费 | 工程勘察设计收费标准【2002】 | | 80.00 |
| 5 | 造价咨询费 | 豫政【2008】52 号 | | 300.00 |
| 6 | 可行性研究咨询费 | 计价格【1999】1283 号 | | 35.00 |
| 7 | 环境影响评价 | 计价格【2002】125 号 | | 25.00 |
| 8 | 节能评价费 | | | 25.00 |
| 9 | 招标代理费 | 计价格【2002】1980 号 | | 30.00 |
| 10 | 规划定位 | 总建筑面积 | | 20.00 |
| 11 | 文物普探 | | | 10.00 |
| 12 | 气象防雷检测费 | 总建筑面积 | 4 元/平方米 | 22.17 |
| 13 | 垃圾处置费 | 总建筑面积 | 10 元/平方米 | 60.00 |
| 14 | 建筑面积测绘费 | 总建筑面积 | 3 元/平方米 | 16.63 |
| 15 | 施工图审查费 | 总建筑面积 | 5 元/平方米 | 27.71 |
| 16 | 沉降观测费 | | | 12.00 |
| 17 | 室内环境监测 | | | 10.00 |
| 18 | 高可靠性供电费 | | | 200.00 |
| 19 | 场地准备及临时设施 | | | 180.00 |
| | 小计 | | | **3,291.09** |

2.工程费用

| 序号 | 项目名称 | 估算投资（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合 计 |
| 1 | 地上建筑 | 23,520.63 | 7,691.90 | 0.00 | 0.00 | 31,212.53 |
| 1.1 | 主体工程 | 9,561.12 | | | | |
| 1.2 | 室内外装修工程 | 9,959.51 | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算投资（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合 计 |
| 1.3 | 空调工程 | | 1,195.14 | | | |
| 1.4 | 消防工程 | | 796.76 | | | |
| 1.5 | 净化工程 | 4,000.00 | | | | |
| 1.6 | 医用气体工程 | | 1,500.00 | | | |
| 1.7 | 呼叫系统 | | 1,200.00 | | | |
| 1.8 | 信息化管理系统 | | 3,000.00 | | | |
| 2 | 地下建筑 | 6,706.05 | 1,715.50 | 0.00 | 0.00 | 8,421.55 |
| 2.1 | 建筑结构工程 | 6,706.05 | | | | |
| 2.2 | 水电公用安装工程 | | 935.73 | | | |
| 2.3 | 消防工程 | | 779.77 | | | |
| 3 | 室外工程 | 1,200.00 | | | | 1,200.00 |
| 3.1 | 道路及管网 | 800.00 | | | | |
| 3.2 | 景观绿化 | 400.00 | | | | |
| 3.3 | 水、电等市政接入配套工程 | | 600.00 | | | |
| 4 | 电梯 | | | 1,060.00 | | |
| | **合 计** | **31,426.68** | **9,407.40** | **1,060.00** | **0.00** | **41,894.08** |

## 3.设备购置

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | B 超监视妇产科手术仪 | 700D | 1 | 148,400.00 | 14.84 |
| 2 | EMC 存储 | VNX5500 | 1 | 430,500.00 | 43.05 |
| 3 | EMC 光纤交换机 | DS-300B | 2 | 22,000.00 | 4.40 |
| 4 | IBM 服务器 | IBM-X3650M3 | 7 | 46,500.00 | 32.55 |
| 5 | IBM 服务器. | IBM-X3850X5 | 3 | 145,000.00 | 43.50 |
| 6 | x 线机 | NAX-500RF/A | 1 | 792,200.00 | 79.22 |
| 7 | 彩超 | FLYING | 2 | 280,000.00 | 56.00 |
| 8 | 彩超 | PHOENIX | 2 | 440,000.00 | 88.00 |
| 9 | 出口安全网关 | Eudemon200E-F | 1 | 32,000.00 | 3.20 |
| 10 | 多功能神经康复诊疗系统 | WOND2000F2（双通道） | 3 | 87,000.00 | 26.10 |
| 11 | 腹腔镜器械 | ZJ 系列 | 1 | 68,400.00 | 6.84 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 腹腔镜器械 | ZJ 系列 | 1 | 40,000.00 | 4.00 |
| 13 | 腹腔镜器械 | zz | 1 | 31,300.00 | 3.13 |
| 14 | 腹腔镜器械 | 2012.03.14 | 1 | 44,500.00 | 4.45 |
| 15 | 高频手术器 | ECO-800BII | 1 | 168,000.00 | 16.80 |
| 16 | 关节镜刨削系统 | STORZ | 1 | 165,000.00 | 16.50 |
| 17 | 呼吸机 | T75 | 1 | 175,000.00 | 17.50 |
| 18 | 呼吸机 | vela | 1 | 145,000.00 | 14.50 |
| 19 | 华为核心路由器 | QuidwayS9306 | 1 | 23,500.00 | 2.35 |
| 20 | 麻醉机 | BleaseFocus730 | 1 | 178,000.00 | 17.80 |
| 21 | 山特 UPS 电源 | 20KVA3 小时 | 1 | 58,500.00 | 5.85 |
| 22 | 上下肢智能康复训练器 | MOTOmed | 1 | 122,000.00 | 12.20 |
| 23 | 手术无影灯 | Flower750/550 | 1 | 78,000.00 | 7.80 |
| 24 | 血流变分析仪 | FASCO-3010B | 1 | 145,000.00 | 14.50 |
| 25 | 牙科数字全景 X 光机 | CranexD | 1 | 430,000.00 | 43.00 |
| 26 | 中央遥测心电监护仪 | MB800T | 6 | 100,000.00 | 60.00 |
| 27 | 院内视频监控系统 | 富康 | 1 | 57,000.00 | 5.70 |
| 28 | X 射线诊断设备 | NeuPioneerDRMD | 1 | 500,000.00 | 50.00 |
| 29 | 数字化乳腺 X 射线摄影 | NeuCareMammoDR | 1 | 1,300,000.00 | 130.00 |
| 30 | 宫腔检查镜 | A22005A | 1 | 140,000.00 | 14.00 |
| 31 | 前列腺气化电切镜 | 卡尔史托斯 | 1 | 290,000.00 | 29.00 |
| 32 | 全自动凝血分析仪 | CA-1500CA-1500 | 1 | 130,000.00 | 13.00 |
| 33 | 罗氏全自动电化学发光免疫分析仪 | cobase411 | 1 | 300,000.00 | 30.00 |
| 34 | 冰冻切片机 | CM1950 | 1 | 200,000.00 | 20.00 |
| 35 | X 射线计算机断层摄影设备 | Neuviz16pit | 1 | 2,300,000.00 | 230.00 |
| 36 | 超高清腹腔镜系统 | TC200EN | 1 | 820,000.00 | 82.00 |
| 37 | 椎间孔镜手术系统 |  | 1 | 677,000.00 | 67.70 |
| 38 | 多功能呼吸机 | VELA | 1 | 125,000.00 | 12.50 |
| 39 | 全数字彩色超声监视妇产科手术仪 | BELSON-760E | 1 | 295,000.00 | 29.50 |
| 40 | 神经肌肉刺激治疗仪 | U4 | 1 | 300,000.00 | 30.00 |
| 41 | 全数字全高清腹腔镜系统 | STORZ | 1 | 700,000.00 | 70.00 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 42 | 膀胱镜 | STORZ | 1 | 180,000.00 | 18.00 |
| 43 | 多功能呼吸机 | VELA | 5 | 125,000.00 | 62.50 |
| 44 | 神经肌肉刺激治疗仪 | U4 | 1 | 300,000.00 | 30.00 |
| 45 | 存储 | EMC | 1 | 55,000.00 | 5.50 |
| 46 | 通软网络准入控制设备 | GTMA-200 | 1 | 100,000.00 | 10.00 |
| 47 | 罗氏全自动电化学发光免疫分析仪 | E602 | 1 | 500,000.00 | 50.00 |
| 48 | 刨削系统 | Shrill(JSDC25000)Shrill(JSDC25000) | 1 | 360,000.00 | 36.00 |
| 49 | 二氧化碳激光治疗机 | KL 型（玻璃管点阵）KL 型（玻璃管点阵） | 1 | 105,000.00 | 10.50 |
| 50 | 激光治疗机 | KL-M 型 1600 毫焦 KL-M 型 1600 毫焦 | 1 | 125,000.00 | 12.50 |
| 51 | 强光系统 | M22(IPL)M22(IPL) | 1 | 580,000.00 | 58.00 |
| 52 | 正置显微镜 | ScopeA1 | 1 | 99,500.00 | 9.95 |
| 53 | 麻醉机 | BleaseFocus950 | 1 | 240,000.00 | 24.00 |
| 54 | 反渗透主机 |  | 1 | 177,600.00 | 17.76 |
| 55 | 超声诊断仪 | VolusonE8 | 1 | 1,440,000.00 | 144.00 |
| 56 | 彩色多普勒超声诊断仪 | LOGIQe | 1 | 440,000.00 | 44.00 |
| 57 | 彩色超声诊断仪 | VividE9 | 1 | 1,320,000.00 | 132.00 |
| 58 | 超声诊断仪 | Phoenix | 2 | 300,000.00 | 60.00 |
| 59 | 移动式 C 形臂 X 光射线机 | BrivoOEC715 | 1 | 550,000.00 | 55.00 |
| 60 | 医用血管造影 X 射线机 | Vicor-CV100 | 1 | 2,000,000.00 | 200.00 |
| 61 | 电子胃肠镜系统 |  | 1 | 1,030,000.00 | 103.00 |
| 62 | 纤维胆道镜 | 狼牌 | 1 | 150,000.00 | 15.00 |
| 63 | 钬激光手术系统 |  | 1 | 479,000.00 | 47.90 |
| 64 | 高频电刀 | FX-8C | 1 | 125,000.00 | 12.50 |
| 65 | 体外冲击波碎石机 | HK.ESWL-109 | 1 | 210,000.00 | 21.00 |
| 66 | 3M 快速生物阅读器 | 490 | 1 | 140,000.00 | 14.00 |
| 67 | 麻醉系统 | Focus750 | 1 | 165,000.00 | 16.50 |
| 68 | 经颅电磁康复治疗仪 | CNC-3I | 1 | 98,000.00 | 9.80 |
| 69 | 椎间盘镜 |  | 1 | 26,500.00 | 2.65 |
| 70 | 腹腔镜器械 |  | 1 | 91,500.00 | 9.15 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 舒敏治疗仪 | DERMA | 1 | 255,000.00 | 25.50 |
| 72 | 经颅电磁康复治疗仪 | CNC-3I | 1 | 98,000.00 | 9.80 |
| 73 | 纤维输尿管镜 | 11278AK1 | 1 | 240,000.00 | 24.00 |
| 74 | VISIA 皮肤分析仪 | VISIA7 代 | 1 | 170,000.00 | 17.00 |
| 75 | 手术床 | C600K/S | 1 | 155,000.00 | 15.50 |
| 76 | 半导体激光治疗机 | KL-600 | 1 | 146,000.00 | 14.60 |
| 77 | 阴道微生态分析检测系统 | | 1 | 152,000.00 | 15.20 |
| 78 | 超声高频外科集成系统 | GEN11 | 1 | 310,000.00 | 31.00 |
| 79 | 消化内镜氩气刀 | VI0200S+APC2 | 1 | 245,000.00 | 24.50 |
| 80 | 手术动力系统 | FUE-III | 1 | 190,000.00 | 19.00 |
| 81 | 五元素原子吸收分光光度计 | AA7030A | 1 | 60,000.00 | 6.00 |
| 82 | 血铅原子吸收分光光度计 | AA7003M | 1 | 60,000.00 | 6.00 |
| 83 | 微生物培养仪 | TREK6240 | 1 | 165,000.00 | 16.50 |
| 84 | 电脑角膜验光仪 | KR-800 | 1 | 85,000.00 | 8.50 |
| 85 | 电脑非接触眼压计 | CT-800 | 1 | 95,000.00 | 9.50 |
| 86 | 纤维胆道镜 | 上海医光 | 1 | 114,000.00 | 11.40 |
| 87 | 诊断型听力计 | AD229 | 1 | 98,500.00 | 9.85 |
| 88 | 磁共振成像系统 | SIGNAPioneer | 1 | 26,100,000.00 | 2,610.00 |
| 89 | X 射线计算机体层摄影设备 | NeuViiz128 | 1 | 7,200,000.00 | 720.00 |
| 90 | 电动手术台 | EST-1 | 2 | 86,600.00 | 17.32 |
| 91 | 清洗消毒机 | ZQ-520AK | 1 | 135,000.00 | 13.50 |
| 92 | 低温等离子灭菌器 | | 1 | 120,000.00 | 12.00 |
| 93 | 升降式煮沸槽 | CQJ-86 | 1 | 26,000.00 | 2.60 |
| 94 | 医用干燥柜 | RX-600 | 1 | 50,000.00 | 5.00 |
| 95 | 过氧化氢极速生物阅读器 | 3M | 1 | 40,000.00 | 4.00 |
| 96 | 绝缘检测仪 | MMPD-8K | 1 | 50,000.00 | 5.00 |
| 97 | 医用直线加速器 | UNIQUE | 1 | 12,800,000.00 | 1,280.00 |
| 98 | 脉动真空灭菌器 | | 1 | 145,000.00 | 14.50 |
| 99 | 超声波清洗机 | CQJ-86 | 1 | 28,000.00 | 2.80 |
| 100 | 多功能清洗中心 | CQJ-500 | 1 | 140,000.00 | 14.00 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 101 | 医用封口机 | QY101-PD | 1 | 20,000.00 | 2.00 |
| 102 | 供应室配套物品 | | 1 | 246,000.00 | 24.60 |
| 103 | 数字化医用 X 射线摄影系统 | NeuVision360 | 1 | 850,000.00 | 85.00 |
| 104 | X 射线计算机体层摄影设备 | 东软 NeuvizEpoch | 1 | 20,000,000.00 | 2,000.00 |
| 105 | 医用封口机 | QY101-PD | 1 | 20,000.00 | 2.00 |
| 106 | 清洗消毒机 | ZQ-520AK | 1 | 135,000.00 | 13.50 |
| 107 | 脉动真空灭菌器 | | 1 | 145,000.00 | 14.50 |
| 108 | 连续性血液净化设备 | SWS-3000A | 1 | 170,000.00 | 17.00 |
| 109 | 耳鼻喉内镜检查系统 | TJ-168C | 1 | 123,500.00 | 12.35 |
| 110 | 等离子体射频消融系统 | PLA-600 | 1 | 127,000.00 | 12.70 |
| 111 | 剂量仪 | UNIDOSE | 1 | 100,000.00 | 10.00 |
| 112 | 固体水模 | RW3 | 1 | 30,000.00 | 3.00 |
| 113 | 晨检仪 | QUICKCHECK | 1 | 100,000.00 | 10.00 |
| 114 | 三维调强验证 | Delta4 | 1 | 890,000.00 | 89.00 |
| 115 | 桥塔横梁 | TT-PORT | 2 | 37,500.00 | 7.50 |
| 116 | 手术无影灯 | LUCKYSTARS628/S628 | 4 | 78,000.00 | 31.20 |
| 117 | 手术无影灯 | LUCKYSTARE628/E528 | 3 | 56,000.00 | 16.80 |
| 118 | 电动手术台 | COMFORT300-519 | 1 | 140,000.00 | 14.00 |
| 119 | 电动手术台 | COMFORT300-519D | 1 | 150,000.00 | 15.00 |
| 120 | 血液透析滤过机 | SWS-4000 | 1 | 120,000.00 | 12.00 |
| 121 | 注射泵四组合(含架子) | TCI-VI | 1 | 20,000.00 | 2.00 |
| 122 | 高压造影注射系统 | SpectrisSolarisEP | 1 | 260,000.00 | 26.00 |
| 123 | 三维 CT 激光定位系统 | HIT-3(含 ct 平板床) | 1 | 430,000.00 | 43.00 |
| 124 | 个人放射防护系统附件 | | 1 | 35,000.00 | 3.50 |
| 125 | 头部固定架(可调角度) | RT-4525TILT | 1 | 27,500.00 | 2.75 |
| 126 | Type-S 头部颈肩搁板 | RT-4552 | 2 | 55,000.00 | 11.00 |
| 127 | 碳纤维腹部治疗固定板 | RT-4526S | 2 | 40,000.00 | 8.00 |
| 128 | 模室耗材附件 | | 1 | 40,000.00 | 4.00 |
| 129 | 等中心校准仪 | DZX | 1 | 10,000.00 | 1.00 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 130 | 注射泵四组合(含架子) | TCI-VI | 2 | 19,200.00 | 3.84 |
| 131 | 高压造影注射系统 | SpectrisSolarisEP | 1 | 260,000.00 | 26.00 |
| 132 | 血液透析滤过机 | SWS-4000 | 1 | 120,000.00 | 12.00 |
| 133 | 干湿分离桥塔 | TT-PORT-SL/TB | 17 | 37,000.00 | 62.90 |
| 134 | 干湿混合桥塔 | TT-PORT-SL | 7 | 27,000.00 | 18.90 |
| 135 | 双臂麻醉塔 | i-PORT-SL6.6 | 7 | 31,000.00 | 21.70 |
| 136 | 血液透析机 | SWS4000A | 17 | 90,000.00 | 153.00 |
| 137 | 头部固定架(可调角度) | RT-4525TILT | 1 | 27,500.00 | 2.75 |
| 138 | 史密斯商用热水炉 | 150 升 | 1 | 42,800.00 | 4.28 |
| 139 | 史密斯商用热水炉 | DRE-80-54300 升 | 1 | 95,000.00 | 9.50 |
| 140 | 电子胃肠镜 | CV-290 | 2 | 2,791,000.00 | 558.20 |
| 141 | 超声胃镜 | EU-ME2 | 1 | 2,225,000.00 | 222.50 |
| 142 | 电子胃肠镜 | CV-290 | 1 | 1,942,000.00 | 194.20 |
| 143 | 婴儿辐射保暖台 | HKN-93A | 3 | 58,000.00 | 17.40 |
| 144 | 多道生理记录仪 | LEAD-7000A | 1 | 320,000.00 | 32.00 |
| 145 | 洗婴游泳设备配套项目工程 |  | 1 | 246,000.00 | 24.60 |
| 146 | 血液透析用制水设备 | ME4-1500 | 1 | 146,000.00 | 14.60 |
| 147 | 智能脱水机 | HP300 | 1 | 220,000.00 | 22.00 |
| 148 | 载玻片激光打码机 | MT-S100 | 1 | 100,000.00 | 10.00 |
| 149 | 智能染色机 | DP360 | 1 | 220,000.00 | 22.00 |
| 150 | 应用安全防护系统软硬件 | V3TopWAF | 1 | 110,000.00 | 11.00 |
| 151 | 美创数据库审计系统软硬件 | V3.0DAS-G2600 | 1 | 125,000.00 | 12.50 |
| 152 | X 射线计算机断层摄影设备 | Neuviz16Platinum | 1 | 3,600,000.00 | 360.00 |
| 153 | 3.0T 磁共振成像系统 | MAGNETOMSkyraUltra | 1 | 25,200,000.00 | 2,520.00 |
| 154 | 电子票据服务平台 V1.0 | 电子票据服务平台 V1.0 | 1 | 310,000.00 | 31.00 |
| 155 | PCR 实验室 |  | 1 | 458,000.00 | 45.80 |
| 156 | 超高端螺旋 CT | 西门子 SOMATOMFORCE | 1 | 25,000,000.00 | 2,500.00 |
| 157 | 血液净化设备 | SWS-5000 | 1 | 250,000.00 | 25.00 |
| 158 | 肌电诱发电位仪 | MEB-9404C | 1 | 245,000.00 | 24.50 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价(元) | 合价(万元) |
|---|---|---|---|---|---|
| 159 | 超声经颅多普勒血流分析仪 | EMS-9PBEMS-9PB | 1 | 270,000.00 | 27.00 |
| 160 | 诊断型听力计 | AD229 型 AD229 型 | 1 | 98,500.00 | 9.85 |
| 161 | 彩超 | PhoenixPhoenix | 1 | 350,000.00 | 35.00 |
| 162 | 悬吊康复训练器(儿童悬吊密集康复工作站) | Setplus6DhySetplus6Dhy | 1 | 73,000.00 | 7.30 |
| 163 | 彩超 | PhoenixPhoenix | 1 | 350,000.00 | 35.00 |
| 164 | 麻醉工作站+监护仪 | Primus+Vista120Primus+Vista120 | 6 | 330,000.00 | 198.00 |
| 165 | 呼吸机 | Savina300 | 3 | 220,000.00 | 66.00 |
| 166 | 全自动核酸提取仪 | EXM6000 | 1 | 62,000.00 | 6.20 |
| 167 | 实时荧光定量 PCR 扩增仪 | AGS4800-双层(含电脑) | 1 | 178,000.00 | 17.80 |
| 168 | 耳鼻喉等离子手术系统 | PLA-600PLA-600 | 1 | 120,000.00 | 12.00 |
| 169 | 数字化彩色超声波诊断装置 | HIVISIONAscendusHIVISIONAscendus | 3 | 900,000.00 | 270.00 |
| 170 | 数字化彩色超声波诊断装置 | HIVISION (Ascendus) | 1 | 150,000.00 | 15.00 |
| 171 | 双能 X 射线骨密度测定仪 | DCS-600EXVDCS-600EXV | 1 | 150,000.00 | 15.00 |
| 172 | 多功能心肺复苏机 | MSCPR-1D-B3MSCPR-1D-B3 | 1 | 96,000.00 | 9.60 |
| 173 | DISS 服务器系统软硬件 | | 1 | 292,700.00 | 29.27 |
| 174 | 投屏系统 | | 1 | 67,500.00 | 6.75 |
| 175 | 音响系统 | | 1 | 10,000.00 | 1.00 |
| 176 | 乳腺专业显示器 | 5M5M | 2 | 37,900.00 | 7.58 |
| 177 | 医用报告审核显示器 | 6M6M | 3 | 39,000.00 | 11.70 |
| 178 | 84 寸医用大尺寸会诊显示终端 | | 1 | 150,000.00 | 15.00 |
| 179 | 多功能心肺复苏机 | MSCPR-1D-B3MSCPR-1D-B3 | 1 | 96,000.00 | 9.60 |
| 180 | 一体化双屏医用显示器 | 4M4M | 9 | 23,000.00 | 20.70 |
| 181 | 客观听觉测试平台 | EclipseEclipse | 1 | 360,000.00 | 36.00 |
| 182 | 动脉硬化检测仪(血压脉搏测量装置) | VBP-9SVBP-9S | 1 | 149,000.00 | 14.90 |
| 183 | 全自动 PCR 分析仪 | SLAN-96PSLAN-96P | 1 | 200,000.00 | 20.00 |
| 184 | 全自动血液粘度动态分析仪 | South990BCCSouth990BCC | 1 | 93,000.00 | 9.30 |
| 185 | 神外手术动力系统 | | 1 | 320,000.00 | 32.00 |

| 序号 | 固定资产名称 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 合价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 186 | 手术显微镜 | | 1 | 930,000.00 | 93.00 |
| 187 | X 线骨密度仪 | | 1 | 380,000.00 | 38.00 |
| | **合计** | | | | **18,171.38** |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 财政资金 | 18,512.69 | 25.29% |
| 专项债券资金 | 54,700.00 | 74.71% |
| **合计** | **73,212.69** | **100.00%** |

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 3,000.00 | 8,000.00 | 3,000.00 | 4,512.69 | 18,512.69 |
| 专项债券资金 | 24,700.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | - | 54,700.00 |
| **合计** | **27,700.00** | **23,000.00** | **18,000.00** | **4,512.69** | **73,212.69** |
| **占比** | **37.83%** | **31.42%** | **24.59%** | **6.16%** | **100.00%** |

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求,专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目,不得用于置换存量债务,不得用于企业补贴及偿债,不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所,不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程,不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备,不得用于租赁住房建设以外的土地储备,不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理,确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则,将建立明确主管部门及职责,执行严格的流入管理和流出管理制度,加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度,使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作,确保债券资金合规使用,提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

## 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额54,700.00万元，本次申请使用2000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

## 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内,项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法(试行)》(财预 〔2018〕209 号)规定,及时披露项目相关信息, 包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息,以保护投资者的权益。

在债券存续期内,当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项,项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债,以最大程度保护投资者利益。此外,项目单位还将采取如下措施保护投资者利益:

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益,首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》

（国发 （2014）43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预（2016）155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下:

金额单位:人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 24700.00 | | 24700.00 | 4.00% | 988.00 | 988.00 |
| 第2年 | 24700.00 | 15000.00 | | 39700.00 | 4.00% | 1588.00 | 1588.00 |
| 第3年 | 39700.00 | 15000.00 | | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第4年 | 54700.00 | | | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第5年 | 54700.00 | | | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第6年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第7年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第8年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第9年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第10年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第11年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第12年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第13年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第14年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第15年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第16年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第17年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第18年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第19年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第20年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第21年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第22年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第23年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第24年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第25年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第26年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第27年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第28年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第29年 | 54700.00 | | 0.00 | 54700.00 | 4.00% | 2188.00 | 2188.00 |
| 第30年 | 54700.00 | | 24700.00 | 30000.00 | 4.00% | 2188.00 | 26888.00 |
| 第31年 | 30000.00 | | 15000.00 | 15000.00 | 4.00% | 1200.00 | 16200.00 |
| 第32年 | 15000.00 | | 15000.00 | 0.00 | 4.00% | 600.00 | 15600.00 |
| 合计 | | 54700.00 | 54700.00 | | | 65640.00 | 120340.00 |

注:假设各年起始点为发行日,当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息， 以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

1.基本假设条件及依据

(1)国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化;

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(3) 对项目有影响的法律法规无重大变化;

(4)本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营;

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动;

(6)无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响;

(7) 根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%,三年平均涨幅为 2.10%;

(8) 建设期运营收益预测假设:本项目债券存续期 32 年,建设 36 个月,鉴于医院本身已经运营。本项目测算数据基础为全部项目投入的第 1 年(即债券存续的第 1 年)， 收益期32 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛阳市第六人民医院,洛阳市第六人民医院负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给洛阳市第六人民医院。项目运营期

内，洛阳市第六人民医院负责将本息资金上缴指定账户，保证按期还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入及住院收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| **1、门诊收入（万元）** | **7,295.10** | **7,203.44** | **9,078.14** | |
| ①全年天数（天） | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |
| ②每天门诊人次 | 901.00 | 843.00 | 1,102.00 | 12.14% |
| ③每年门诊人次 | 328,832.00 | 307,655.00 | 402,096.00 | |
| ④人均收费（元/人次） | 221.85 | 234.14 | 225.77 | 0.98% |
| **2、住院收入（万元）** | **13,396.40** | **16,579.91** | **18,470.36** | |
| ①全年天数（天） | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |
| ②平均每天使用床位 | 368.00 | 400.00 | 450.00 | 10.60% |
| ③实际占用床位日 | 134,479.00 | 146,051.00 | 164,117.00 | |
| ④每床位日收费（元/床） | 996.17 | 1,135.21 | 1,125.44 | 6.55% |
| **收入合计（万元）** | **20,691.50** | **23,783.35** | **27,548.50** | |

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年门诊人

次增长率为-6.44%，2020-2021 年门诊人次增长率为 30.72%。近三年平均增长率为 12.14%。基于谨慎性原则,本项目以 2021 年门诊人次为基数,运营期内每年每天门诊人次以 4.00%增长率进行测算,每天门诊人次达到 2,500 后停止增长。

B.人均收费:根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年人均收费增长率为 5.54%，2020-2021 年人均收费增长率为-3.57%。近三年平均增长率为 0.98%。本项目的建设有助于医院环境及医疗服务的改行，因此本项目以 2021 年人均收费为基数,运营期内每年人均收费以 2.10%增长率进行测算，人均收费达到 310.00 元后停止增长。

（2）住院收入

A.床位:医院现有开放床位 602 张，项目建成后预计新增 600 张。根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年每天使用床位增长率为 8.70%，2020-2021 年每天使用床位增长率为 12.50%，近三年平均增长率为 10.60%。基于谨慎性原则,本项目以 2021 年每天使用床位数为基数,运营期内每天使用床位数以 3.00%增长率进行测算,每天使用床位数达到 950 后停止增长。

B.每床位日收费：根据医院近三年基本数字表，2019-2020 年每床位日收费增长率为 13.96%，2020-2021 年每床位日收费增长率为 -0.86%,近三年平均增长率为 6.55%。基于谨慎性原则,本项目以 2021 年每床位日收费为基数,运营期内每床位日收费以 2.10%增长率进行测算,每床位日收费达到 1,330.00 元后停止增长。

基于上述假设条件及依据,债券存续期内本项目收入预测如下所示:

金额单位:人民币万元

| 项目 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 1,824,702.63 | 29,102.65 | 30,708.43 | 32,386.34 | 34,183.87 | 36,060.66 | 38,066.50 | 40,159.71 | 42,391.81 |
| 1、门诊收入(万元) | 693,827.81 | 9,642.00 | 10,239.61 | 10,875.53 | 11,551.83 | 12,269.75 | 13,031.49 | 13,838.84 | 14,693.66 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,146 | 1,192 | 1,240 | 1,290 | 1,342 | 1,396 | 1,452 | 1,510 |
| ③每年门诊人次(①*②) | | 418,290 | 435,080 | 452,600 | 470,850 | 489,830 | 509,540 | 529,980 | 551,150 |
| ④人均收费(元/人次) | | 230.51 | 235.35 | 240.29 | 245.34 | 250.49 | 255.75 | 261.12 | 266.60 |
| 2、住院收入(万元) | 1,130,874.82 | 19,460.65 | 20,468.82 | 21,510.81 | 22,632.04 | 23,790.91 | 25,035.01 | 26,320.87 | 27,698.15 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 464 | 478 | 492 | 507 | 522 | 538 | 554 | 571 |
| ③实际占用床位日(①*②) | | 169,360 | 174,470 | 179,580 | 185,055 | 190,530 | 196,370 | 202,210 | 208,415 |
| ④每床位日收费 | | 1,149.07 | 1,173.20 | 1,197.84 | 1,222.99 | 1,248.67 | 1,274.89 | 1,301.66 | 1,328.99 |

(续)

| 项目 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 44,142.88 | 45,983.55 | 47,878.67 | 49,889.50 | 51,970.33 | 54,162.32 | 56,430.57 | 58,463.52 |
| 1、门诊收入(万元) | 15,598.42 | 16,565.28 | 17,586.59 | 18,675.06 | 19,833.54 | 21,054.63 | 22,351.98 | 23,365.48 |

| 项目 | 第9 年 | 第10 年 | 第11 年 | 第12 年 | 第13 年 | 第14 年 | 第15 年 | 第16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,570 | 1,633 | 1,698 | 1,766 | 1,837 | 1,910 | 1,986 | 2,065 |
| ③每年门诊人次(①*②) | 573,050 | 596,045 | 619,770 | 644,590 | 670,505 | 697,150 | 724,890 | 753,725 |
| ④人均收费(元/人次) | 272.20 | 277.92 | 283.76 | 289.72 | 295.80 | 302.01 | 308.35 | 310.00 |
| 2、住院收入(万元) | 28,544.46 | 29,418.27 | 30,292.08 | 31,214.44 | 32,136.79 | 33,107.69 | 34,078.59 | 35,098.04 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 588 | 606 | 624 | 643 | 662 | 682 | 702 | 723 |
| ③实际占用床位日(①*②) | 214,620 | 221,190 | 227,760 | 234,695 | 241,630 | 248,930 | 256,230 | 263,895 |
| ④每床位日收费 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 |

(续)

| 项目 | 第17 年 | 第18 年 | 第19 年 | 第20 年 | 第21 年 | 第22 年 | 第23 年 | 第24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 60,470.65 | 62,511.73 | 64,635.30 | 66,852.67 | 68,968.21 | 70,181.84 | 71,444.01 | 72,754.72 |
| 1、门诊收入(万元) | 24,304.62 | 25,277.71 | 26,284.75 | 27,337.04 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,148 | 2,234 | 2,323 | 2,416 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| ③每年门诊人次(①*②) | 784,020 | 815,410 | 847,895 | 881,840 | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 |
| ④人均收费(元/人次) | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 |
| 2、住院收入(万元) | 36,166.03 | 37,234.02 | 38,350.55 | 39,515.63 | 40,680.71 | 41,894.34 | 43,156.51 | 44,467.22 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 项目 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ②每天使用床位 | 745 | 767 | 790 | 814 | 838 | 863 | 889 | 916 |
| ③实际占用床位日(①*②) | 271,925 | 279,955 | 288,350 | 297,110 | 305,870 | 314,995 | 324,485 | 334,340 |
| ④每床位日收费 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 |

(续)

| 项目 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 第32年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 74,065.44 | 74,405.25 | 74,405.25 | 74,405.25 | 74,405.25 | 74,405.25 | 74,405.25 | 74,405.25 |
| 1、门诊收入(万元) | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 | 28,287.50 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| ③每年门诊人次(①*②) | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 | 912,500 |
| ④人均收费(元/人次) | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 |
| 2、住院收入(万元) | 45,777.94 | 46,117.75 | 46,117.75 | 46,117.75 | 46,117.75 | 46,117.75 | 46,117.75 | 46,117.75 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 943 | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 |
| ③实际占用床位日(①*②) | 344,195 | 346,750 | 346,750 | 346,750 | 346,750 | 346,750 | 346,750 | 346,750 |
| ④每床位日收费 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 | 1,330.00 |

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费、其他支出及其他债券成本等。根据医院收入费用明细表,预测成本增长率如下:

金额单位:人民币万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 近三年占医疗收入比例均值 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 8,571.62 | 8,895.26 | 9,703.00 | 38.02% | 38.02% |
| 卫生材料费 | 3,060.31 | 4,074.07 | 4,593.00 | 16.20% | 16.20% |
| 药品费用 | 6,460.02 | 6,387.70 | 7,637.00 | 28.60% | 28.60% |
| 其他支出 | 941.00 | 1,932.00 | 2,813.00 | 7.63% | 7.63% |
| **合计** | **19,032.95** | **21,289.03** | **24,746.00** | | |

注:医疗收入等于门诊收入与住院收入。

(1) 人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占医疗收入的比例为 41.43%；2020 年人员费用占医疗收入的比例为 37.40%;2021 年人员费用占医疗收入的比例为35.22%,近三年人员费用占医疗收入的比例为 38.02%。运营期以近三年人员费用占医疗收入的平均比例 38.02%进行测算。

(2) 卫生材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年卫生材料费占医疗收入的比例为 14.79%；2020 年卫生材料费占医疗收入的比例为17.13%；2021 年卫生材料费占医疗收入的比例为 16.67%,近三年卫生材料费占医疗收入的比例为 16.20%。运营期以近三年卫生材料费占医疗收入的平均比例 16.20%进行测算。

(3) 药品费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品费用占医疗收入的比例为 31.22%；2020 年药品费用占医疗收入的比例为 26.86%；2021 年药品费用占医疗收入的比例为27.72%，近三年药品费用占医疗收入的比例为 28.60%。运营期以近三年药品费用占医疗收入的平均比例 28.60%进行测算。

（4）设备更新支出

考虑项目建设中新采购的设备的使用年限及设备更新的情况，再项目建成后的第 11-16年(即债券存续期第 14-19 年）分别以 2,000.00 万元、2,500.00 万元、3,000.00 万元、3,500.00 万元、3,500.00 万元、3,500.00 万元万元考虑设备更新资金的投入。

(5)其他债务本息

根据洛阳市第六人民医院提供的借款明细,洛阳市第六人民医院在工商银行、中原银行、中信银行、浦发银行、中国银行、光大银行、中信银行等共有借款8250.60万元。项目单位其他债务本息情况如下:

单位:人民币万元

| 项目 | 本金 | 利率 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工商银行洛阳涧西支行 | 950 | 5.00% | 47.5 | 47.5 | 47.5 | 47.5 | 997.5 | | | | 1187.5 |
| 浦发银行洛阳古城路支行 | 500 | 5.00% | 25 | 25 | 25 | 25 | 525 | | | | 625 |
| 中国银行洛阳七里河支行 | 500 | 5.00% | 25 | 25 | 25 | 25 | 525 | | | | 625 |
| 光大银行西苑路支行 | 1,000.00 | 5.00% | 50 | 50 | 50 | 50 | 1,050.00 | | | | 1250 |
| 光大银行西苑路支行 | 1,000.00 | 5.00% | 50 | 50 | 50 | 50 | 1,050.00 | | | | 1250 |
| 中原银行洛阳分行 | 966 | 5.00% | 48.3 | 48.3 | 48.3 | 48.3 | 1,014.30 | | | | 1207.5 |
| 票据及信用证 | 3,334.60 | 5.00% | 166.73 | 166.73 | 166.73 | 166.73 | 166.73 | 166.73 | 166.73 | 3,501.33 | 4668.44 |
| 合计 | 8250.60 | | 412.53 | 412.53 | 412.53 | 412.53 | 5328.53 | 166.73 | 166.73 | 3501.33 | 10813.44 |

（6）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，根据医院提供的基本数字表，2019 年其他支出占医疗收入的比例为 4.55%；2020 年其他支出占医疗收入的比例为 8.12%；2021 年其他支出占医疗收入的比例为 10.21%，近三年其他支出占医疗收入的比例为 7.63%。运营期以近三年其他支出占医疗收入的比例 7.63%进行测算。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税 〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 693,751.97 | 11,064.83 | 11,675.35 | 12,313.29 | 12,996.71 | 13,710.26 | 14,472.88 | 15,268.72 | 16,117.37 |
| 卫生材料费 | 295,601.83 | 4,714.63 | 4,974.77 | 5,246.59 | 5,537.79 | 5,841.83 | 6,166.77 | 6,505.87 | 6,867.47 |
| 药品费用 | 521,864.96 | 8,323.36 | 8,782.61 | 9,262.49 | 9,776.59 | 10,313.35 | 10,887.02 | 11,485.68 | 12,124.06 |
| 设备更新支出 | 18,000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他债务本息 | 10,813.44 | 412.53 | 412.53 | 412.53 | 412.53 | 5,328.53 | 166.73 | 166.73 | 3,501.33 |
| 其他支出 | 139,224.80 | 2,220.53 | 2,343.05 | 2,471.08 | 2,608.23 | 2,751.43 | 2,904.47 | 3,064.19 | 3,234.50 |
| **合计** | **1,679,257.00** | **26,735.88** | **28,188.31** | **29,705.98** | **31,331.85** | **37,945.40** | **34,597.87** | **36,491.19** | **41,844.73** |

（续）

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 16,783.12 | 17,482.95 | 18,203.47 | 18,967.99 | 19,759.12 | 20,592.51 | 21,454.90 | 22,227.83 |
| 卫生材料费 | 7,151.15 | 7,449.34 | 7,756.34 | 8,082.10 | 8,419.19 | 8,774.30 | 9,141.75 | 9,471.09 |
| 药品费用 | 12,624.86 | 13,151.30 | 13,693.30 | 14,268.40 | 14,863.51 | 15,490.42 | 16,139.14 | 16,720.57 |
| 设备更新支出 | - | - | - | - | - | 2,000.00 | 2,500.00 | 3,000.00 |
| 其他债务本息 | | | | - | - | - | - | - |
| 其他支出 | 3,368.10 | 3,508.54 | 3,653.14 | 3,806.57 | 3,965.34 | 4,132.59 | 4,305.65 | 4,460.77 |
| **合计** | **39,927.23** | **41,592.13** | **43,306.25** | **45,125.06** | **47,007.16** | **50,989.82** | **53,541.44** | **55,880.26** |

（续）

| 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 22,990.94 | 23,766.96 | 24,574.34 | 25,417.39 | 26,221.71 | 26,683.14 | 27,163.01 | 27,661.34 |
| 卫生材料费 | 9,796.25 | 10,126.90 | 10,470.92 | 10,830.13 | 11,172.85 | 11,369.46 | 11,573.93 | 11,786.26 |
| 药品费用 | 17,294.61 | 17,878.35 | 18,485.70 | 19,119.86 | 19,724.91 | 20,072.01 | 20,432.99 | 20,807.85 |
| 设备更新支出 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | | - | - | - | - |
| 其他债务本息 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他支出 | 4,613.91 | 4,769.64 | 4,931.67 | 5,100.86 | 5,262.27 | 5,354.87 | 5,451.18 | 5,551.19 |
| **合计** | **58,195.71** | **60,041.85** | **61,962.63** | **60,468.24** | **62,381.74** | **63,479.48** | **64,621.11** | **65,806.64** |

（续）

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 28,159.68 | 28,288.88 | 28,288.88 | 28,288.88 | 28,288.88 | 28,288.88 | 28,288.88 | 28,288.88 |
| 卫生材料费 | 11,998.60 | 12,053.65 | 12,053.65 | 12,053.65 | 12,053.65 | 12,053.65 | 12,053.65 | 12,053.65 |
| 药品费用 | 21,182.72 | 21,279.90 | 21,279.90 | 21,279.90 | 21,279.90 | 21,279.90 | 21,279.90 | 21,279.90 |
| 设备更新支出 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他债务本息 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 其他支出 | 5,651.19 | 5,677.12 | 5,677.12 | 5,677.12 | 5,677.12 | 5,677.12 | 5,677.12 | 5,677.12 |
| **合计** | **66,992.19** | **67,299.55** | **67,299.55** | **67,299.55** | **67,299.55** | **67,299.55** | **67,299.55** | **67,299.55** |

5.净收益分析

项目运营收益为运营收入扣除经营成本(不考虑债券利息)后的息前收益,具体测算数据如下

金额单位:人民币万元

| 年度 | 收入合计 | 支出合计 | 收支结余 |
|---|---|---|---|
| 第1年 | 29,102.65 | 26735.88 | 2366.77 |
| 第2年 | 30,708.43 | 28188.31 | 2520.12 |
| 第3年 | 32,386.34 | 29705.98 | 2680.36 |
| 第4年 | 34,183.87 | 31331.85 | 2852.02 |
| 第5年 | 36,060.66 | 37945.4 | -1884.74 |
| 第6年 | 38,066.50 | 34597.87 | 3468.63 |
| 第7年 | 40,159.71 | 36491.19 | 3668.52 |
| 第8年 | 42,391.81 | 41844.73 | 547.08 |
| 第9年 | 44,142.88 | 39927.23 | 4215.65 |
| 第10年 | 45,983.55 | 41592.13 | 4391.42 |
| 第11年 | 47,878.67 | 43306.25 | 4572.42 |
| 第12年 | 49,889.50 | 45125.06 | 4764.44 |
| 第13年 | 51,970.33 | 47007.16 | 4963.17 |
| 第14年 | 54,162.32 | 50989.82 | 3172.5 |
| 第15年 | 56,430.57 | 53541.44 | 2889.13 |
| 第16年 | 58,463.52 | 55880.26 | 2583.26 |
| 第17年 | 60,470.65 | 58195.71 | 2274.94 |
| 第18年 | 62,511.73 | 60041.85 | 2469.88 |
| 第19年 | 64,635.30 | 61962.63 | 2672.67 |
| 第20年 | 66,852.67 | 60468.24 | 6384.43 |
| 第21年 | 68,968.21 | 62381.74 | 6586.47 |
| 第22年 | 70,181.84 | 63479.48 | 6702.36 |
| 第23年 | 71,444.01 | 64621.11 | 6822.9 |
| 第24年 | 72,754.72 | 65806.64 | 6948.08 |
| 第25年 | 74,065.44 | 66992.19 | 7073.25 |
| 第26年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 第27年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 第28年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第29 年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 第30 年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 第31 年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 第32 年 | 74,405.25 | 67299.55 | 7105.7 |
| 合计 | 1,824,702.63 | 1679257.00 | 145445.63 |

**5.3 项目本息覆盖倍数**

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为145445.63万元。计算的本息覆盖倍数为1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 988.00 | 988.00 | 2366.77 |
| 第 2 年 | | 1588.00 | 1588.00 | 2520.12 |
| 第 3 年 | | 2188.00 | 2188.00 | 2680.36 |
| 第 4 年 | | 2188.00 | 2188.00 | 2852.02 |
| 第 5 年 | | 2188.00 | 2188.00 | -1884.74 |
| 第 6 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 3468.63 |
| 第 7 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 3668.52 |
| 第 8 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 547.08 |
| 第 9 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 4215.65 |
| 第 10 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 4391.42 |
| 第 11 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 4572.42 |
| 第 12 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 4764.44 |
| 第 13 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 4963.17 |
| 第 14 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 3172.5 |
| 第 15 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 2889.13 |
| 第 16 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 2583.26 |
| 第 17 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 2274.94 |
| 第 18 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 2469.88 |
| 第 19 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 2672.67 |
| 第 20 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 6384.43 |
| 第 21 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 6586.47 |
| 第 22 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 6702.36 |
| 第 23 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 6822.9 |
| 第 24 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 6948.08 |
| 第 25 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 7073.25 |
| 第 26 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 7105.7 |
| 第 27 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 7105.7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 28 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 7105.7 |
| 第 29 年 | 0.00 | 2188.00 | 2188.00 | 7105.7 |
| 第 30 年 | 24700.00 | 2188.00 | 26888.00 | 7105.7 |
| 第 31 年 | 15000.00 | 1200.00 | 16200.00 | 7105.7 |
| 第 32 年 | 15000.00 | 600.00 | 15600.00 | 7105.7 |
| **合计** | **54700** | 65640.00 | 120340.00 | **145445.63** |
| **本息覆盖倍数** | 1.21 | | | |

注:本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益145445.63万元,应付债券本金及利息合计120340.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息,可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响业主方自身风险及控制措施

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险:人为风险表现为不懂得基建程序,不遵循客观规律，导致决策偏差,行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等。经济风险表现为工程资金不到位,资金使用效率较低,经济环境、通货膨胀导致物价变动等。自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况,如地下存在文物古迹、地震自然灾害等。

控制措施:项目实施过程中,项目单位依托监理单位全过程进行监督,规范其建设行为;防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析;避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键点的控制。

## 6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施

在项目建设过程中,项目单位要与设计单位、监理单位、承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作,合作过程项目业主面临参建单位诚信风险，表现为设计单位在设计中指定所需材料、设备,变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计,设计过于保守，导致增加投资成本；监理单位对项目监督不力,管理不善，控制不严;监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主;监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；承包商是挂靠资质，名不副实;对项目往往进行层层分包或者转包,资金稍有拖欠，就停

工;材料设备供货商货物以假乱真， 以次充好;对设备关键部位进行更换,降低造价， 失去诚信。

控制措施:面对设计单位，业主方先进行建筑方案策划,提出可行的设计条件， 作为合同的附属条件;施工图完成后， 交图审中心进行全面审核,提升设计质量;施工招标之前， 由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审， 会审结果形成书面文件;施工单位进场后， 参建单位再进行一次图纸会审。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时,本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计,影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等,由于上述影响因素具有一定的不确定性， 项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差,投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施:根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理， 如偿债出现困难， 将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的,省财政采取适当方式扣回

# 第七章 项目事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理,更好的发挥好财政职能作用,促进财政政策和项目绩效的提升,推进财政资金往收支平衡方向发展,建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制,督促项目执行力度,完善项目管理程序,从源头上防止资金的闲置沉淀,切实提高资金使用效益,项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》(财预〔2015〕90 号)、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号)、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》(财预〔2021〕61 号),结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料,对本项目开展了事前绩效评估工作:

7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则, 在具体工作开展过程中,根据绩效评估对象,结合实际评估需求,选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作,综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

(1)成本效益分析法。通过开展成本核算,并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值,以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

(2)因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素,综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度,对项目进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性； 项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为： 予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件， 立项合法合规，已取得环评等手续；本项目不需要占用土地，不需办理选址意见书、规划许可证及用地的审批手续项目，成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求， 资金筹措权责对等， 财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配， 收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配； 绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据;绩效指标设置能有效反映项目的预期,绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强,资金投入风险基本可控,本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

**综合评估，对该项目“建议予以支持”。**

# 洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目

# 实施方案

财政部门：洛阳市涧西区财政局

主管部门：洛阳市涧西区民政局

项目单位：洛阳周山农业产业发展有限公司

编制时间：二〇二二年十二月

# 目 录

**第一章 项目概况 ..... 3**

1.1 项目名称 ..... 3
1.2 项目主体及运营模式 ..... 3
1.3 资金使用合规性 ..... 3
1.4 建设地点 ..... 4
1.5 建设规模及内容 ..... 4
1.6 建设期限 ..... 4
1.7 项目总投资 ..... 4
1.8 主要经济技术指标 ..... 4
1.9 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 5
1.10 主管部门责任 ..... 5
1.11 事前绩效评估情况 ..... 6
1.12 项目手续办理情况 ..... 7
1.13 项目建设必要性 ..... 7

**第二章 项目社会经济效益 ..... 9**

2.1 社会效益 ..... 9
2.2 经济效益 ..... 10
2.3 项目公益性 ..... 11

**第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 12**

3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 估算依据 ..... 13
3.4 投资估算 ..... 13
3.5 建设资金来源情况 ..... 15
3.6 项目资本金安排情况 ..... 15
3.7 项目资金保障措施 ..... 15

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16**

4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及还本付息安排 ..... 16
4.3 投资者保护措施 ..... 17
4.4 信息披露工作 ..... 18

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18**

5.1 项目收益 ..... 18
5.2 应付本息情况 ..... 27
5.3 项目收益对融资本息覆盖情况 ..... 29
5.4 结论 ..... 30

**第六章 风险分析 ..... 30**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 30

6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 31
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 31

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目

## 1.2 项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛阳周山农业产业发展有限公司。项目单位属于本级国企，且不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在银行设立的专项账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位按照合同约定从专项账户向施工单位支付工程款。

项目单位负责对项目的运营管理，并将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位将及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

## 1.3 资金使用合规性

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

## 1.4 建设地点

本项目位于河南省洛阳市涧西区辛店街道张沟社区竹园村。

## 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容：洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目规划用地65亩；计容总建筑面积59331平方米，共5栋单体建筑，分别为块地一有3栋楼，每栋楼带地下室，总共四层；块地二有2栋楼，每栋有三层；建设内容主要包括建筑、室外道路、停车场、管网、绿化等附属工程。建成后可提供1322张床位。

## 1.6 建设期限

项目计划建设周期 1 年,计划于 2025 年 12 月开工,预计 2026 年 12 月完工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 16984.87 万元，其中：工程费用 13132.4 万元，工程其它费用 1929.38 万元，预备费用 753.09 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

**主要经济技术指标表**

| 序号 | 项目名称 | 技术经济指标 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | |
| 1 | 收住老人床位 | 张 | 1332 | |
| 2 | 项目用地面积 | ㎡ | 43414 | |
| 3 | 总建筑面积 | ㎡ | 59331 | |
| 4 | 地上建筑 | ㎡ | 42183 | |
| 5 | 床均用地面积 | ㎡ | 42.67 | |
| 6 | 容积率 | | 1.0 | |
| 7 | 总投资 | 万元 | 16984.87 | 详见投资估算表 |

**1.9 项目形成资产内容权属及收支安排情况**

本项目建成后形成的主要资产内容为:洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目规划用地65亩；计容总建筑面积59331平方米，共5栋单体建筑，分别为块地一有3栋楼，每栋楼带地下室，总共四层；块地二有2栋楼，每栋有三层；建设内容主要包括建筑、室外道路、停车场、管网、绿化等附属工程。建成后可提供1322张床位。

经预估，项目建成后形成资产价值为16984.87万元，项目资产权益归属于项目单位洛阳周山农业产业发展有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入133388.44万元，其中：经营收入133388.44万元（包括养老床位收入）；现金流出93958.00万元，其中：经营成本93958.00万元；现金净流入39430.45万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后全额上缴财政,项目上缴财政收入占现金净收入比例为100%。

**1.10 主管部门责任**

本项目主管部门为洛阳市涧西区民政局,项目单位为洛阳周山农业产业发展有限公司,项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算。

经客观评估，主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

综上，该项目事前绩效评估结论：予以支持。

**1.12 项目手续办理情况**

本项目建设手续情况如下：

2022 年 12 月 2 日，洛阳市涧西区发展和改革委员会出具了《关于洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（洛涧发改字〔2022〕60 号），同意建设本项目。

综上，本项目已取得可研批复，手续真实有效，符合项目建设基本要求。

**1.13 项目建设必要性**

涧西区社会办养老院整体水平还不够高。主要表现在：一是经营档次不高。受经营理念、场地、资金投入和服务对象消费观念等因素的影响，基本都是走低端消费经营的路线，养老院的整体档次不够高。二是管理水平较低。有的养老院管理理念站位不高，认为只要入住老人管饱、管暖，不出事就行；大多数养老机构缺少专业的管理团队和管理人才，个别还是“家族式管理”；还有的养老院消防安全、应急处置、个性化护理等管理制度还不够健全。三是服务质量不高。目前，辖区养老院的工作人员中绝大多数是 4050 人员，这些人年龄偏大、文化程度不高，没有经过专业培训，只能从事基本的护理照顾服务，缺少专业技能，服务质量上不去。

涧西区养老服务基础设施发展存在问题主要是：社区养老服务设施选址困难和资金紧张。涧西区老旧小区多，很多小区均未配套养老服务设施，养老用房协

调难度较大，街道级（2000平方米）和社区级养老服务中心（500平方米）选址困难，目前已选址的存在位置不理想、改造难度大、投入资金多和房租较高等问题。社区养老服务设施功能不全。目前养老服务中心可以提供基本助餐、助浴、上门助洁家政服务，服务功能比较单一。根据对老年人的需求调查，老年人对心理慰藉、巡护、医疗等方面的需求较大，社区养老服务中心目前提供的服务与老年人期望提供的医、护、住、食、娱、学等一站式方便可及、质量可行、“离家不离亲”的普惠性养老服务还有差距。

积极应对人口老龄化，加快发展养老服务业，不断满足老年人持续增长的养老服务需求，是全面建成小康社会的一项紧迫任务，有利于保障老年人权益，共享改革发展成果，有利于拉动消费、扩大就业,有利于保障和改善民生，促进社会和谐，推进经济社会持续健康发展。

近年来，涧西区区委、区政府高度重视全市社会福利事业建设，采取切实有效措施全力加快扶贫开发进程，着力加快社会保障体系建设,使全区敬老院等福利事业建设得到了较快发展，但由于涧西区经济基础薄弱，地方财政非常困难，福利事业基础设施建设发展滞后，经过大量的调查和分析后，结合涧西区养老的状况，以及在各方面专家的论证后，洛阳周山农业产业发展有限公司决定兴建洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目。

（1）本项目建设是应对人口老龄化、保障和改善民生的必然要求；

（2）本项目建设是适应传统养老模式转变、满足人民群众养老需求的必由之路；

（3）本项目建设是解决失能、半失能老年群体养老问题、促进社会稳定的当务之急。

（4）本项目建设是对养老服务难题进行有效的探索和示范。

（5）本项目建设是推动基本养老保障普惠化、均等化，构建和谐社会的具体体现。

综上所述本项目在适应人口老龄化发展，构建和谐型社会，推动涧西区养老服务业的普惠化、均等化，建立具有良好示范性和带动性的养老服务体系等方面具有重要意义，项目建设十分必要。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

2017 年 9 月，河南省人民政府办公厅印发《河南省推进健康养老产业转型发展方案若干政策和产业布局规划的通知》，《通知》指出统筹养老服务资源，推动大型康复护理机构、养老机构、社区卫生服务中心、家庭病床等之间实现有效互通转接，为老年人提供治疗期住院、康复期护理、稳定期生活照料以及临终关怀一体化的健康养老服务。

《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划的通知》（豫政〔2021〕64 号）提到普惠服务扩面增量，养老服务体系建设工作受到国务院通报表扬，在全国农村养老服务推进会议上交流农村养老服务工作经验。连续两年将养老服务设施建设作为省委全面深化改革重点事项，各类养老服务设施达到 1.4 万件。居家社区养老服务发展迅速，政策资金支持力度不断加大，在全国率先将配建养老服务设施纳入城镇老旧小区改造清单，社区养老服务设施达到 3371 件，郑州等 7 个市被确定为国家居家和社区养老服务改革试点。机构养老稳步推进，普惠养老专项行动启动实施，养老机构登记备案制全面

推行，公办养老机构改革步伐加快；通过公建民营、民办公助、政府购买服务等方式，吸引社会力量多方参与养老服务发展。农村养老服务模式不断创新，互助幸福院、“党建+养老”等快速发展。

提升城镇养老服务设施水平。加强社区养老服务设施建设，在街道层面建设具备全托、日托、上门服务、对下指导等综合功能的区域养老服务中心（机构），在社区层面建立嵌入式养老服务机构或日间照料中心，为老年人提供方便可及的养老服务。将社区养老服务设施纳入城乡社区配套用房建设范围，落实养老服务设施与新建住宅小区规划、建设、验收、交付“四同步”机制，将民政部门纳入同级国土空间规划委员会，参与养老服务设施的规划设计审核和竣工验收。到2025年，形成街道、社区养老服务设施定位精准、功能互补、延伸居家的养老服务网络，“一刻钟”居家养老服务圈逐步完善。

综上，本项目具有显著的社会效益。

**2.2 经济效益**

健康养老产业关系到人类的身体健康和对生命科学的认识。当今，不管是中国还是世界各国，健康养老产业正在成为引导国民经济发展和社会进步的重要产业。目前中国健康养老产业市场年销售收入已达8000多亿元左右，中国的健康养老产业支出已成为继食品、教育之后的第三大消费支出，但中国该产业的总体规模还仅占到国内生产总值不到2%的比例，中国健康养老产业也因此成为中国最有投资价值的产业之一。

从经济方面看，中国经济强劲增长使家庭收入迅速增长对健康、养老服务购买需求迅速增加。此外，百姓生活方式发生了较大变化，各种慢性病越来越多，加剧了健康、养老服务的缺口逐步增大。截止2016年底，我国60岁以上的老年

人已超过2.3亿，占总人口的16.7％，其中65岁及以上人口1.5亿人，占总人口的10.8％。2020年将达到2.43亿人，2025年突破3亿人。其中河南省16.1%的人口步入老龄化,老年人达到近1534万人,洛阳市的老年人口也将突破80万人。这巨大的老年人口为健康养老服务产业消费提供了强有力的支撑,未来健康养老产业服务迎来巨大的经济增长空间。

从人口方面看，中国人口老龄化加快，病人会增多。中国家庭很快面临一个小家要抚养4个甚至更多的老人的困境。在这老龄化速度与老年护理养老的需求将产生严峻的“9073”问题，无法满足老年人养老健康的市场需求。

综上所述，本项目具有明显的经济效益。

**2.3 项目公益性**

社会老龄化问题涉及政治、经济、文化、稳定、发展和社会生活等诸多领 域，是关系到国计民生和国家长治久安的重大问题。家家都有老人，人人都会老。 因此，近几年来党和国家都非常关注和投入巨资改善老年人的养老问题。同时， 也加强了老年工作开展的力度，使其成为一项长期而且紧迫的重要战略任务去完成。

洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目，有利于减轻政府、家庭负担，有 利于社会稳定，真正使老人这一弱势群体实现“老有所养，老有所学，老有所乐，老有所为，老有所医”，该项目属于劳动力密集型，对老年人的服务与生活管理需要大量的人力资源,项目的运营可以解决下岗职工和就业困难群体的就业和再就业的问题，也对当地增加税收、提高就业率、改善居民生活条件起到了积极作用。

本项目的建设不仅满足了当地老年人的生活需求，使得养老有更多的选择

空间，也可以减轻年青一代家庭成员的精神压力，有利于构建和谐家庭，促进社会和谐。

因此，洛阳市竹林溪谷康养服务中心建设项目以追求社会效益最大化为根本目的，此类项目具有公益性强、受益面广等特点，属于典型的公益性项目。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算的编制范围包括建筑面积共59331平方米,主要建设内容包括老年标准康养社区、老年高档康养公寓、停车场、康养护理中心、综合服务中心、体育中心、图书馆、美术馆、文化广场等主体工程建设，配套的给排水、供配电、道路、绿化等公用工程建设；以及相应设备购置安装工程等。

## 3.2 估算说明

（1）工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和洛阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

（2）机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

（3）建筑材料价格均依所洛阳市现行规定并结合当前的市场情况进行估算;

（4）其它费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1）前期工作费：按(1999)1283号文件规定计入；

2）建设单位管理费：按财政部财建(2016)504号规定计入；

3）设计费：参照国家计委、建设部计价格(2002)10号文；

4）工程监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格

(2007)670 号文规定计入；

5）施工图审查费：国家发改委发改价格〔2015)299 号；

6）地震安全性评价费：发改办价格[2006]745 号。

（5）基本预备费率取 5%。

### 3.3 估算依据

（1）建设部《建设项目投资估算编审规程》CECA/GCI-2015；

（2）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

（3）《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

（4）洛阳市建设工程造价管理办公室主办或发布《工程造价动态》2022 年 6 月；

（5）人工工日采用工程所在地 2022 年第 2 季度价格水平；

（6）河南省洛阳市建设有关费用的文件规定。

### 3.4 投资估算

本项目总投资 16984.87 万元，其中：工程费用 13132.4 万元，工程其它费用 1929.38 万元，预备费用 753.09 万元。

**总投资估算表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额(万元) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 12801.395 | 331.000 | 13132.40 |
| 1 | 地上建筑 | 8345.441 | 0.000 | 8345.44 |
| 1.1 | 住宅建筑 | 8345.441 | | |
| 1.1.1 | 建造工程 | 5544.280 | | 5544.28 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | 699.858 | | 699.86 |
| 1.1.3 | 电气工程 | 1199.895 | | 1199.90 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.1.4 | 管道工程 | 873.694 | | 873.69 |
| 1.1.5 | 通风工程 | 27.714 | | 27.71 |
| 1.2 | 艺术中心 | 144.620 | 331.000 | 475.62 |
| 1.2.1 | 建造工程 | 74.000 | 150.000 | 224.00 |
| 1.2.2 | 装饰工程 | 28.037 | 46.000 | 74.04 |
| 1.2.3 | 电气工程 | 13.974 | | 13.97 |
| 1.2.4 | 管道工程 | 12.789 | 135.000 | 147.79 |
| 1.2.5 | 通风工程 | 15.820 | | 15.82 |
| 2 | 地下建筑 | 3930.000 | | |
| 3 | 其他辅助工程 | 381.334 | 0.000 | 381.33 |
| 3.1 | 人行辅助道路工程 | 90.300 | | 90.30 |
| 3.2 | 广场 | 67.725 | | 67.73 |
| 3.3 | 运动场地 | 19.500 | | 19.50 |
| 3.4 | 绿化工程 | 90.300 | | 90.30 |
| 3.5 | 室外停车场 | 113.509 | | 113.51 |
| 二 | 工程建设其他费用 | 1929.380 | | 1929.38 |
| 1 | 建设管理费 | 459.630 | | 459.63 |
| 1.1 | 建设单位管理费 | 131.320 | | 131.32 |
| 1.2 | 建设管理其它费 | 65.660 | | 65.66 |
| 1.3 | 工程监理费 | 262.650 | | 262.65 |
| 2 | 勘察设计费 | 460.610 | | 460.61 |
| 2.1 | 工程勘察费 | 105.060 | | 105.06 |
| 2.2 | 工程设计费 | 350.820 | | 350.82 |
| 2.3 | 施工图审查费 | 4.730 | | 4.73 |
| 3 | 建设项目前期咨询费 | 56.410 | | 56.41 |
| 3.1 | 编制可行性研究报告费 | 29.120 | | 29.12 |
| 3.2 | 编制项目建议书 | 14.560 | | 14.56 |
| 3.3 | 评估可行性研究报告费 | 7.200 | | 7.20 |
| 3.4 | 评估项目建议书费 | 5.530 | | 5.53 |
| 4 | 招标代理费 | 17.500 | | 17.50 |
| 5 | 专项评价费 | 52.540 | | 52.54 |
| 5.1 | 环境影响评价费 | 10.110 | | 10.11 |
| 5.2 | 节能评估审查费 | 11.870 | | 11.87 |
| 5.3 | 社会稳定风险评估费 | 4.300 | | 4.30 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.4 | 劳动安全卫生评价费 | 26.260 | | 26.26 |
| 6 | 场地准备及临时设施费 | 131.320 | | 131.32 |
| 7 | 市政公用设施费 | 711.970 | | 711.97 |
| 8 | 工程保险费 | 39.400 | | 39.40 |
| 三 | 基本预备费 | 753.090 | | 753.09 |
| 四 | 建设期利息 | 1170.000 | | 1170.00 |
| 五 | 前期总投资 | 16984.87 | | 16984.87 |

### 3.5 建设资金来源情况

本项目总投资为16984.87万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券。其中：财政资金3984.87万元，占总投资的23.46%；计划申请使用专项债券资金13000万元，占总投资的76.54%。

本项目2025年拟投入财政资金3984.87万元，债券资金13000万元。

### 3.6 项目资本金安排情况

本项目总投资为16984.87万元，资金来源为财政资金以及申请地方政府专项债券，其中财政资金3984.87万元，占总投资的23.46%，计划全部由财政资金安排，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

### 3.7 项目资金保障措施

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）。

## 4.2 债券使用计划及还本付息安排

本项目拟申请使用专项债券资金13000万元，其中：已申请使用专项债券0万元，2025年计划申请使用13000万元，本次申请使用13000万元。债券利率

按照4.00%计算，每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 投资者保护措施**

本项目主管部门为洛阳市涧西区民政局,项目单位为洛阳周山农业产业发展有限公司。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

### 4.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

## 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 项目收益

（一）项目收益测算范围

本次收益测算的范围为竹林溪谷康养服务中心的康养床位收入。

（二）项目收益预测基础及假设条件

1、康养床位收入预测基础及基本假设

（1）收费单价

经查询洛阳市类似标准养老机构收费价格如下：

**收费标准**

| 机构名称 | 地址 | 床位数 | 收费区间(元/月/人) |
|---|---|---|---|
| 白马医院君颐养老院 | 西工区纱厂西路72号 | 70 | 2500-9000 |
| 洛阳和家养老服务中心 | 洛阳市涧西区联盟路与黔川路交叉口路向西30米路北 | 1000 | 2000-6000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 汉山养老高新区示范园 | 九江西路龙鳞路交叉口向南1.7公里(150部队医院向北1公里) | 108 | 3000-7000 |

| 护理级别 | 老人情况 |
|---|---|
| 介护级护理 | 1.日常生活需要照料者。视力、肢体障碍，行动不便者。不能主动进食，二便不能自理者。<br>2.身患多种疾病的老人带有褥疮（Ⅱ度以上）的老人。<br>3.患有老年痴呆，言行不能自控，思维功能障碍者 |
| 介助级护理 | 1.日常生活需要帮助者。饮食及排便需协助者。<br>2.活动轻度障碍或肢体功能部分丧失者。<br>3.思维时有障碍，生活规律时有失常，需他人帮助者。 |
| 自理级护理 | 1.老人意识清楚.思维功能及举止言行正常-无行为能力障碍,生活可自理。<br>2.衣食起居;个人卫生外出路物等日常生活不需提供服务者: |

本项目根据涧西区民政局《涧西区综合养老服务中心住养老人收费标准》，参考上述收费标准，结合项目实际情况，基于谨慎考虑，自理老人收费按照2000.00元/人/月；介助老人收费按照2700.00元/人/月；介护老人收费按照3500.00元/人/月，收费价格均包含每月护理费、床位费、餐费等。考虑到物价上涨等因素，假设本项目康养床位收费每10年上涨10%。

（2）床位数及入住率

按照国际标准，当一个国家或地区65岁以上人口占总人口7%或60岁以上人口占总人口10%以上时，即为老龄化社会。据有关统计资料显示，目前我国是世界上老年人口最多的国家，60岁以上的老龄人口约为1.45亿，占我国总人口的11.2%，而且这个数字每年都在以3%的速度增长。我国进入老龄化社会已是不争的事实。根据国家有关部门统计预测，到2025年，老年人将占全国总人口19.34%；到2040年，老年人将占全国总人口的27.8%，届时每三个半人口中就有一个老年人口。

根据《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24号)文件指出：“到2020年，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于35张床位”。根据第七次全国人口普查公报显示涧西区人口为71.88万人，60岁以上人口为13.86万人，按照文件要求涧西区需配备养老床位4851张。涧西区目前已有的养老机构床位共计1962张，涧西区目前养老院床位已不能满足养老事业发展规

划内容，且涧西区现有的养老机构以小型为主，多属传统的养老机构，整体规划设计落后，生活设施不完善，健身、休闲、娱乐设施单一，医疗护理，保健不配套，服务水平低，缺乏人性化。目前涧西区人口老龄化日益严重，养老观念逐步转移，加之现代人消费观念的不断提升，现有的养老机构已不能满足老年人特别是新一代老年人的心理和生理需求，也不能满足养老事业发展规划内容。本项目建成后可为涧西区老年人提供设施齐全、功能完善、环境优美的医养结合养老服务中心，符合涧西区国民经济和社会发展规划、涧西区总体规划。

本项目设置床位1322张。本项目通过对白马医院君颐养老院、洛阳和家养老服务中心、汉山养老高新区示范园进行调研，目前床位入住率分别为95%、88%、91%。上述三个养老机构自理、介助、介护老人的入住比率情况如下图所示：

| 养老机构名称 | 入住比率 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
| 白马医院君颐养老院 | 15% | 33% | 52% | 100% |
| 洛阳和家养老服务中心 | 20% | 31% | 49% | 100% |
| 汉山养老高新区示范园 | 16% | 27% | 57% | 100% |
| 平均 | 17% | 30% | 53% | |

综上，本项目收住对象比例按照下述表格数据测算：

入住老人类别比例

| 入住老人类型 | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 入住比例(%) | 20% | 30% | 50% | 100% |
| 入住人数 | 264 | 397 | 661 | 1322 |

基于谨慎考虑，本项目运营期内第一年床位使用率为 70%，第二年床位使用率为 80%，第三年及以后床位使用率为 90%。

（三）成本费用预测基础及基本假设

1、职工工资及福利费预测基础及基本假设

本项目新增人员共423人。具体分为养老护理人员、管理人员、后勤人员。根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每10张床位新增1名护理人员，介助老人按照每5张床位新增1名护理人员，介护老人按照每3张床位新增1名护理人员，另配备后勤人员80人，管理人员15人。护理人员配备具体数据如下表：

| 护理级别 | 自理级 | 介助级 | 介护级 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 需护理预计人数 | 264 | 397 | 661 | 1322 |
| 配备护理人员比例 | 10:01 | 05:01 | 03:01 | - |
| 配备护理人员人数 | 27 | 80 | 221 | 328 |

在预测本项目职工工资时，假设本项目职工人均工资及福利费与洛阳市同类项目职工工资保持一致。经调查，洛阳市部分养老服务中心的人员工资情况如下表：

| 机构名称 | 职位 | 工资及福利费区间 | 平均值 |
|---|---|---|---|
| 洛阳和家养老服务中心 | 护士 | 4000-5000 | 4,500 |
| 汉山养老高新区示范园 | 健康管理师 | 3500-5500 | 4,500 |
| 白马医院君颐养老院 | 护工/护理人员 | 3000-4000 | 3,500 |
| 洛阳群安医养院 | 护工 | 4000-5000 | 4,500 |
| 平均值 | | | 4,250 |

假设项目运营第一年职工平均工资及福利支出与周边同类项目的平均值保持一致，即51,000元/年（4,250元/月）。根据国家统计局公布的数据，2019年-2021年我国CPI同比分别增长2.90%、2.50%、0.9%，平均涨幅为2.10%。考虑到物价上涨等因素，假设本项目照护人员平均工资及福利每年上涨2.10%。

2、水电费支出

据专业人员测算，本项目运营期预计每年消耗水量为10.55万吨，电量74.56万度。根据河南省发展和改革委员会《关于对洛阳市调整城市供水价格的批复》(豫发改价管[2014]1600号)，养老院参照的居民合表客户水价为3.3元/吨。根据

河南省发改委《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，工商业用电最低价为0.58元/度，最高价为0.61元/度，基于谨慎性考虑，假设本项目电价为0.61元/度。

经测算，本项目运营期年水电费为802,966.00元。

3、其他照护费用

养老部分的主要成本为人员工资、水电费支出，这些成本均已单独测算。其他照护费用主要包含运营过程中可能产生的办公费、培训费、差旅费等零星支出。其他照护费用按照项目收入的5%进行测算。

4、增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），养老机构为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务免收增值税。

5、所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》(财税〔2009〕122号)，公立养老机构免征企业所得税。

**（四）收益测算**

基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | - | **32,893,200.00** | **37,576,800.00** | **42,268,800.00** |
| **1.床位收入** | - | **32,893,200.00** | **37,576,800.00** | **42,268,800.00** |
| 1.1自理级收入 | - | 4,440,000.00 | 5,088,000.00 | 5,712,000.00 |
| 自理级人数 | - | 185.00 | 212.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | - | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 1.2介助级收入 | - | 9,007,200.00 | 10,270,800.00 | 11,566,800.00 |
| 介助级人数 | - | 278.00 | 317.00 | 357.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 收费标准（元/月） | - | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 |
| 1.3 介护级收入 | - | 19,446,000.00 | 22,218,000.00 | 24,990,000.00 |
| 介护级人数 | - | 463.00 | 529.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| 床位使用率（%） | - | 70% | 80% | 90% |
| **二、成本费用** | - | **24,020,626.00** | **24,707,839.00** | **25,404,985.69** |
| **1.职工工资及福利费** | - | **21,573,000.00** | **22,026,033.00** | **22,488,579.69** |
| 照护人员数量 | - | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | - | 51,000.00 | 52,071.00 | 53,164.49 |
| **2.水电费支出** | - | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | - | **1,644,660.00** | **1,878,840.00** | **2,113,440.00** |
| **三、项目现金净流量** | - | **8,872,574.00** | **12,868,961.00** | **16,863,814.31** |

（续表）

| 年度 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** |
| **1.床位收入** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** |
| 1.1 自理级收入 | 5,712,000.00 | 5,712,000.00 | 5,712,000.00 | 5,712,000.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 1.2 介助级收入 | 11,566,800.00 | 11,566,800.00 | 11,566,800.00 | 11,566,800.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 |
| 1.3 介护级收入 | 24,990,000.00 | 24,990,000.00 | 24,990,000.00 | 24,990,000.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二、成本费用** | **25,877,245.87** | **26,359,423.50** | **26,851,726.87** | **27,354,368.61** |
| **1.职工工资及福利费** | **22,960,839.87** | **23,443,017.50** | **23,935,320.87** | **24,437,962.61** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 54,280.95 | 55,420.85 | 56,584.68 | 57,772.96 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,113,440.00** | **2,113,440.00** | **2,113,440.00** | **2,113,440.00** |
| **三、项目现金净流量** | **16,391,554.13** | **15,909,376.50** | **15,417,073.13** | **14,914,431.39** |

（续表）

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **46,495,680.00** |
| **1.床位收入** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **42,268,800.00** | **46,495,680.00** |
| 1.1 自理级收入 | 5,712,000.00 | 5,712,000.00 | 5,712,000.00 | 6,283,200.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,200.00 |
| 1.2 介助级收入 | 11,566,800.00 | 11,566,800.00 | 11,566,800.00 | 12,723,480.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,970.00 |
| 1.3 介护级收入 | 24,990,000.00 | 24,990,000.00 | 24,990,000.00 | 27,489,000.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,850.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二、成本费用** | **27,867,565.82** | **28,391,540.18** | **28,926,518.00** | **29,684,074.35** |
| **1.职工工资及福利费** | **24,951,159.82** | **25,475,134.18** | **26,010,112.00** | **26,556,324.35** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 58,986.19 | 60,224.90 | 61,489.63 | 62,780.91 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,113,440.00** | **2,113,440.00** | **2,113,440.00** | **2,324,784.00** |
| **三、项目现金净流量** | **14,401,234.18** | **13,877,259.82** | **13,342,282.00** | **16,811,605.65** |

（续表）

| 年度 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** |
| **1.床位收入** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** |
| 1.1 自理级收入 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 1.2 介助级收入 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,970.00 |
| 1.3 介护级收入 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,850.00 | 3,850.00 | 3,850.00 | 3,850.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **二、成本费用** | **30,241,757.16** | **30,811,151.31** | **31,392,502.74** | **31,986,062.55** |
| **1.职工工资及福利费** | **27,114,007.16** | **27,683,401.31** | **28,264,752.74** | **28,858,312.55** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 64,099.31 | 65,445.39 | 66,819.75 | 68,222.96 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** |
| **三、项目现金净流量** | **16,253,922.84** | **15,684,528.69** | **15,103,177.26** | **14,509,617.45** |

（续表）

| 年度 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** |
| **1.床位收入** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** | **46,495,680.00** |
| 1.1 自理级收入 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 | 6,283,200.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 |
| 1.2 介助级收入 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 | 12,723,480.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,970.00 | 2,970.00 |
| 1.3 介护级收入 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 | 27,489,000.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,850.00 | 3,850.00 | 3,850.00 | 3,850.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二、成本费用** | **32,592,087.11** | **33,210,838.19** | **33,842,583.04** | **34,487,594.54** |
| **1.职工工资及福利费** | **29,464,337.11** | **30,083,088.19** | **30,714,833.04** | **31,359,844.54** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 69,655.64 | 71,118.41 | 72,611.90 | 74,136.75 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** | **2,324,784.00** |
| **三、项目现金净流量** | **13,903,592.89** | **13,284,841.81** | **12,653,096.96** | **12,008,085.46** |

（续表）

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **46,495,680.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** |
| **1.床位收入** | **46,495,680.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** |
| 1.1 自理级收入 | 6,283,200.00 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 收费标准（元/月） | 2,200.00 | 2,420.00 | 2,420.00 | 2,420.00 |
| 1.2 介助级收入 | 12,723,480.00 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,970.00 | 3,267.00 | 3,267.00 | 3,267.00 |
| 1.3 介护级收入 | 27,489,000.00 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,850.00 | 4,235.00 | 4,235.00 | 4,235.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二、成本费用** | **35,146,151.27** | **36,051,016.10** | **36,737,522.64** | **37,438,445.82** |
| **1.职工工资及福利费** | **32,018,401.27** | **32,690,787.70** | **33,377,294.24** | **34,078,217.42** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 75,693.62 | 77,283.19 | 78,906.13 | 80,563.16 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,324,784.00** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** |
| **三、项目现金净流量** | **11,349,528.73** | **15,094,231.90** | **14,407,725.36** | **13,706,802.18** |

（续表）

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** |
| **1.床位收入** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** |
| 1.1 自理级收入 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | 238.00 | 238.00 |
| 收费标准（元/月） | 2,420.00 | 2,420.00 | 2,420.00 | 2,420.00 |
| 1.2 介助级收入 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | 357.00 | 357.00 |
| 收费标准（元/月） | 3,267.00 | 3,267.00 | 3,267.00 | 3,267.00 |
| 1.3 介护级收入 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | 595.00 | 595.00 |
| 收费标准（元/月） | 4,235.00 | 4,235.00 | 4,235.00 | 4,235.00 |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二、成本费用** | **38,154,088.38** | **38,884,759.44** | **39,630,774.60** | **40,392,456.07** |
| **1.职工工资及福利费** | **34,793,859.98** | **35,524,531.04** | **36,270,546.20** | **37,032,227.67** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | 423.00 | 423.00 |
| 人均工资及福利费 | 82,254.99 | 83,982.34 | 85,745.97 | 87,546.64 |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** | **802,966.00** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3.其他照护费用** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** |
| **三、项目现金净流量** | **12,991,159.62** | **12,260,488.56** | **11,514,473.40** | **10,752,791.93** |

（续表）

| 年度 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **1,333,884,432.00** |
| **1.床位收入** | **51,145,248.00** | **51,145,248.00** | **1,333,884,432.00** |
| 1.1 自理级收入 | 6,911,520.00 | 6,911,520.00 | 180,259,680.00 |
| 自理级人数 | 238.00 | 238.00 | |
| 收费标准（元/月） | 2,420.00 | 2,420.00 | |
| 1.2 介助级收入 | 13,995,828.00 | 13,995,828.00 | 365,009,652.00 |
| 介助级人数 | 357.00 | 357.00 | |
| 收费标准（元/月） | 3,267.00 | 3,267.00 | |
| 1.3 介护级收入 | 30,237,900.00 | 30,237,900.00 | 788,615,100.00 |
| 介护级人数 | 595.00 | 595.00 | |
| 收费标准（元/月） | 4,235.00 | 4,235.00 | |
| 床位使用率（%） | 90% | 90% | |
| **二、成本费用** | **41,170,132.85** | **41,964,140.84** | **939,579,978.55** |
| **1.职工工资及福利费** | **37,809,904.45** | **38,603,912.44** | **849,599,742.95** |
| 照护人员数量 | 423.00 | 423.00 | |
| 人均工资及福利费 | 89,385.12 | 91,262.20 | |
| **2.水电费支出** | **802,966.00** | **802,966.00** | **23,286,014.00** |
| **3.其他照护费用** | **2,557,262.40** | **2,557,262.40** | **66,694,221.60** |
| **三、项目现金净流量** | **9,975,115.15** | **9,181,107.16** | **394,304,453.45** |

## 5.2 应付本息情况

本项目计划申请使用专项债券资金总额 13000 万元，计划 2025 年申请使用 13000 万元，本次申请使用 13000 万元，债券利率按照 4.00%计算，每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：万元

| 年份 | 期初本金 | 年度新增 | 年度偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 13000.00 | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 2 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 3 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 4 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 5 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 6 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 7 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 8 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 9 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 10 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 11 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 12 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 13 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 14 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 15 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 16 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 17 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 18 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 19 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 20 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 21 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 22 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 23 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 24 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 25 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 26 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 27 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 28 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 29 年 | 13000.00 | | | 13000.00 | 4.00% | 520.00 |
| 第 30 年 | 13000.00 | | 13000.00 | 0.00 | 4.00% | 520.00 |
| 合计 | | 13000.00 | 13000.00 | | | 15600.00 |

## 5.3 项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：万元

| 年度 | 还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 887.26 |
| 第 3 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1286.90 |
| 第 4 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1686.38 |
| 第 5 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1639.16 |
| 第 6 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1590.94 |
| 第 7 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1541.71 |
| 第 8 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1491.44 |
| 第 9 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1440.12 |
| 第 10 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1387.73 |
| 第 11 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1334.23 |
| 第 12 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1681.16 |
| 第 13 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1625.39 |
| 第 14 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1568.45 |
| 第 15 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1510.32 |
| 第 16 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1450.96 |
| 第 17 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1390.36 |
| 第 18 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1328.48 |
| 第 19 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1265.31 |
| 第 20 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1200.81 |
| 第 21 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1134.95 |
| 第 22 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1509.42 |
| 第 23 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1440.77 |
| 第 24 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1370.68 |
| 第 25 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1299.12 |
| 第 26 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1226.05 |
| 第 27 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1151.45 |
| 第 28 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 1075.28 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 0.00 | 520.00 | 520.00 | 997.51 |
| 第 30 年 | 13000.00 | 520.00 | 13520.00 | 918.11 |
| 合计 | 13000.00 | 15600.00 | 28600.00 | 39430.45 |
| 本息覆盖倍数 | 1.38 | | | |

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.38，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

### 5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

## 第六章 风险分析

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

**6.2 影响项目收益的风险及控制措施**

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

**6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施**

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

# 涧西区公共卫生服务中心项目

# 项目收益与融资自求平衡

# 专项债券实施方案

项目单位：

主管部门：

财政部门：

# 目　录

**第一章 项目基本情况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设内容与规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 主要经济技术指标 ..... 3
1.9 项目审批手续 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 4

**第二章 项目事前绩效评估 ..... 1**

**第三章 经济社会效益分析 ..... 1**

3.1 社会效益分析 ..... 1
3.2 经济效益分析 ..... 2

**第四章 项目投资估算与资金筹措方案 ..... 1**

4.1 估算范围 ..... 1
4.2 估算说明 ..... 1
4.3 投资估算 ..... 3
4.4 资金筹措方案 ..... 10
4.4.1 项目资金来源 ..... 10
4.3.2 项目资金使用计划 ..... 10

**第五章 项目专项债券融资方案 ..... 11**

5.1 编制依据 ..... 11
5.2 债券使用计划 ..... 11
5.3 债券规模和期限安排 ..... 11
5.4 专项债券使用方向合规性 ..... 11
5.5 投资者保护措施 ..... 12

**第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 13**

6.1 项目主体及运作模式 ..... 13
6.1.1 项目主体 ..... 13
6.1.2 项目运营模式 ..... 13
6.1.3 项目收益管理 ..... 14
6.2.1 现金流入 ..... 14
6.2.2 现金流出 ..... 21
6.3 项目现金净流入 ..... 29
6.4 资金平衡分析 ..... 30

**第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 32**

7.1 风险因素 ..... 32
7.2 风险应对措施 ..... 32

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

涧西区公共卫生服务中心项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为洛阳市涧西区卫生健康委员会。洛阳市涧西区卫生健康委员会系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以涧西区公共卫生服务中心项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

| | | | |
|---|---|---|---|
| **统一社会信用代码** | 114103050053737629 | **名称** | 洛阳市涧西区卫生健康委员会 |
| **机构性质** | 机关 | **负责人** | 张金红 |
| **机构地址** | 洛阳市涧西区天津路 85 号 | | |
| **赋码机关** | 中共洛阳市涧西区委机构编制委员会办公室 | | |
| **颁发日期** | 2023 年 1 月 31 日 | | |

## 1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合确山县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）支持范围，项目建成后能够产生医疗收入、停车位收入，属于有一定收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

该项目建设地点位于洛阳市涧西区。

## 1.5 建设内容与规模

⑴建设规模

项目规划总用地面积17885.75㎡(约合26.83亩)，项目总建筑面积45424.92㎡，其中地上建筑面积31536.92㎡(包括：妇幼保健楼9581.76㎡，中医综合楼7097.68㎡，行政业务 5929.8㎡，综合实验楼8927.68㎡)；地下建筑面积13888㎡，共建设机动车车位数300个，其中：地下停车位160个,地面停车位140个;室外及配套工程面积10500㎡（含140个停车位面积及其它配套室外工程），项目建设完成后可容纳249张医用床位。

⑵建设内容

1) 建筑工程

项目共计建设1栋7F框架结构的妇幼保健楼、1栋4F框架结构的中医综合楼、1栋5F框架结构的行政业务楼、1

栋 8F 框架结构综合实验楼;建设地下 1F 框架结构的车库等。

2) 室外工程

包括规划地块内的道路及硬化，室外给排水、电 力、燃气、热力、消防、弱电等基础设施工程。

3）智能化

包括智慧灯杆、智能垃圾箱、充电桩、智慧安防系统。

4）医疗系统软件（医院信息管理）

5）设备购置（配套设备购置）

6）太阳能光伏组件

## 1.6 建设期

本项目建设期为 24 个月，计划于 2025 年 12 月份开工建设，预计在 2027 年 12 月份完工。

## 1.7 项目总投资

项目总投资 23,016.25 万元，其中：工程费用 19,478.64 万元，工程建设其他费用 1,109.24 万元，基本预备费 1,029.39 万元，建设期利息 1,198.97 万元，铺底流动资金 200.00 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 17885.75 | 合 26.83 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 45424.92 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 31536.92 | |
| 2.1.1 | 妇幼保健楼 | ㎡ | 9581.76 | 地 上 7 层 |
| 2. 1.2 | 中医综合楼 | ㎡ | 7097.68 | 地 上 4 层 |
| 2. 1.3 | 行政业务楼 | ㎡ | 5929.8 | 地 上 5 层 |
| 2. 1.4 | 综合实验楼 | ㎡ | 8927.68 | 地 上 8 层 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 13888 | 地 下 1 层 |
| 3 | 道路及硬化面积 | ㎡ | 3530.8 | |
| 4 | 机动车停车位 | 辆 | 300 | |
| 5 | 地上停车位 | 辆 | 140 | |
| 6 | 地下停车位 | 辆 | 160 | |
| 7 | 设计床位数 | 床 | 249 | |
| 8 | 劳动定员 | 人 | 340 | |
| 8. 1 | 医院劳动定员 | 人 | 95 | |
| 8.2 | 行政管理人员 | 人 | 19 | |
| 8.3 | 卫生技术人员 | 人 | 205 | |
| 8.4 | 后勤人员 | 人 | 21 | |
| 9 | 室外配套设施 | 项 | 1 | 含室外给水、雨水、污水、燃气、热力、电力等 |
| 10 | 智能化 | 项 | 1 | 含智慧灯杆、智能垃圾箱、充电桩、智慧安防系统 |
| 10.1 | 智慧灯杆 | 套 | 100 | |
| 10.2 | 智能垃圾箱 | 组 | 40 | |
| 10.3 | 充电桩（ 慢充） | 组 | 50 | |
| 10.4 | 充电桩（ 快充） | 组 | 30 | |
| 10.5 | 智慧安防系统 | 项 | 1 | |
| 11 | 医疗系统软件 | 项 | 1 | 医院信息管理软件 |
| 12 | 设备购置 | 项 | 1 | 配套设备购置 |
| 13 | 太阳能光伏组件 | 项 | 1 | |
| 14 | 建筑基底面积 | ㎡ | 5171.34 | |
| 15 | 景观及绿化面积 | ㎡ | 6615.96 | |
| 16 | 建筑密度 | % | 28.91 | |
| 17 | 容积率 | — | 1.76 | |
| 18 | 绿地率 | % | 36.99 | |

## 1.9 项目审批手续

2023 年 3 月 8 日，洛阳市涧西区发展和改革委员会下发《关于涧西区公共卫生服务中心项目可行性研究报告的批复》（洛涧发改字〔2023〕35 号）。

## 1.10 主管部门责任

洛阳市涧西区卫生健康委员会和项目单位在依法合规、

确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目形成资产内容权属及收支安排情况**

本项目建成后形成的资产内容主要为项目规划总用地面积 17885.75 ㎡ (约合 26.83 亩) ,项目总建筑面积 45424.92 ㎡，其中地上建筑面积 31536.92 ㎡ (包括：妇幼保健楼 9581.76 ㎡，中医综合楼 7097.68 ㎡，行政业务 5929.8 ㎡，综合实验楼 8927.68 ㎡) ；地下建筑面积 13888 ㎡，共建设机动车车位数 300 个，其中：地下停车位 160 个，地面停车位 140 个；室外及配套工程面积 10500 ㎡（含 140 个停车位面积及其它配套室外工程），项目建设完成后可容纳 249 张医用床位。

经预估，项目建成后形成资产价值为 23,016.25 万元，项目资产权益归属于项目单位洛阳市涧西区卫生健康委员会，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 281387.42 万元，现金流出 219331.95 万元，现金净流入 62055.47 万元。

本项目收入实行分账管理，本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后的项目自身净收益100%用于偿还专项债券本息。

# 第二章 项目事前绩效评估

依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

# 第三章 经济社会效益分析

## 3.1 社会效益分析

1、对城市发展的影响：

项目的实施过程增加了对地区建设材料和劳动力的需求，提高了地区国民生产总值，项目建成后，能提高城市公共卫生服务综合环境，促进涧西区经济、 社会、环境的协调发展。

2、对居民生活水平与生活质量的影响项目：

本项目建成后，能提供249张医疗床位，能够极大和快速提高当地医疗服务水平、缓解本地区及周边地区中医院医疗床位紧张的局面和就医条件差的问题，更好地为群众的生活和健康保驾护航。

该项目的建设，不仅是促进洛阳市涧西区医疗事业自身发展的需要，也是洛阳市医疗事业发展的需要。不仅对提高洛阳市医疗综合实力，增强医疗水平，保障人民健康，维护社会稳定和促进地方经济发展也将发挥重要作用，而且项目的建成，还有利于当地经济的发展和人民生活水平的提高；但应该指出的是项目施工期间由于施工人员、材料、机构等会对施工周围环境造成一定负面影响，如噪声、粉尘、污水等，所以应注意施工管理，将负面影响减至最低。

3、对不同利益群体的影响：项目的建设会提高从事该项目建设有关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等收入。

4、对基础设施、服务容量和城市化进程的影响：卫生事业的繁荣与否直接能反映出城市的现代化水平、社会服务能力、以及当地基础建设的力度。该项目的建设，对于提升洛阳市涧西区医疗社会服务水平、完善医疗基础建设以及促进城市现代化建设具有积极的作用。

项目建成后对基础设施例如供水、供电、电信等有一定的需求，但就总体规划来看，不会产生较大影响。

## 3.2 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措方案

## 4.1 估算范围

投资估算费用包括建筑物的建筑安装工程费用、设备安装费用等工程费用；项目建设管理费、建设项目前期工作咨询费、勘察设计费、 工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、工程保险费、 环境影响咨询服务费、劳动安全评审费、消防设施维保检测服务费等工程建设其它费用；基本预备费、建设期利息、铺底流动资金等。

## 4.2 估算说明

项目建设投资按照国家发改委发布的《建设项目经济评价方法与参数》 (第三版) 的要求和规定进行编制。

⑴工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料 价格和洛阳市建设工程造价信息进行调整，以单方指标计入。

⑵工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

1)项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入。

2)工程勘察费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入。

3)工程设计费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照中

设协字〔2016〕89 号文规定计入。

4)工程监理费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照豫建监协〔2015〕19 号文规定计入。

5)建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299 号， 国家计委计价格〔1999〕1283 号。

6)环境影响咨询服务费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照 豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入。

7)招标代理服务费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家 计委计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入。

8) 工程造价咨询服务费：参照中价协〔2013〕35 号文规定计入

9) 场地准备及临时设施费、劳动安全评审费、工程保险费：参 照《市政工程投资估算编制办法》(建标〔2007〕164 号) 规定计算。

10)消防设施维保及检测费：参照豫维检〔2016〕第 001 号规定计入。

⑵基本预备费按第一、二部分费用之和的 5%估算。

⑶建设期利息：本项目拟申请专项债券年限为 30 年，利率暂按 4.5%计取。

⑷铺底流动资金：按照正常 200 万计入。

## 4.3 投资估算

项目总投资 23,016.25 万元，其中：工程费用 19,478.64 万元，工程建设其他费用 1,109.24 万元，基本预备费 1,029.39 万元，建设期利息 1,198.97 万元，铺底流动资金 200.00 万元。投资估算表如下：

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| **一** | **工程费用** | **11017.96** | **3141.84** | **5318.84** | | **19478.64** | | | **84.63%** | |
| (一) | 建筑工程 | **11017.96** | **3141.84** | | | **13268.43** | ㎡ | **45424.92** | | |
| **1** | 地上建筑 | **6780.4378** | **1766.07** | | | **8546.51** | ㎡ | **31536.92** | | |
| **1.1** | 妇幼保健楼 | **2060.0784** | **536.58** | | | **2596.66** | ㎡ | **9581.76** | **2710** | 地上 7F |
| 1.1.1 | 土建 | 1580.9904 | | | | 1580.99 | ㎡ | 9581.76 | 1650 | |
| 1.1.2 | 装饰 | 479.088 | | | | 479.09 | ㎡ | 9581.76 | 500 | |
| 1.1.3 | 安装 | | 536.58 | | | 536.58 | ㎡ | 9581.76 | 560 | |
| 1.1.3.1 | 给排水 | | 76.65 | | | 76.65 | ㎡ | 9581.76 | 80 | 含消防 |
| 1.1.3.2 | 暖通 | | 76.65 | | | 76.65 | ㎡ | 9581.76 | 80 | |
| 1.1.3.3 | 电气 | | 268.29 | | | 268.29 | ㎡ | 9581.76 | 280 | 含弱电 |
| 1.1.3.4 | 动力系统 | | 114.98 | | | 114.98 | ㎡ | 9581.76 | 120 | |
| **1.2** | 中医综合楼 | **1526.0012** | **397.47** | | | **1923.47** | ㎡ | **7097.68** | **2710** | 地上 4F |
| 1.2.1 | 土建 | 1171.1172 | | | | 1171.12 | ㎡ | 7097.68 | 1650 | |
| 1.2.2 | 装饰 | 354.884 | | | | 354.88 | ㎡ | 7097.68 | 500 | |
| 1.2.3 | 安装 | | 397.47 | | | 397.47 | ㎡ | 7097.68 | 560 | |
| 1.2.3.1 | 给排水 | | 56.78 | | | 56.78 | ㎡ | 7097.68 | 80 | 含消防 |
| 1.2.3.2 | 暖通 | | 56.78 | | | 56.78 | ㎡ | 7097.68 | 80 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 1.2.3.3 | 电气 | | 198.74 | | | 198.74 | ㎡ | 7097.68 | 280 | 含弱电 |
| 1.2.3.4 | 动力系统 | | 85.17 | | | 85.17 | ㎡ | 7097.68 | 120 | |
| **1.3** | 行政业务楼 | **1274.907** | **332.07** | | | **1606.98** | ㎡ | **5929.80** | **2710** | 地上 5F |
| 1.3.1 | 土建 | 978.417 | | | | 978.42 | ㎡ | 5929.80 | 1650 | |
| 1.3.2 | 装饰 | 296.49 | | | | 296.49 | ㎡ | 5929.80 | 500 | |
| 1.3.3 | 安装 | | 332.07 | | | 332.07 | ㎡ | 5929.80 | 560 | |
| 1.3.3.1 | 给排水 | | 47.44 | | | 47.44 | ㎡ | 5929.80 | 80 | 含消防 |
| 1.3.3.2 | 暖通 | | 47.44 | | | 47.44 | ㎡ | 5929.80 | 80 | |
| 1.3.3.3 | 电气 | | 166.03 | | | 166.03 | ㎡ | 5929.80 | 280 | 含弱电 |
| 1.3.3.4 | 动力系统 | | 71.16 | | | 71.16 | ㎡ | 5929.80 | 120 | |
| **1.4** | 综合实验楼 | **1919.4512** | **499.95** | | | **2419.40** | ㎡ | **8927.68** | **2710** | 地上 8F |
| 1.4.1 | 土建 | 1473.0672 | | | | 1473.07 | ㎡ | 8927.68 | 1650 | |
| 1.4.2 | 装饰 | 446.384 | | | | 446.38 | ㎡ | 8927.68 | 500 | |
| 1.4.3 | 安装 | | 499.95 | | | 499.95 | ㎡ | 8927.68 | 560 | |
| 1.4.3.1 | 给排水 | | 71.42 | | | 71.42 | ㎡ | 8927.68 | 80 | 含消防 |
| 1.4.3.2 | 暖通 | | 71.42 | | | 71.42 | ㎡ | 8927.68 | 80 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 1.4.3.3 | 电气 | | 249.98 | | | 249.98 | ㎡ | 8927.68 | 280 | 含弱电 |
| 1.4.3.4 | 动力系统 | | 107.13 | | | 107.13 | ㎡ | 8927.68 | 120 | |
| **2** | 地下建筑 | **4027.52** | **694.40** | | | **4721.92** | ㎡ | **13888.00** | 3400 | 地下 **2F** 框架结构，含人防 |
| 2.1 | 土建 | 3610.88 | | | | 3610.88 | ㎡ | 13888.00 | 2600 | |
| 2.2 | 装饰 | 416.64 | | | | 416.64 | ㎡ | 13888.00 | 300 | |
| 2.3 | 安装 | | 694.40 | | | 694.40 | ㎡ | 13888.00 | 500 | |
| 2.3.1 | 给排水 | | 111.10 | | | 111.10 | ㎡ | 13888.00 | 80 | 含消防 |
| 2.3.2 | 通风 | | 277.76 | | | 277.76 | ㎡ | 13888.00 | 200 | |
| 2.3.3 | 电气 | | 305.54 | | | 305.54 | ㎡ | 13888.00 | 220 | 含弱电 |
| (二) | 设备购置费 | | | 2927.83 | | **2927.83** | | | | |
| 1 | 医疗设备 | | | 1485 | | 1485.00 | 项 | 1 | 14850000 | |
| 1.1 | 磁共振成像系统 | | | 782.6 | | 782.6 | 套 | 1 | 7826000 | |
| 1.2 | 超高档实时四维彩色多普勒超声诊断仪 | | | 542 | | 542 | 台 | 2 | 2710000 | |
| 1.3 | 全自动血液 细胞分析仪 | | | 48 | | 48 | 台 | 2 | 240000 | |
| 1.4 | 数字化医用 X 射线摄影系统 | | | 92.6 | | 92.6 | 台 | 1 | 926000 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| 1.5 | 便携式彩色多普勒超声系统 | | | 19.8 | | 19.8 | 台 | 2 | 99000 | |
| 2 | 污水处理设施 | | | 90 | | 90.00 | 项 | 1 | 900000 | |
| 3 | 锅炉 | | | 60 | | 60.00 | 项 | 1 | 600000 | |
| 4 | 电梯 | | | 768 | | 768.00 | 部 | 24 | 320000 | |
| 5 | 变配电设备 | | | 262.42 | | 262.42 | ㎡ | 45424.92 | 80 | |
| 6 | 给水设备 | | | 136.27 | | 136.27 | ㎡ | 45424.92 | 60 | 含消防水泵等 |
| 7 | 燃气设备 | | | 63.07 | | 63.07 | ㎡ | 31536.92 | 40 | |
| 8 | 热力设备 | | | 63.07 | | 63.07 | ㎡ | 31536.92 | 40 | |
| (三) | 室外工程 | **210** | **681.37** | | | **891.37** | | | | |
| 1 | 道路及硬化、140 个停车位建设 | 210 | | | | 210.00 | ㎡ | 10500.00 | 200 | |
| 2 | 室外配套管网 | | 681.37 | | | 681.37 | 总建筑面积 | 45424.92 | 150 | 含给排水、电力、热力、燃气、消防、通讯等 |
| (四) | 智能化 | | | 1418.50 | | **1418.50** | | | | |
| 1 | 智慧灯杆 | | | 180.00 | | 180.00 | | 100 | 18000 | |
| 2 | 智能垃圾箱 | | | 40.00 | | 40.00 | | 40 | 10000 | |
| 3 | 汽车充电桩（慢充） | | | 20.00 | | 20.00 | | 50 | 4000 | |
| 4 | 汽车充电桩（快充） | | | 270.00 | | 270.00 | | 30 | 90000 | |
| 5 | 智慧安防系统 | | | 908.50 | | 908.50 | | 45424.92 | 200 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| (五) | 医疗软件 | | | 428 | | **428.00** | | | | |
| 1 | 医院信息管理系统 | | | 428.00 | | 428.00 | | | | |
| (六) | 光伏 | | | 544.52 | | **544.52** | | | | |
| 1 | 太阳能光伏组件 | | | 544.52 | | 544.52 | | 5445.16 | 1000 | 屋面光伏 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | | 1109.24 | | | **4.82%** | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 36 | 36 | | | | 财政部财建〔2016〕504 号 |
| 2 | 环境影响咨询服务费 | | | | 10.00 | 10 | | | | 豫发改收费〔2011〕627 号 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 77.91 | 77.91 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 0.40% | 国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 389.57 | 389.57 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 2.00% | 中设协字[2016]89 号 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 233.74 | 233.74 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 1.20% | 豫建监协〔2015〕19 号 |
| 6 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 20.00 | 20.00 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 市场调节价 | 国家计委计价格〔1999〕1283 号 |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 50.00 | 50.00 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 市场调节价 | 豫发改收费〔2011〕627 号 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 97.39 | 97.39 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 0.50% | 中价协〔2013〕35 号 |
| 9 | 消防设施维护及检 | | | | 19.31 | 19.31 | 总建筑面积 | 45424.92 | 4.25 | 豫维检(2016)第 001 |

| 序号 | 项目 | 估算金额(万元) | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器 具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) | |
| | 测费 | | | | | | | | | 号 |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 97.39 | 97.39 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 0.50% | 建标〔2007〕164 号规定 |
| 11 | 工程保险费 | | | | 58.44 | 58.44 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 0.30% | 建标〔2007〕164 号规定 |
| 12 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 19.48 | 19.48 | 第一部分工程费用 | 19478.64 | 0.10% | 建标〔2007〕164 号规定 |
| | 一+二费用 | | | | | **20587.88** | | | | |
| 三 | **基本预备费** | | | | | **1029.39** | **第一、二部分费用合计** | **20587.88** | **4.47%** | **5.00%** |
| 四 | **建设投资** | | | | | **21617.28** | **第一、二、三部分费用合计** | | | |
| 五 | **建设期利息** | | | | | **1198.97** | **发行债券** | **17500.00** | **5.21%** | **4.50%** |
| 六 | **铺底流动资金** | | | | | **200** | **运营负荷达到 100%年流动资金** | | **0.87%** | **30.00%** |
| 七 | **总投资** | | | | | **23016.25** | | | | |

## 4.4 资金筹措方案

### 4.4.1 项目资金来源

本项目总投资23,016.25万元，其中：计划申请使用专项债券资金17,500.00万元，项目资本金5,516.25万元，由涧西区财政安排，占项目总投资的23.97%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 资本金（使用财政资金） | 5,516.25 | 23.97% |
| 债券资金 | 17,500.00 | 76.03% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 23,016.25 | 100.00% |

### 4.3.2 项目资金使用计划

本项目总投资23,016.25万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 23,016.25 | 20,016.25 | 3,000.00 |
| 二 | 资金筹措 | 23,016.25 | 20,016.25 | 3,000.00 |
| 1 | 发行债券 | 17,500.00 | 17,500.00 | |
| 2 | 配套资金 | 5,516.25 | 2,516.25 | 3,000.00 |

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

1、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、涧西区公共卫生服务中心项目可行性研究报告。

## 5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额17,500.00万元,2025年拟申请债券资金17,500.00万元，本次申请使用17,500.00万元。

## 5.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额17,500.00万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。

## 5.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不

得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

## 5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于涧西区公共卫生服务中心项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

## 6.1 项目主体及运作模式

### 6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为洛阳市涧西区卫生健康委员会，项目建成后，项目资产也将登记到洛阳市涧西区卫生健康委员会名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 6.1.2 项目运营模式

本项目建设后由洛阳市涧西区卫生健康委员会负责运营，洛阳市涧西区卫生健康委员会与财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。在债券存续期内洛阳市涧西区卫生健康委员会将加大卫生技术人员培训力度，全面落实人员与梯队组合协调发展，以技术管理为中心，以诚信经营为基石，以学习创新为动力，以竞争激励为平台，以优质服务为根本，以制度建设为保障，以低耗高效为目标，全面提高诊疗水平，全面提高医院管理水平，保证洛阳市涧西区卫生健康委员会健康发展，全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

### 6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，洛阳市涧西区卫生健康委员会将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

### 6.2.1 现金流入

本项目收入主要为医疗收入、停车收入。

（1）医疗收入预测

考虑到本项目建设完成后，定位为涧西区的公共卫生服务中心，按二级医院设立，故此参考洛阳市孟津区人民医院、嵩县中医院两个医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。洛阳市孟津区人民医院、嵩县中医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

洛阳市孟津区人民医院近三年财务数据情况如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|
| 门诊人次 | 222,375.00 | 195,380.00 | 205,332.00 |
| 标准收费（元/次） | 154.58 | 200.50 | 223.23 |
| 门诊收入(元) | 34,374,402.03 | 39,174,635.94 | 45,836,500.48 |
| 床位数 | 500.00 | 500.00 | 500 |
| 住院收入(元) | 60,229,128.68 | 63,531,181.26 | 66,573,723.18 |
| 住院总床日 | 164,554.00 | 123,824.00 | 138,456.00 |
| 住院床日单价（元） | 366.01 | 513.08 | 480.83 |

嵩县中医院近三年财务数据情况如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 门诊人次 | 250,565.00 | 199,431.00 | 243,045.00 |
| 标准收费（元/次） | 115.53 | 143.15 | 144.21 |
| 门诊收入(元) | 28,948,248.96 | 28,548,173.64 | 35,048,884.83 |
| 床位数 | 605.00 | 581.00 | 676 |
| 住院收入(元) | 95,142,609.59 | 94,678,255.61 | 87,512,686.54 |
| 住院总床日 | 220,892.00 | 211,940.00 | 246,641.00 |
| 住院床日单价（元） | 430.72 | 446.72 | 354.82 |

门诊人次：基于以上数据分析，洛阳市孟津区人民医院近三年平均门诊人次为 207,696.00 人次/年，日均门诊人次为 569.00 人次，嵩县中医院近三年平均门诊人次为 231,014.00 人次/年，日均门诊人次为 633.00 人次，根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，涧西区常住人口为 509962 人，基于谨慎性原则，运营期第一年的门诊人次按照 509962 人的 40%预测及日均门诊人次为 559.00 人次,第二年、第三年、第四年门诊接待量负荷率分别按 50%、60%、70%预测,第五年以及以后年度按照 80%预测；

门诊收费：基于以上数据分析，洛阳市孟津区人民医院近三年平均门诊单价为 192.77 元，嵩县中医院近三年平均门诊单价为 134.30 元，基于谨慎性原则，保守预测项目门诊收费为 160.00 元，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每五年按 3%递增。

住院总床日与单价：本项目设有医疗床位 249 张，本项目东以涧河为界，与西工区隔河相望，西与洛龙区接壤，北临涧河，南傍秦岭。幅员面积 88.8 平方公里，下辖 12 个街道、1 个产业集聚区，考虑到公共卫生服务中心的地理位置，

建设期间实际占用总床日数以新增床位计算，运营期第一年、第二年、第三年、第四年使用率分别是40%、50%、60%、70%,第五年以及以后年度按照80%预测;根据以上数据分析，洛阳市孟津区人民医院近三年平均单价为453.31元，嵩县中医院近三年平均单价为410.75元，基于谨慎性原则，保守预测项目建成后每床日收费为440.00元，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每五年递增3%。

（2）停车位收入

本项目共设置300个停车位,其中:地面停车位140个，地下停车位160个，可允许社会车辆停放。

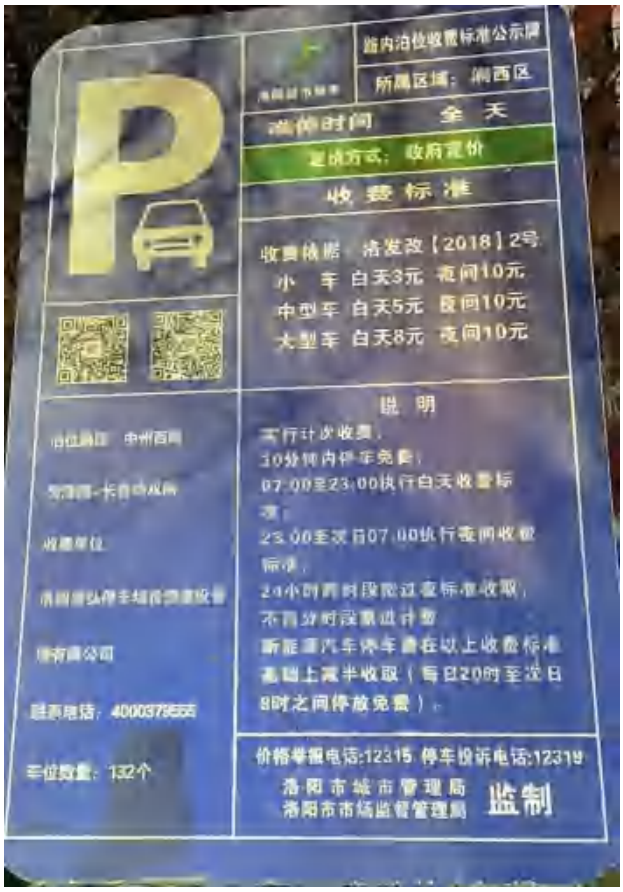
依据洛发改【2018】2 文件《洛阳市发展和改革委员会关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》规定：停存车辆白天7:00---23:00，收费标准为3元/车、次，过夜车（不分车型，23:00---7:00），收费标准为10元/车、次。跨时段收费按照最高标准收费，不得分时段累计收费。综合考虑临时停车、白天固定时段、夜间固定时段等因素，根据谨慎性原则，前30分钟免费，30分钟至1小时收费5元，每超一小时加1元，24小时收费20元。出于谨慎考虑，测算时设定综合平均收费标准为5元/次，运营期内收费标准每5年上涨5%。谨慎预计，本项目停车位负荷率运营期第1年至第3年按60%、70%、80%、测算，第4年及以后年份按90%测算。本项目年运营天数按照365天计算。实地调研案

例如下：

案例一：位于华山路（建设路-芳华路双侧）

案例二：位于弘义广场地下停车场

案例三：位于中州西路（菏泽路-长春路双侧）




主营业务收入预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门诊收入 | 187819.42 | 3263.76 | 4079.70 | 4895.64 | 5711.57 | 6527.51 | 6723.34 | 6723.34 | 6723.34 | 6723.34 | 6723.34 | 6925.04 | 6925.04 | 6925.04 |
| | 门诊人次/年 | | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 |
| | 负荷率 | | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| | 标准收费（元/次） | | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 164.80 | 164.80 | 164.80 | 164.80 | 164.80 | 169.74 | 169.74 | 169.74 |
| 二 | 住院收入 | 92050.80 | 1599.58 | 1999.47 | 2399.36 | 2799.26 | 3199.15 | 3295.13 | 3295.13 | 3295.13 | 3295.13 | 3295.13 | 3393.98 | 3393.98 | 3393.98 |
| | 床位数 | | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 |
| | 负荷率 | | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 住院总床日 | | 36354 | 45442.5 | 54531 | 63619.5 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 |
| | 每床日收费（元） | | 440 | 440 | 440 | 440 | 440 | 453.20 | 453.20 | 453.20 | 453.20 | 453.20 | 466.80 | 466.80 | 466.80 |
| 三 | 停车位收入 | 1517.19 | 32.85 | 38.33 | 43.80 | 49.28 | 49.28 | 51.74 | 51.74 | 51.74 | 51.74 | 51.74 | 54.33 | 54.33 | 54.33 |
| | 数量（个） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 单价（元/天/位 ） | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.51 | 5.51 | 5.51 |
| | 周转率 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 四 | 收入合计 | 281387.42 | 4896.18 | 6117.49 | 7338.80 | 8560.11 | 9775.94 | 10070.20 | 10070.20 | 10070.20 | 10070.20 | 10070.20 | 10373.35 | 10373.35 | 10373.35 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门诊收入 | 6925.04 | 6925.04 | 7132.79 | 7132.79 | 7132.79 | 7132.79 | 7132.79 | 7346.77 | 7346.77 | 7346.77 | 7346.77 | 7346.77 | 7567.18 | 7567.18 | 7567.18 |
| | 门诊人次/年 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 | 509962 |
| | 负荷率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| | 标准收费（元/次） | 169.74 | 169.74 | 174.84 | 174.84 | 174.84 | 174.84 | 174.84 | 180.08 | 180.08 | 180.08 | 180.08 | 180.08 | 185.48 | 185.48 | 185.48 |
| 二 | 住院收入 | 3393.98 | 3393.98 | 3495.80 | 3495.80 | 3495.80 | 3495.80 | 3495.80 | 3600.67 | 3600.67 | 3600.67 | 3600.67 | 3600.67 | 3708.69 | 3708.69 | 3708.69 |
| | 床位数 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 |
| | 负荷率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 住院总床日 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 | 72708 |
| | 每床日收费(元) | 466.80 | 466.80 | 480.80 | 480.80 | 480.80 | 480.80 | 480.80 | 495.22 | 495.22 | 495.22 | 495.22 | 495.22 | 510.08 | 510.08 | 510.08 |
| 三 | 停车位收入 | 54.33 | 54.33 | 57.04 | 57.04 | 57.04 | 57.04 | 57.04 | 59.89 | 59.89 | 59.89 | 59.89 | 59.89 | 62.89 | 62.89 | 62.89 |
| | 数量（个） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 单价（元/天/位 ） | 5.51 | 5.51 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.38 | 6.38 | 6.38 |
| | 周转率 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 四 | 收入合计 | 10373.35 | 10373.35 | 10685.63 | 10685.63 | 10685.63 | 10685.63 | 10685.63 | 11007.34 | 11007.34 | 11007.34 | 11007.34 | 11007.34 | 11338.76 | 11338.76 | 11338.76 |

### 6.2.2 现金流出

1、运营成本预测

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括外购原辅材料费、职工薪酬、维修费、水电费用、燃气费、供暖费、修理费、设备重置费、其他管理费用构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）外购原辅材料费

医院涉及原辅材料主要为药品和卫生材料，参考洛阳市孟津区人民医院、嵩县中医院两个医院近三年来药品费、卫生材料费占医院业务收入比重如下：

洛阳市孟津区人民医院近三年成本结构表：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|
| 卫生材料费 | 16,056,254.58 | 17,837,849.00 | 12,789,457.59 | 15,561,187.06 |
| 占医疗收入比例 | 16.97% | 17.37% | 11.38% | 15.24% |
| 药品费 | 31,252,902.42 | 31,549,015.98 | 36,025,755.96 | 32,942,558.12 |
| 占医疗收入比例 | 33.04% | 30.72% | 32.05% | 31.93% |

嵩县中医院近三年成本结构表：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|
| 卫生材料费 | 11,828,838.84 | 19,637,292.45 | 19,311,451.69 | 16,925,860.99 |
| 占医疗收入比例 | 9.53% | 15.94% | 15.76% | 13.74% |
| 药品费 | 43,808,806.40 | 37,791,860.91 | 34,664,263.72 | 38,754,977.01 |
| 占医疗收入比例 | 35.30% | 30.67% | 28.28% | 31.42% |

卫生材料费：根据以上数据分析，洛阳市孟津区人民医院卫生材料费占医疗收入近 3 年平均占比 15.24%；嵩县中医院卫生材料费占医疗收入近 3 年平均占比 13.74%，根据合理

性和谨慎性原则，本项目按照14.00%测算。

药品费：根据以上数据分析，洛阳市孟津区人民医院药品费占医疗收入近3年平均占比31.93%，嵩县中医院药品费占医疗收入近3年平均占比31.42%，据合理性和谨慎性原则，本项目按照32.00%测算。

（2）外购燃料动力费

本项目计算期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费、供暖费等。

①水费：依据《洛阳市发展和改革委员会关于调整洛阳市城区公共供水价格的通知》（洛发改〔2020〕5号），洛阳水费收费标非居民用水水价为4.1元/m³，项目年耗水量32,862.78 m³，考虑物件上涨因素，运营期水费单价每五年递增5%；

②电费：

根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通 知》(豫发改价管〔2018〕306号)，工商业及其他用电单价为0.62元/kWh，项目年耗电量1,965,949.05 kWh，考虑物件上涨因素，运营期水费单价每五年递增5%；

③天然气耗用量正常年份按照6,451.21 m³/年，根据《洛阳市发展和改革委员会关于调整我市城区居民管道天然气销售价格的通知》（洛发改价管〔2019〕3号），洛阳市天然气销售价格为 3.28 元/ m³，考虑物件上涨因素，运营期

天然气单价每五年递增5%。

④供暖费

根据《洛阳市发展和改革委员会关于我市城市居民生活供暖价格改 革调整的通知》（洛发改价管〔2013〕12号），及《洛阳市集中供热条例》规定洛阳市集中供暖的价格为0.18 元/㎡·天，小高层乘以86%系数；采暖期按121天计算。

（3）职工薪酬

项目运营期，本项目设计劳动定员340人，其中：管理人员19人，人均年工资及福利费6.00 万元；医生95人，人均年工资及福利费5.40万元；卫生技术人员205人，人均年工资及福利费4.20万元；后勤人员21人；人均年工资及福利费3.60万元；

（4）维修费

修理费主要为设备的维修费用；本项目总投资23,016.25万元，项目建成后，按照残值率5%，折旧年限30年，则年计提折旧728.85万元，按折旧的10%计提资产维修维护费用，年计提维修费72.88万元。基于谨慎性原则，以后每年递增2.5%。

（5）设备重置费

设备购置、智能化、医疗软件、光伏等暂按15年使用年限考虑，本项目在运营期第16年需重置设备购置、智能

化、医疗软件、光伏等，总成本费用按购置成本5,318.85万元预测。

（6）其他费用

公司员工发生的日常相关费用，主要为运营期间的办公费、差旅费等，其他管理费用按照年含税收入的5%计算。

在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 卫生材料费 | 39181.83 | 680.87 | 851.08 | 1021.30 | 1191.52 | 1361.73 | 1402.59 | 1402.59 | 1402.59 |
| 二 | 药品费 | 89558.47 | 1556.27 | 1945.33 | 2334.40 | 2723.47 | 3112.53 | 3205.91 | 3205.91 | 3205.91 |
| 三 | 水费 | 423.84 | 13.47 | 13.47 | 13.47 | 13.47 | 13.47 | 14.15 | 14.15 | 14.15 |
|  | 年用水量（$m^3$） |  | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 |
|  | 水价（元/$m^3$） |  | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.31 | 4.31 | 4.31 |
| 四 | 电费 | 3834.26 | 121.89 | 121.89 | 121.89 | 121.89 | 121.89 | 127.98 | 127.98 | 127.98 |
|  | 用电量（kwh） |  | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 |
|  | 电价（元/kwh） |  | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| 五 | 供暖费 | 1653.99 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 |
|  | 单价（元/$m^2$/天） |  | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
|  | 系数 |  | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 |
|  | 供暖天数 |  | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 |
|  | 建筑面积 |  | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 |
| 六 | 燃气费 | 66.56 | 2.12 | 2.12 | 2.12 | 2.12 | 2.12 | 2.22 | 2.22 | 2.22 |
|  | 年用量（$m^3$） |  | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 |
|  | 价格（元/$m^3$） |  | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.44 | 3.44 | 3.44 |
| 七 | 职工薪酬 | 62324.78 | 1563.60 | 1602.69 | 1642.76 | 1683.83 | 1725.92 | 1769.07 | 1813.30 | 1858.63 |
|  | 管理人员 |  | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 |
|  | 医生 |  | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
|  | 卫生技术员 |  | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 |
|  | 后勤人员 |  | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
|  | 管理人员（万元/年） |  | 6.00 | 6.15 | 6.30 | 6.46 | 6.62 | 6.79 | 6.96 | 7.13 |
|  | 医生（万元/年） |  | 5.40 | 5.54 | 5.67 | 5.82 | 5.96 | 6.11 | 6.26 | 6.42 |
|  | 卫生技术员（万元/年） |  | 4.20 | 4.31 | 4.41 | 4.52 | 4.64 | 4.75 | 4.87 | 4.99 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 后勤人员（万元/年） | | 3.60 | 3.69 | 3.78 | 3.88 | 3.97 | 4.07 | 4.17 | 4.28 |
| 八 | 修理费 | 2904.98 | 72.88 | 74.70 | 76.57 | 78.48 | 80.45 | 82.46 | 84.52 | 86.63 |
| 九 | 设备重置费 | 5313.85 | | | | | | | | |
| 十 | 其他费用 | 14069.37 | 244.81 | 305.87 | 366.94 | 428.01 | 488.80 | 503.51 | 503.51 | 503.51 |
| 十一 | 合计 | 219331.95 | 4314.97 | 4976.23 | 5638.52 | 6301.85 | 6965.98 | 7166.95 | 7213.24 | 7260.69 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 卫生材料费 | 1402.59 | 1402.59 | 1444.66 | 1444.66 | 1444.66 | 1444.66 | 1444.66 | 1488.00 | 1488.00 | 1488.00 |
| 二 | 药品费 | 3205.91 | 3205.91 | 3302.09 | 3302.09 | 3302.09 | 3302.09 | 3302.09 | 3401.15 | 3401.15 | 3401.15 |
| 三 | 水费 | 14.15 | 14.15 | 14.85 | 14.85 | 14.85 | 14.85 | 14.85 | 15.60 | 15.60 | 15.60 |
| | 年用水量（$m^3$） | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 |
| | 水价（元/$m^3$） | 4.31 | 4.31 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.75 | 4.75 | 4.75 |
| 四 | 电费 | 127.98 | 127.98 | 134.38 | 134.38 | 134.38 | 134.38 | 134.38 | 141.10 | 141.10 | 141.10 |
| | 用电量（kwh） | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 |
| | 电价（元/kwh） | 0.65 | 0.65 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.72 | 0.72 | 0.72 |
| 五 | 供暖费 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 |
| | 单价（元/㎡/天） | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| | 系数 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 |
| | 供暖天数 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 |
| | 建筑面积 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 |
| 六 | 燃气费 | 2.22 | 2.22 | 2.33 | 2.33 | 2.33 | 2.33 | 2.33 | 2.45 | 2.45 | 2.45 |
| | 年用量（$m^3$） | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 |
| | 价格（元/$m^3$） | 3.44 | 3.44 | 3.62 | 3.62 | 3.62 | 3.62 | 3.62 | 3.80 | 3.80 | 3.80 |
| 七 | 职工薪酬 | 1905.09 | 1952.72 | 2001.54 | 2051.58 | 2102.87 | 2155.44 | 2209.33 | 2264.56 | 2321.17 | 2379.20 |
| | 管理人员 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 医生 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
| | 卫生技术员 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 |
| | 后勤人员 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| | 管理人员（万元/年） | 7.31 | 7.49 | 7.68 | 7.87 | 8.07 | 8.27 | 8.48 | 8.69 | 8.91 | 9.13 |
| | 医生（万元/年） | 6.58 | 6.74 | 6.91 | 7.09 | 7.26 | 7.44 | 7.63 | 7.82 | 8.02 | 8.22 |
| | 卫生技术员（万元/年） | 5.12 | 5.25 | 5.38 | 5.51 | 5.65 | 5.79 | 5.93 | 6.08 | 6.23 | 6.39 |
| | 后勤人员（万元/年） | 4.39 | 4.50 | 4.61 | 4.72 | 4.84 | 4.96 | 5.09 | 5.21 | 5.34 | 5.48 |
| 八 | 修理费 | 88.80 | 91.02 | 93.29 | 95.62 | 98.02 | 100.47 | 102.98 | 105.55 | 108.19 | 110.90 |
| 九 | 设备重置费 | | | | | | 5313.85 | | | | |
| 十 | 其他费用 | 503.51 | 503.51 | 518.67 | 518.67 | 518.67 | 518.67 | 518.67 | 534.28 | 534.28 | 534.28 |
| 十一 | 合计 | 7309.32 | 7359.17 | 7570.89 | 7623.26 | 7676.94 | 13045.81 | 7788.36 | 8011.76 | 8071.02 | 8131.75 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 卫生材料费 | 1488.00 | 1488.00 | 1532.64 | 1532.64 | 1532.64 | 1532.64 | 1532.64 | 1578.62 | 1578.62 | 1578.62 |
| 二 | 药品费 | 3401.15 | 3401.15 | 3503.18 | 3503.18 | 3503.18 | 3503.18 | 3503.18 | 3608.28 | 3608.28 | 3608.28 |
| 三 | 水费 | 15.60 | 15.60 | 16.38 | 16.38 | 16.38 | 16.38 | 16.38 | 17.20 | 17.20 | 17.20 |
| | 年用水量（$m^3$） | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 | 32862.78 |
| | 水价（元/$m^3$） | 4.75 | 4.75 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 5.23 | 5.23 | 5.23 |
| 四 | 电费 | 141.10 | 141.10 | 148.16 | 148.16 | 148.16 | 148.16 | 148.16 | 155.56 | 155.56 | 155.56 |
| | 用电量（kwh） | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 | 1965949.05 |
| | 电价（元/kwh） | 0.72 | 0.72 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.79 | 0.79 | 0.79 |
| 五 | 供暖费 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 | 59.07 |
| | 单价（元/$m^2$/天） | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| | 系数 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 | 0.86 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 供暖天数 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 |
| | 建筑面积 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 | 31536.92 |
| 六 | 燃气费 | 2.45 | 2.45 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.57 | 2.70 | 2.70 | 2.70 |
| | 年用量（$m^3$） | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 | 6451.21 |
| | 价格（元/$m^3$） | 3.80 | 3.80 | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 4.19 | 4.19 | 4.19 |
| 七 | 职工薪酬 | 2438.68 | 2499.65 | 2562.14 | 2626.19 | 2691.85 | 2759.15 | 2828.12 | 2898.83 | 2971.30 | 3045.58 |
| | 管理人员 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.00 |
| | 医生 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 |
| | 卫生技术员 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 | 205.00 |
| | 后勤人员 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| | 管理人员（万元/年） | 9.36 | 9.59 | 9.83 | 10.08 | 10.33 | 10.59 | 10.85 | 11.12 | 11.40 | 11.69 |
| | 医生（万元/年） | 8.42 | 8.63 | 8.85 | 9.07 | 9.30 | 9.53 | 9.77 | 10.01 | 10.26 | 10.52 |
| | 卫生技术员（万元/年） | 6.55 | 6.71 | 6.88 | 7.05 | 7.23 | 7.41 | 7.60 | 7.79 | 7.98 | 8.18 |
| | 后勤人员（万元/年） | 5.61 | 5.76 | 5.90 | 6.05 | 6.20 | 6.35 | 6.51 | 6.67 | 6.84 | 7.01 |
| 八 | 修理费 | 113.67 | 116.51 | 119.42 | 122.41 | 125.47 | 128.60 | 131.82 | 135.12 | 138.49 | 141.96 |
| 九 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 十 | 其他费用 | 534.28 | 534.28 | 550.37 | 550.37 | 550.37 | 550.37 | 550.37 | 566.94 | 566.94 | 566.94 |
| 十一 | 合计 | 8194.00 | 8257.81 | 8493.93 | 8560.97 | 8629.69 | 8700.12 | 8772.31 | 9022.31 | 9098.16 | 9175.91 |

2、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 6.3 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 经营收入 | 经营成本 | 净收益 |
|---|---|---|---|
| 合计 | 281387.42 | 219331.95 | 62055.47 |
| 第3年 | 4896.18 | 4314.97 | 581.21 |
| 第4年 | 6117.49 | 4976.23 | 1141.26 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 5 年 | 7338.80 | 5638.52 | 1700.28 |
| 第 6 年 | 8560.11 | 6301.85 | 2258.26 |
| 第 7 年 | 9775.94 | 6965.98 | 2809.96 |
| 第 8 年 | 10070.20 | 7166.95 | 2903.25 |
| 第 9 年 | 10070.20 | 7213.24 | 2856.96 |
| 第 10 年 | 10070.20 | 7260.69 | 2809.52 |
| 第 11 年 | 10070.20 | 7309.32 | 2760.88 |
| 第 12 年 | 10070.20 | 7359.17 | 2711.04 |
| 第 13 年 | 10373.35 | 7570.89 | 2802.45 |
| 第 14 年 | 10373.35 | 7623.26 | 2750.08 |
| 第 15 年 | 10373.35 | 7676.94 | 2696.40 |
| 第 16 年 | 10373.35 | 13045.81 | -2672.47 |
| 第 17 年 | 10373.35 | 7788.36 | 2584.98 |
| 第 18 年 | 10685.63 | 8011.76 | 2673.87 |
| 第 19 年 | 10685.63 | 8071.02 | 2614.62 |
| 第 20 年 | 10685.63 | 8131.75 | 2553.88 |
| 第 21 年 | 10685.63 | 8194.00 | 2491.63 |
| 第 22 年 | 10685.63 | 8257.81 | 2427.82 |
| 第 23 年 | 11007.34 | 8493.93 | 2513.41 |
| 第 24 年 | 11007.34 | 8560.97 | 2446.37 |
| 第 25 年 | 11007.34 | 8629.69 | 2377.65 |
| 第 26 年 | 11007.34 | 8700.12 | 2307.22 |
| 第 27 年 | 11007.34 | 8772.31 | 2235.03 |
| 第 28 年 | 11338.76 | 9022.31 | 2316.45 |
| 第 29 年 | 11338.76 | 9098.16 | 2240.60 |
| 第 30 年 | 11338.76 | 9175.91 | 2162.85 |

## 6.4 资金平衡分析

经过上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 38500.00 万元。偿还资金来源为门诊收入、住院收入、停车位收入实现，共计现金净流入 62055.47 万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.61 ，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

本项目计划发行专项债券 17,500.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一

次还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 700.00 | 700.00 | |
| 第 2 年 | | 700.00 | 700.00 | |
| 第 3 年 | | 700.00 | 700.00 | 581.21 |
| 第 4 年 | | 700.00 | 700.00 | 1141.26 |
| 第 5 年 | | 700.00 | 700.00 | 1700.28 |
| 第 6 年 | | 700.00 | 700.00 | 2258.26 |
| 第 7 年 | | 700.00 | 700.00 | 2809.96 |
| 第 8 年 | | 700.00 | 700.00 | 2903.25 |
| 第 9 年 | | 700.00 | 700.00 | 2856.96 |
| 第 10 年 | | 700.00 | 700.00 | 2809.52 |
| 第 11 年 | | 700.00 | 700.00 | 2760.88 |
| 第 12 年 | | 700.00 | 700.00 | 2711.04 |
| 第 13 年 | | 700.00 | 700.00 | 2802.45 |
| 第 14 年 | | 700.00 | 700.00 | 2750.08 |
| 第 15 年 | | 700.00 | 700.00 | 2696.40 |
| 第 16 年 | | 700.00 | 700.00 | -2672.47 |
| 第 17 年 | | 700.00 | 700.00 | 2584.98 |
| 第 18 年 | | 700.00 | 700.00 | 2673.87 |
| 第 19 年 | | 700.00 | 700.00 | 2614.62 |
| 第 20 年 | | 700.00 | 700.00 | 2553.88 |
| 第 21 年 | | 700.00 | 700.00 | 2491.63 |
| 第 22 年 | | 700.00 | 700.00 | 2427.82 |
| 第 23 年 | | 700.00 | 700.00 | 2513.41 |
| 第 24 年 | | 700.00 | 700.00 | 2446.37 |
| 第 25 年 | | 700.00 | 700.00 | 2377.65 |
| 第 26 年 | | 700.00 | 700.00 | 2307.22 |
| 第 27 年 | | 700.00 | 700.00 | 2235.03 |
| 第 28 年 | | 700.00 | 700.00 | 2316.45 |
| 第 29 年 | | 700.00 | 700.00 | 2240.60 |
| 第 30 年 | 17500.00 | 700.00 | 18200.00 | 2162.85 |
| 合计 | 17500.00 | 21000.00 | 38500.00 | 62055.47 |
| 本息覆盖倍数 | 1.61 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.61，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资

金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 7.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、流动性风险。本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

## 7.2 风险应对措施

1、组织机构风险的控制措施。应借鉴行业内其他成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前

期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

# 洛阳市孟津区妇幼保健院医疗服务能力建设项目实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录

第一章项目概况 ..... 2
1.1 项目名称 ..... 2
1.2 项目参与单位 ..... 2
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 3
1.5 建设规模及内容 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 6
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 7
1.12 项目主体及运作模式 ..... 7
第二章项目社会经济效益 ..... 9
2.1 项目的提出 ..... 9
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章项目投资估算 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11

3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
第四章项目专项债券融资方案 ..... 16
4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及期限 ..... 16
4.3 债券信息披露 ..... 17
4.4 投资者保护措施 ..... 17
第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19
5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 23
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 40
5.4 总体评价结果 ..... 41
第六章风险分析 ..... 42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 43
第七章事前绩效评估 ..... 45
7.1 事前绩效评估方法 ..... 45
7.2 事前绩效评估内容 ..... 45
7.3 事前绩效评估结论 ..... 46

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

洛阳市孟津区妇幼保健院医疗服务能力建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为洛阳市孟津区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为洛阳市孟津区妇幼保健院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 洛阳市孟津区妇幼保健院 |
| **统一社会信用代码** | 12410322416562533A |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 谢晓杰 |
| **机构地址** | 洛阳市孟津区会盟西路北侧 |
| **登记管理机关** | 洛阳市孟津区事业单位登记管理局 |

洛阳市孟津区妇幼保健院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益

性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于孟津区会盟大道与英才路交叉口孟津区妇幼保健院。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：

（1）医疗设备购置：新增设备及工器具 32 排 CT、便携式彩超、全自动手术床、脉动真空灭菌器等设备一批。

（2）门诊楼改扩建：本项目拟扩建门诊楼约 750.00 平方米，主体采用钢结构，墙体为 200 蒸汽加压砌块，地面为塑胶铺设，墙壁、顶棚为乳胶漆罩面。

（3）服务环境提升：

污水处理改造：拟增设污水在线监测系统。

院内地面改造：拆除原损坏砼地面约 1,600.00 平方米，拆除后的局部湿陷性地基采用三七灰土或水泥稳定土进行换填、碾压，面层采用 50mm 厚细粒式沥青砼摊铺约 1,500.00 平方米，同时修复雨污供水、热力、电力井及井盖。

电气系统改造：本项目新增安装中央空调若干，铺设 5*90 电缆约 250.00 米。

病区改造：妇产科病区、病房地面塑胶铺设，铺设面积约 1,800.00 平方米。

药库改造：房间改造、地面、墙壁、吊顶及电路改造，改造面积约90.00平方米。

建设中心供氧系统：新增安装制氧机5台，实现集中供氧。

餐厅改造：将原有消毒室改造，对室内结构、墙面、地面、吊顶、水、电等改造约120.00平方米。

康复中心改造：对综合楼1、2楼结构、水、电、地面铺设塑胶地板、墙面、吊顶等改造，改造面积约900.00平方米。

（4）数字化医院建设：住院、门诊网络系统改造，安装云桌面智慧管理、电子病历四级自助服务、监控安装、新增临床诊断系统、医技管理系统、临床管理系统、运营管理系统、服务等系统。

**表1-2主要经济指标表**

| 序号 | 项目名称 | 主要经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 数值 | 单位 | 备注 |
| （一） | 改造工程 | | | |
| 1 | 门诊楼改扩建 | 平方米 | 750 | 1,680.00 |
| 2 | 病区改造 | 平方米 | 1,800.00 | 390 |
| 3 | 污水处理改造 | 项 | 1 | 230,000.00 |
| 4 | 院区路面改造 | | | 350,000.00 |
| 4.1 | 拆除路面 | 平方米 | 1,600.00 | 24 |
| 4.2 | 路面铺设 | 平方米 | 1,500.00 | 169.07 |
| 4.3 | 其他改造 | 项 | 1 | 58,000.00 |
| 5 | 电气系统改造 | 米 | 250 | 1,600.00 |
| 6 | 药库改造 | 平方米 | 90 | 2,222.00 |
| 7 | 中心供氧系统 | 项 | 1 | 400,000.00 |
| 8 | 餐厅改造 | 平方米 | 120 | 2,083.00 |
| 9 | 康复中心改造 | 平方米 | 900 | 589 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| （二） | 系统 | | | |
| 1 | 住院、门诊网络 | 项 | 1 | 380,000.00 |
| 2 | 云桌面智慧管理 | 项 | 1 | 340,000.00 |
| 3 | 电子病历四级自助服务 | 项 | 1 | 2,200,000.00 |
| 4 | 监控安装 | 项 | 1 | 220,000.00 |
| 二 | 设备及工器具购置安装费 | | | |
| 1 | 专业医疗设备 | | | |
| 1.1 | 32排CT | 台 | 1 | 3,900,000.00 |
| 1.2 | 便携式彩超 | 台 | 1 | 1,200,000.00 |
| 1.3 | 全自动手术床 | 台 | 4 | 130,000.00 |
| 1.4 | 脉动真空灭菌器 | 台 | 1 | 480,000.00 |
| 1.5 | 六分钟步行实验 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 1.6 | 动脉硬化检测仪 | 台 | 1 | 360,000.00 |
| 1.7 | 体外反搏仪 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 1.8 | 盆底筛查诊疗一体机 | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 1.9 | 新生儿脑电图仪 | 台 | 1 | 520,000.00 |
| 1.10 | 双面蓝光箱 | 台 | 4 | 90,000.00 |
| 1.11 | 欧堡超广角眼底 | 台 | 1 | 2,270,000.00 |
| 1.12 | 听力筛查仪（脑干诱发电位） | 台 | 1 | 520,000.00 |
| 1.13 | 骨龄诊断评估系统软件 | 台 | 1 | 700,000.00 |

## 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2026年11月。

## 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资2,159.43万元，其中：财政预算资金859.43万元，

专项债券资金1,300.00万元。

**表1-3项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第1年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 859.43 | 859.43 | 39.80% |
| 专项债券资金 | 1,300.00 | 1,300.00 | 60.20% |
| 合计 | 2,159.43 | 2,159.43 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

## 1.8项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳市孟津区发展和改革委员会《关于洛阳市孟津区妇幼保健院医疗服务能力建设项目项目可行性研究报告的批复》（孟发改投资〔2023〕8号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

## 1.9债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以

外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳市孟津区妇幼保健院，主管部门为洛阳市孟津区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市孟津区妇幼保健院，项目建设及运营

单位均为洛阳市孟津区妇幼保健院。

关于项目债券资金使用，由洛阳市孟津区妇幼保健院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市孟津区妇幼保健院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市孟津区妇幼保健院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

孟津妇幼保健院位于会盟大道西段，占地 1.20 万平方米，建筑面积 7,748.00 平方米，是一所集医疗、预防保健为一体的综合性“一级甲等”医院，承担着行政区域内约 15 万余人口的公共卫生服务、基本医疗服务及急诊急救任务。孟津区妇幼保健院承担辖区内人口基数过大，就诊人数多，但是建成年代长久，设备老化，且现阶段门诊楼建筑面积仅有 2,388.00 平方米，不足以满足日常接待患者诊治需求。目前，妇幼保健院门诊诊室以及急诊诊室均远远不足，急需扩大建筑面积，更好的为辖区百姓治疗。

妇幼保健院为了更好为群众提供基本诊疗服务，改变现在群众舍近求远到市级医院看病的现状，彻底落实国家“小病不出乡，大病不出县”，从根本上落实群众“看病难，看病贵”国家医疗保障等根本方针政策。我院准备扩大业务用房面积，特提出本项目建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”卫生健康标准化工作规划》、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》、《洛阳市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

该项目为孟津区妇幼保健院医疗服务能力建设提升工程，项目的建设符合国家“预防为主，防治结合，重点干预，广泛覆盖，依法管理”的有关精神，项目建设能够全面提升孟津区妇幼保健

院卫生资源配置，完善基层卫生设施建设；项目的实施能使区域内卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

该项目建成后，孟津区妇幼保健院将满足临床、康复、治疗工作的开展，让广大人民群众就近享有高质量治疗服务。将提升孟津区妇幼保健院医疗设施条件，引进优质医疗卫生资源，提高孟津区妇幼保健院的医疗服务能力，有力推动孟津区医疗卫生事业的发展，推进健康孟津建设。

### 2.4 经济效益

医疗行业本身为公益性事业，属于政府投资方向。为加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

通过先进医疗设备的购置，能够全面提升孟津区妇幼保健院医疗水平及能力，满足患者多元化的医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

### 2.5 项目公益性

该项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进孟津区妇幼保健院的医疗服务能力建设，有利于维持孟津区妇幼保健院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到病有所医，得到病人和社会的肯定。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；

4.《河南省居住建筑节能设计标准》(夏热冬冷地区)(DBJ41/071-2012)；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019 年 11、12 月）；

7.《河南省公共建筑节能设计标准》（DBJ41/T075-2016）；

8.《河南省建筑地基基础勘察设计规范》（DBJ41/138-2014）；

9.《河南省建设工程施工费用计算规则》；

10.《河南省建设工程补充定额估价表》；

11.河南省有关经济文件、造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 2,159.43 万元，其中：工程费用 746.20 万元，设备及工器具购置费 1,183.00 万元，工程建设其他费用 71.68 万元，基本预备费 100.04 万元，建设期利息 58.50 万元。

# 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 投资估算表 | | | | | 经济技术指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 金额合计 | 单位 | 工程量 | 单价（元） | |
| 一 | 工程费用 | 355.20 | 10.00 | 381.00 | | 746.20 | | | | |
| （一） | 改造工程 | 355.21 | 10.00 | 67.00 | | 432.21 | | | | |
| 1 | 门诊楼改扩建 | 126.00 | | | | 126.00 | 平方米 | 750.00 | 1,680.00 | |
| 2 | 病区改造 | 70.20 | | | | 70.20 | 平方米 | 1,800.00 | 390.00 | |
| 3 | 污水处理改造 | | | 23.00 | | 23.00 | 项 | 1 | 230,000.00 | |
| 4 | 院区路面改造 | 35.00 | | | | 35.00 | | | 350,000.00 | |
| 4.1 | 拆除路面 | 3.84 | | | | 3.84 | 平方米 | 1,600.00 | 24.00 | |
| 4.2 | 路面铺设 | 25.36 | | | | 25.36 | 平方米 | 1,500.00 | 169.07 | |
| 4.3 | 其他改造 | 5.80 | | | | 5.80 | 项 | 1 | 58,000.00 | |
| 5 | 电气系统改造 | 10.00 | 6.00 | 24.00 | | 40.00 | 米 | 250.00 | 1,600.00 | 包含中央空调 |
| 6 | 药库改造 | 20.00 | | | | 20.00 | 平方米 | 90.00 | 2,222.00 | |
| 7 | 中心供氧系统 | 16.00 | 4.00 | 20.00 | | 40.00 | 项 | 1 | 400,000.00 | 包含制氧机 5 台 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 餐厅改造 | 25.00 | | | | 25.00 | 平方米 | 120.00 | 2,083.00 | |
| 9 | 康复中心改造 | 53.01 | | | | 53.01 | 平方米 | 900.00 | 589.00 | |
| （二） | 系统 | | | 314.00 | | 314.00 | | | | |
| 1 | 住院、门诊网络 | | | 38.00 | | 38.00 | 项 | 1 | 380,000.00 | |
| 2 | 云桌面智慧管理 | | | 34.00 | | 34.00 | 项 | 1 | 340,000.00 | |
| 3 | 电子病历四级自助服务 | | | 220.00 | | 220.00 | 项 | 1 | 2,200,000.00 | |
| 4 | 监控安装 | | | 22.00 | | 22.00 | 项 | 1 | 220,000.00 | |
| 二 | 设备及工器具购置安装费 | | | | 1,183.00 | 1,183.00 | | | | |
| 1 | 专业医疗设备 | | | | 1,183.00 | 1,183.00 | | | | |
| 1.1 | 32 排 CT | | | | 390.00 | 390.00 | 台 | 1 | 3,900,000.00 | |
| 1.2 | 便携式彩超 | | | | 120.00 | 120.00 | 台 | 1 | 1,200,000.00 | |
| 1.3 | 全自动手术床 | | | | 52.00 | 52.00 | 台 | 4 | 130,000.00 | |
| 1.4 | 脉动真空灭菌器 | | | | 48.00 | 48.00 | 台 | 1 | 480,000.00 | |
| 1.5 | 六分钟步行实验 | | | | 20.00 | 20.00 | 台 | 1 | 200,000.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6 | 动脉硬化检测仪 | | | | 36.00 | 36.00 | 台 | 1 | 360,000.00 | |
| 1.7 | 体外反搏仪 | | | | 50.00 | 50.00 | 台 | 1 | 500,000.00 | |
| 1.8 | 盆底筛查诊疗一体机 | | | | 30.00 | 30.00 | 台 | 1 | 300,000.00 | |
| 1.9 | 新生儿脑电图仪 | | | | 52.00 | 52.00 | 台 | 1 | 520,000.00 | |
| 1.10 | 双面蓝光箱 | | | | 36.00 | 36.00 | 台 | 4 | 90,000.00 | |
| 1.11 | 欧堡超广角眼底 | | | | 227.00 | 227.00 | 台 | 1 | 2,270,000.00 | |
| 1.12 | 听力筛查仪（脑干诱发电位） | | | | 52.00 | 52.00 | 台 | 1 | 520,000.00 | |
| 1.13 | 骨龄诊断评估系统软件 | | | | 70.00 | 70.00 | 台 | 1 | 700,000.00 | |
| 三 | 工程建设其他费用 | | | | 71.68 | 71.68 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 8.21 | 8.21 | | | | |
| 2 | 前期工作咨询服务费 | | | | 12.54 | 12.54 | | | | |
| 3 | 工程造价咨询费 | | | | 3.36 | 3.36 | | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 3.73 | 3.73 | | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 14.18 | 14.18 | | | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 22.19 | 22.19 | | | | |
| 7 | 工程保险费 | | | | 2.61 | 2.61 | | | | |
| 8 | 施工图审查费 | | | | 1.13 | 1.13 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 3.73 | 3.73 | | | | |
| 四 | 基本预备费 | | | | 100.04 | 100.04 | | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 58.50 | 58.50 | | | | |
| 六 | 项目总投资 | 355.20 | 10.00 | 381.00 | 1,413.23 | 2,159.43 | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 1,300.00 万元。其中：2025 年计划使用 1,300.00 万元，本次申请使用 1,300.00 万元。假设债券

票面利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切

配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

（1）本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 当年新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,300.00 | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 2 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 3 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 4 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 5 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 6 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 7 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 8 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 9 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 10 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 11 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 12 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 13 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 14 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 15 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 16 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 17 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 18 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 19 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 20 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 22 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 23 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 24 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 25 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 26 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 27 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 28 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 29 年 | 1,300.00 | | 0 | 1,300.00 | 4.50% | 58.5 | 58.5 |
| 第 30 年 | 1,300.00 | | 1,300.00 | 0.00 | 4.50% | 58.5 | 1358.5 |
| 合计 | | 1,300.00 | 1,300.00 | | | 1,755.00 | 3,055.00 |

（2）其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内,其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 孟津区妇幼保健院提升改造项目 | 1,500.00 | 30 年 | 3.45% | 2022 年 4 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2022 年河南省专项债券二十七期（社会事业专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）：

**表 5-2 其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 当年新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,500.00 | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第 2 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第 3 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第4年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第5年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第6年 | 1,500.00 | | 15.00 | 1,485.00 | 4.50% | 67.50 | 82.50 |
| 第7年 | 1,485.00 | | 15.00 | 1,470.00 | 4.50% | 66.83 | 81.83 |
| 第8年 | 1,470.00 | | 15.00 | 1,455.00 | 4.50% | 66.15 | 81.15 |
| 第9年 | 1,455.00 | | 15.00 | 1,440.00 | 4.50% | 65.48 | 80.48 |
| 第10年 | 1,440.00 | | 15.00 | 1,425.00 | 4.50% | 64.80 | 79.80 |
| 第11年 | 1,425.00 | | 30.00 | 1,395.00 | 4.50% | 64.13 | 94.13 |
| 第12年 | 1,395.00 | | 30.00 | 1,365.00 | 4.50% | 62.78 | 92.78 |
| 第13年 | 1,365.00 | | 30.00 | 1,335.00 | 4.50% | 61.43 | 91.43 |
| 第14年 | 1,335.00 | | 30.00 | 1,305.00 | 4.50% | 60.08 | 90.08 |
| 第15年 | 1,305.00 | | 30.00 | 1,275.00 | 4.50% | 58.73 | 88.73 |
| 第16年 | 1,275.00 | | 30.00 | 1,245.00 | 4.50% | 57.38 | 87.38 |
| 第17年 | 1,245.00 | | 30.00 | 1,215.00 | 4.50% | 56.03 | 86.03 |
| 第18年 | 1,215.00 | | 30.00 | 1,185.00 | 4.50% | 54.68 | 84.68 |
| 第19年 | 1,185.00 | | 30.00 | 1,155.00 | 4.50% | 53.33 | 83.33 |
| 第20年 | 1,155.00 | | 30.00 | 1,125.00 | 4.50% | 51.98 | 81.98 |
| 第21年 | 1,125.00 | | 75.00 | 1,050.00 | 4.50% | 50.63 | 125.63 |
| 第22年 | 1,050.00 | | 75.00 | 975.00 | 4.50% | 47.25 | 122.25 |
| 第23年 | 975.00 | | 75.00 | 900.00 | 4.50% | 43.88 | 118.88 |
| 第24年 | 900.00 | | 75.00 | 825.00 | 4.50% | 40.50 | 115.50 |
| 第25年 | 825.00 | | 75.00 | 750.00 | 4.50% | 37.13 | 112.13 |
| 第26年 | 750.00 | | 150.00 | 600.00 | 4.50% | 33.75 | 183.75 |
| 第27年 | 600.00 | | 150.00 | 450.00 | 4.50% | 27.00 | 177.00 |
| 第28年 | 450.00 | | 150.00 | 300.00 | 4.50% | 20.25 | 170.25 |
| 第29年 | 300.00 | | 150.00 | 150.00 | 4.50% | 13.50 | 163.50 |
| 第30年 | 150.00 | | 150.00 | | 4.50% | 6.75 | 156.75 |
| 合计 | | 1,500.00 | 1,500.00 | | | 1,569.38 | 3,069.38 |

（3）还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 当年新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 2800.00 | 0.00 | 2800.00 | 0.05 | 126.00 | 126.00 |
| 第 2 年 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 2800.00 | 0.05 | 126.00 | 126.00 |
| 第 3 年 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 2800.00 | 0.05 | 126.00 | 126.00 |
| 第 4 年 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 2800.00 | 0.05 | 126.00 | 126.00 |
| 第 5 年 | 2800.00 | 0.00 | 0.00 | 2800.00 | 0.05 | 126.00 | 126.00 |
| 第 6 年 | 2800.00 | 0.00 | 15.00 | 2785.00 | 0.05 | 126.00 | 141.00 |
| 第 7 年 | 2785.00 | 0.00 | 15.00 | 2770.00 | 0.05 | 125.33 | 140.33 |
| 第 8 年 | 2770.00 | 0.00 | 15.00 | 2755.00 | 0.05 | 124.65 | 139.65 |
| 第 9 年 | 2755.00 | 0.00 | 15.00 | 2740.00 | 0.05 | 123.98 | 138.98 |
| 第 10 年 | 2740.00 | 0.00 | 15.00 | 2725.00 | 0.05 | 123.30 | 138.30 |
| 第 11 年 | 2725.00 | 0.00 | 30.00 | 2695.00 | 0.05 | 122.63 | 152.63 |
| 第 12 年 | 2695.00 | 0.00 | 30.00 | 2665.00 | 0.05 | 121.28 | 151.28 |
| 第 13 年 | 2665.00 | 0.00 | 30.00 | 2635.00 | 0.05 | 119.93 | 149.93 |
| 第 14 年 | 2635.00 | 0.00 | 30.00 | 2605.00 | 0.05 | 118.58 | 148.58 |
| 第 15 年 | 2605.00 | 0.00 | 30.00 | 2575.00 | 0.05 | 117.23 | 147.23 |
| 第 16 年 | 2575.00 | 0.00 | 30.00 | 2545.00 | 0.05 | 115.88 | 145.88 |
| 第 17 年 | 2545.00 | 0.00 | 30.00 | 2515.00 | 0.05 | 114.53 | 144.53 |
| 第 18 年 | 2515.00 | 0.00 | 30.00 | 2485.00 | 0.05 | 113.18 | 143.18 |
| 第 19 年 | 2485.00 | 0.00 | 30.00 | 2455.00 | 0.05 | 111.83 | 141.83 |
| 第 20 年 | 2455.00 | 0.00 | 30.00 | 2425.00 | 0.05 | 110.48 | 140.48 |
| 第 21 年 | 2425.00 | 0.00 | 75.00 | 2350.00 | 0.05 | 109.13 | 184.13 |
| 第 22 年 | 2350.00 | 0.00 | 75.00 | 2275.00 | 0.05 | 105.75 | 180.75 |
| 第 23 年 | 2275.00 | 0.00 | 75.00 | 2200.00 | 0.05 | 102.38 | 177.38 |
| 第 24 年 | 2200.00 | 0.00 | 75.00 | 2125.00 | 0.05 | 99.00 | 174.00 |
| 第 25 年 | 2125.00 | 0.00 | 75.00 | 2050.00 | 0.05 | 95.63 | 170.63 |
| 第 26 年 | 2050.00 | 0.00 | 150.00 | 1900.00 | 0.05 | 92.25 | 242.25 |
| 第 27 年 | 1900.00 | 0.00 | 150.00 | 1750.00 | 0.05 | 85.50 | 235.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 28 年 | 1750.00 | 0.00 | 150.00 | 1600.00 | 0.05 | 78.75 | 228.75 |
| 第 29 年 | 1600.00 | 0.00 | 150.00 | 1450.00 | 0.05 | 72.00 | 222.00 |
| 第 30 年 | 1450.00 | 0.00 | 1450.00 | 0.00 | 0.05 | 65.25 | 1515.25 |
| 合计 | | 2800.00 | 2800.00 | | | 3324.45 | 6124.45 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 8 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），建设期内，医院正常运营，收益期合计 30 年。

### 2.项目运营收入分析

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗设备购置、门诊楼改扩建、门诊楼改扩建 | 医疗收入 | 43,756.80 | 100.00% |
| 合计 | | | 43,756.80 | 100.00% |

本项目专项债券还本付息以妇幼保健院收取的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

（1）医疗收入

根据洛阳市孟津区妇幼保健院提供的财务报表得出近四年会计报表财务数据情况如下：

**表 5-5 洛阳市孟津区妇幼保健院 2019-2022 年近四年基本财务数据**

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | | 2019 年至 2022 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | |
| 一、收入合计 | 12,025,527.06 | 13,728,403.77 | 16,082,610.81 | 16,660,221.22 | |
| 1.门诊收入（元）(③*④) | 5,890,910.30 | 7,644,968.72 | 9,018,491.55 | 10,166,576.55 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 189 | 211 | 253 | 229 | 7.30% |
| ③每年门诊人次(①*②) | 68,831 | 76,910 | 92,384 | 83,423 | |
| ④人均收费（元/人次） | 85.59 | 99.40 | 97.62 | 121.87 | 13.06% |
| 2.住院收入（元）(③*④) | 6,134,616.76 | 6,083,435.05 | 7,064,119.26 | 6,493,644.67 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②编制床位数 | 130 | 200 | 100 | 100 | |
| ③病床使用率 | 76.80% | 61.60% | 51.60% | 51.90% | |
| ④平均每天使用床位 | 41 | 40 | 52 | 49 | 7.26% |
| ⑤每年实际占用床位日(①*④) | 14,966 | 14,484 | 18,842 | 18,020 | 7.50% |
| ⑥每床位日收费 | 409.9 | 420.01 | 374.91 | 360.36 | -4.05% |
| 二、支出合计 | 6,455,682.00 | 9,907,453.49 | 11,084,480.57 | 12,688,690.72 | |
| 其中：人员支出 | 5,623,149.49 | 8,539,018.98 | 10,578,456.33 | 10,238,600.54 | |
| 卫生材料费 | 680,068.45 | 1,099,019.76 | 1,273,935.15 | 1,057,655.36 | |
| 药品费 | 2,741,539.65 | 2,531,751.34 | 3,114,363.38 | 2,007,329.94 | |
| 其他支出 | 2,151,327.47 | 2,166,109.01 | 2,698,013.11 | 3,928,222.33 | |
| 财政基本拨款收入 | -4,740,403.06 | -4,428,445.60 | -6,580,287.40 | -4,543,117.45 | |
| 三、收益合计 | 5,569,845.06 | 3,820,950.28 | 4,998,130.24 | 3,971,530.50 | |

以洛阳市孟津区妇幼保健院的会计报表财务数据为基础基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

根据以上项目医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年平均每天门诊人次分别为 189 人次、211 人次、253 人次、229 人次，平均增长率为 7.30%。本次预测期内按照近四年平均每天门诊人次 220 人次为基期测算，以后期间保持不变。

②每门诊人次平均收费

根据以上项目医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年每门诊人次平均收费分别为 85.59 元、99.40 元、97.62 元、121.87 元，平均增长率为 13.06%。基于谨慎性原则本次预测期内按照近四年平均门诊人次收费 101.12 元/人次为基数测算，以

后期间保持不变。

③平均每天占用床位数

根据以上项目医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年平均每天占用床位数分别为 41 张、40 张、52 张、49 涨，平均增长率为 7.26%。考虑目前国内疫情动态清零的政策，预测期内每天实际占用床位数按近四年的平均数 46 张计算，以后年度保持不变。

④每床日平均收费

根据以上项目医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年、2022 年每床日平均收费分别为 409.90 元、420.01 元、374.91 元、360.36 元。根据合理性和谨慎性原则，假设预测期内每床日平均收费

以近四年平均收费价格 391.30 元作为每床日平均收费价格，以后年度保持不变。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员费用、卫生材料费、药品费、其他支出、其他融资成本、财政基本拨款抵减。

洛阳市孟津区妇幼保健院近四年的支出情况如下：

**表 5-6 洛阳市孟津区妇幼保健院 2019-2022 年近四年的支出数据**

单位：万元

| 项目 | 基础数据 | | | | 平均占收入比 | 预测占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 人员费用 | 562.31 | 853.90 | 1,057.85 | 1,023.86 | 59.05% | 59.05% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 卫生材料费 | 68.01 | 109.90 | 127.39 | 105.77 | 6.98% | 6.98% |
| 药品费 | 274.15 | 253.18 | 311.44 | 200.73 | 18.16% | 18.16% |
| 其他支出 | 215.13 | 216.61 | 269.80 | 392.82 | 18.51% | 18.51% |
| 财政基本拨款收入 | -474.04 | -442.84 | -658.03 | -454.31 | | |

（1）人员支出

根据项目医院财务数据显示，2019 年至 2022 年人员费支出分别为 562.31 万元、853.90 万元、1,057.85 万元，1,023.86 万元，近四年人员费用占收入的平均比重为 59.05%，基于谨慎性原则，假设预测期内每年人员费用支出金额占收入的比重为 59.05%，预测期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据项目医院财务数据显示，2019 年至 2022 年卫生材料费支出分别为 68.01 万元、109.90 万元、127.39 万元、105.77 万元。近四年卫生材料费占收入的平均比重为 6.98%，基于谨慎性原则，假设预测期

内每年卫生材料费支出金额占收入的比重为 6.98%，预测期内保持不变。

（3）药品费

根据项目医院财务数据显示，2019 年至 2022 年药品费支出分别为 274.15 万元、253.18 万元、311.44 万元、200.73 万元，近四年药品费占收入的平均比重为 18.16%，基于谨慎性原则，假设预测期内每年药品费支出金额占收入的比重为 18.16%，预测期内保持不变。

（4）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，近四年其他支出占收入的平均比重为18.51%，基于谨慎性原则，假设预测期内每年其他支出金额占收入的比重为18.51%，预测期内保持不变。

（5）其他融资成本

目前医院存在100.00万元的流动资金借款，相关借款信息如下：

| 序号 | 项目名称 | 债权人 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人民币流动资金借款合同 | 洛阳市孟津区人民医院 | 100.00 | 1年 | 9.00% | 2022.10.9-2023.10.8 |

（6）财政基本拨款抵减

财政基本拨款收入为儿童眼保健保健、妇女两癌筛查、产前诊断及孕前优生检查等公共卫生项目的收入。根据洛阳市孟津区妇幼保健院提供的财务报表汇总得出的财政基本拨款收入分别为474.04万元、442.84万元、658.03万元、454.31万元。根据合理性和谨慎性原则取300.00万元作为每年财政基本拨款收入。

（7）税费

医院享受以下优惠政策

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：

“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | |
| 1.门诊收入(③*④) | 24,359.70 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| ③平均每年门诊人次（人次） | | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 |
| 2.住院收入(③*④) | 19,709.70 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| ③平均每年占用床位（张） | | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 |
| 收入合计 | 44,069.40 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.9 | 1,468.9 | 1,468.9 | 1,468.9 | 1,468.98 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 二、运营成本 | | | | | | | | |
| 1.人员费用 | 26,022.00 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 |
| 2.卫生材料费 | 3,077.10 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 |
| 3.药品费 | 8,004.30 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 |
| 4.其他支出 | 8,155.20 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 |
| 5.其他融资成本 | 109.00 | 109.00 | | | | | | |
| 6.财政基本拨款抵减 | -9,000.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 |
| 支出合计 | 36,367.60 | 1,317.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 三、运营收益 | 7,701.80 | 151.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |

（续）

| 项目 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | |
| 1.门诊收入(③*④) | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| ③平均每年门诊人次（人次） | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 |
| 2.住院收入(③*④) | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| ③平均每年占用床位（张） | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 |
| 收入合计 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | |
| 1.人员费用 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 |
| 2.卫生材料费 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 |
| 3.药品费 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 |
| 4.其他支出 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 |
| 5.其他融资成本 | | | | | | | | |
| 6.财政基本拨款抵减 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 |
| 支出合计 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 三、运营收益 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |

（续）

| 项目 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | |
| 1.门诊收入(③*④) | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| ③平均每年门诊人次（人次） | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 |
| 2.住院收入(③*④) | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| ③平均每年占用床位（张） | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 |
| 收入合计 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | |
| 1.人员费用 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 |
| 2.卫生材料费 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 |
| 3.药品费 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 |
| 4.其他支出 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.其他融资成本 | | | | | | | | |
| 6.财政基本拨款抵减 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 |
| 支出合计 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 三、运营收益 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |

（续）

| 项目 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | |
| 1.门诊收入(③*④) | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 | 811.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| ③平均每年门诊人次（人次） | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 | 80,300 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 | 101.12 |
| 2.住院收入(③*④) | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 | 656.99 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| ③平均每年占用床位（张） | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 | 16,790 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 | 391.30 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |
| 二、运营成本 | | | | | | | |
| 1.人员费用 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 | 867.40 |
| 2.卫生材料费 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 | 102.57 |
| 3.药品费 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 | 266.81 |
| 4.其他支出 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 | 271.84 |
| 5.其他融资成本 | | | | | | | |
| 6.财政基本拨款抵减 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 | -300.00 |
| 支出合计 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 三、运营收益 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-8 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 44,069.40 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |
| 经营活动现金流出 | 36,367.60 | 1,317.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 经营活动产生的现金净额 | 7,701.80 | 151.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 2,159.43 | 2,159.43 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -2,159.43 | -2,159.43 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | 859.43 | 859.43 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 1,300.00 | 1,300.00 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 2,800.00 | | | | | 15.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 43.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 2,736.00 | | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 125.33 | 124.07 | 122.81 | 121.55 | 120.29 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -3,376.57 | 2,159.43 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -141.00 | -153.33 | -152.07 | -150.81 | -149.55 | -163.29 |
| 四、净现金流量 | 2,165.80 | 151.36 | 134.36 | 134.36 | 134.36 | 119.36 | 107.04 | 108.30 | 109.56 | 110.82 | 97.08 |
| 五、累计现金流量 | 2,165.80 | 151.36 | 285.72 | 420.08 | 554.44 | 673.80 | 780.84 | 889.13 | 998.69 | 1,109.50 | 1,206.58 |

（续）

| 项目 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |
| 经营活动现金流出 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 经营活动产生的现金净额 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 56.00 | 101.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 118.35 | 115.83 | 113.31 | 110.79 | 108.27 | 105.75 | 103.23 | 100.71 | 98.19 | 95.67 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -174.35 | -171.83 | -169.31 | -166.79 | -164.27 | -161.75 | -159.23 | -156.71 | -154.19 | -196.67 |
| 四、净现金流量 | 86.01 | 88.53 | 91.05 | 93.57 | 96.09 | 98.61 | 101.13 | 103.65 | 106.17 | 63.69 |
| 五、累计现金流量 | 1,292.59 | 1,381.12 | 1,472.17 | 1,565.74 | 1,661.83 | 1,760.44 | 1,861.57 | 1,965.22 | 2,071.39 | 2,135.08 |

（续）

| 项目 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 | 1,468.98 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流出 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 | 1,208.62 |
| 经营活动产生的现金净额 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 | 260.36 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 215.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 130.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 91.13 | 84.83 | 78.53 | 72.23 | 65.93 | 56.25 | 43.65 | 31.05 | 18.45 | 5.85 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -231.13 | -224.83 | -218.53 | -212.23 | -280.93 | -336.25 | -323.65 | -311.05 | -298.45 | -135.85 |
| 四、净现金流量 | 29.24 | 35.54 | 41.84 | 48.14 | -20.56 | -75.89 | -63.29 | -50.69 | -38.09 | 124.51 |
| 五、累计现金流量 | 2,164.31 | 2,199.85 | 2,241.68 | 2,289.82 | 2,269.25 | 2,193.36 | 2,130.07 | 2,079.38 | 2,041.29 | 2,165.80 |

## 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-9 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 126.00 | 126.00 | 151.36 |
| 第 2 年 | 0.00 | 126.00 | 126.00 | 260.36 |
| 第 3 年 | 0.00 | 126.00 | 126.00 | 260.36 |
| 第 4 年 | 0.00 | 126.00 | 126.00 | 260.36 |
| 第 5 年 | 0.00 | 126.00 | 126.00 | 260.36 |
| 第 6 年 | 15.00 | 126.00 | 141.00 | 260.36 |
| 第 7 年 | 15.00 | 125.33 | 140.33 | 260.36 |
| 第 8 年 | 15.00 | 124.65 | 139.65 | 260.36 |
| 第 9 年 | 15.00 | 123.98 | 138.98 | 260.36 |
| 第 10 年 | 15.00 | 123.30 | 138.30 | 260.36 |
| 第 11 年 | 30.00 | 122.63 | 152.63 | 260.36 |
| 第 12 年 | 30.00 | 121.28 | 151.28 | 260.36 |
| 第 13 年 | 30.00 | 119.93 | 149.93 | 260.36 |
| 第 14 年 | 30.00 | 118.58 | 148.58 | 260.36 |
| 第 15 年 | 30.00 | 117.23 | 147.23 | 260.36 |
| 第 16 年 | 30.00 | 115.88 | 145.88 | 260.36 |
| 第 17 年 | 30.00 | 114.53 | 144.53 | 260.36 |
| 第 18 年 | 30.00 | 113.18 | 143.18 | 260.36 |
| 第 19 年 | 30.00 | 111.83 | 141.83 | 260.36 |
| 第 20 年 | 30.00 | 110.48 | 140.48 | 260.36 |
| 第 21 年 | 75.00 | 109.13 | 184.13 | 260.36 |
| 第 22 年 | 75.00 | 105.75 | 180.75 | 260.36 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第23年 | 75.00 | 102.38 | 177.38 | 260.36 |
| 第24年 | 75.00 | 99.00 | 174.00 | 260.36 |
| 第25年 | 75.00 | 95.63 | 170.63 | 260.36 |
| 第26年 | 150.00 | 92.25 | 242.25 | 260.36 |
| 第27年 | 150.00 | 85.50 | 235.50 | 260.36 |
| 第28年 | 150.00 | 78.75 | 228.75 | 260.36 |
| 第29年 | 150.00 | 72.00 | 222.00 | 260.36 |
| 第30年 | 1450.00 | 65.25 | 1515.25 | 260.36 |
| 合计 | 2800.00 | 3324.45 | 6124.45 | 7,701.80 |
| 本息覆盖倍数 | 1.26 | | | |

注：本项目建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

## 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益7701.80元，应付债券本金及利息合计6124.45万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.26倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项

目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、

还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益

性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政预算资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

# 新安县综合康养中心建设项目

# 实施方案

项目单位：新安县城关镇人民政府

主管部门：新安县城关镇人民政府

财政部门：新安县财政局

日　　期：二〇二三年三月

# 目 录

第一章 项目概况 .....1
1.1 项目名称 .....1
1.2 项目单位 .....1
1.3 主管部门 .....1
1.4 项目性质 .....1
1.5 建设地点 .....2
1.6 建设规模及内容 .....2
1.7 项目建设期 .....3
1.8 项目手续办理 .....3
1.9 项目总投资及资金筹措 .....3
1.10 项目经济技术指标及投资估算表 .....4
1.11 项目主体及运营模式 .....7
1.12 债券资金使用合规性说明 .....8
第二章 项目背景及效益分析 .....9
2.1 项目背景 .....9
2.2 项目的提出 .....10
2.3 效益分析 .....11
第三章 项目投资估算与资金筹措 .....13
3.1 估算依据 .....13
3.2 估算范围 .....13
3.3 估算说明 .....13

3.4 投资估算 .....14
3.5 资金筹措计划 .....14
3.6 资金使用计划 .....15
3.7 项目资金保障措施 .....16
第四章 项目专项债券融资方案 .....17
4.1 编制依据 .....17
4.2 债券申请使用计划及期限 .....18
4.3 投资者保护措施 .....18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 .....20
5.1 基本假设条件及依据 .....20
5.2 项目运营收益分析 .....20
5.3 项目运营成本分析 .....28
5.4 相关税费 .....36
5.5 净收益分析 .....36
5.6 现金流量分析 .....37
5.7 项目应付债券本息情况 .....39
5.8 项目本息覆盖倍数 .....42
5.9 敏感性分析 .....43
5.10 总体评价结果 .....44
第六章 风险分析 .....45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 .....45
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 .....46

6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施 .....47
第七章 还款保障情况 .....48
7.1 还款责任及保障 .....48
7.2 项目资产管理 .....48
7.3 项目收入管理 .....48
7.4 资金管理方案 .....49
第八章 信息披露计划 .....51
第九章 事前绩效评估 .....52
9.1 事前绩效评估工作开展情况 .....52
9.2 评估结论 .....54

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

新安县综合康养中心建设项目（以下简称“本项目”）

## 1.2 项目单位

本项目项目单位是新安县城关镇人民政府。

| | |
|---|---|
| 名称 | 新安县城关镇人民政府 |
| 统一社会信用代码 | 11410323005410906B |
| 机构性质 | 机关 |
| 负责人 | 陈安强 |
| 机构地址 | 河南省洛阳市新安县黄河大道 |
| 赋码机关 | 中共新安县委机构编制委员会办公室 |
| 颁发日期 | 2019 年 05 月 30 日 |

新安县城关镇人民政府系依法设立并有效存续的行政机关，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 主管部门

本项目主管部门是新安县城关镇人民政府。

## 1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库【2020】43 号）)关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.5 建设地点

新安县综合康养中心建设项目选址在新安县林庄村，距离城区约5 公里。

## 1.6 建设规模及内容

根据《新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告》和新安县发展和改革委员会《关于新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告的批复》（新发改审批【2023】16 号），本项目主要建设内容和规模如下：

新安县综合康养中心建设项目规划总用地25978平方米（约38.97亩），设计床位规模400床。项目总建筑面积18444平方米，其中：地上面积17400平方米，地下建筑面积1044平方米。配套建设机动车位、室外活动场地、绿化工程及设备购置等。

本项目建设技术指标如下表所示。

**表 1-1 主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | ㎡ | 25978 | 约 38.97 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 18444 | |
| 其中 | 地上总建筑面积 | ㎡ | 17400 | |
| | 地下总建筑面积 | ㎡ | 1044 | |
| 3 | 建筑占地面积 | ㎡ | 3466 | |
| 4 | 建筑密度 | % | 13.34% | <40% |
| 5 | 容积率 | / | 0.71 | <0.8 |
| 6 | 绿地率 | % | 40 | >35% |
| 7 | 机动车停车位 | 辆 | 70 | |
| 其中 | 地上机动车停车位 | 辆 | 35 | 0.4 辆/百平米 |
| | 地下机动车停车位 | 辆 | 35 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 室外活动场地 | ㎡ | 5195.55 | 20% |
| 9 | 床位数 | 张 | 400 | |

## 1.7 项目建设期

本项目建设期限为 12 个月，计划开工日期 2024 年 7 月，预计完工日期 2025 年 6 月。

## 1.8 项目手续办理

已取得可行性研究报告批复，批复单位为新安县发展和改革委员会。（详见《新安县发展和改革委员会关于新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告的批复》）（新发改审批【2023】16 号）

## 1.9 项目总投资

本项目总投资 10306.10 万元，其中：工程费用 8980.76 万元，工程建设其他费用 556.01 万元，基本预备费 476.84 万元，建设期利息 292.50 万元。

## 1.10 项目经济技术指标及投资估算表

# 项目经济技术指标及投资估算表

| 投资估算表 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 单位：万元 |
| 序号 | 单位工程名称 | 估算价值 | | | | 总计 | 单位 | 工程量 | 经济指标 | 投资比例 % |
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | | | | | |
| 一 | **第一部分：工程费用** | | | | | **8980.76** | | | | 87.14% |
| （一） | **地下工程** | | | | | **457.21** | | | | |
| 1 | 土建工程 | 396.66 | | | | 396.66 | ㎡ | 1044 | 3800 | |
| 2 | 给排水工程 | | 21.92 | | | 21.92 | ㎡ | 1044 | 210 | |
| 3 | 电气工程 | | 18.79 | | | 18.79 | ㎡ | 1044 | 180 | |
| 4 | 消防工程 | | 9.40 | | | 9.40 | ㎡ | 1044 | 90 | |
| 5 | 通风工程 | | 10.44 | | | 10.44 | ㎡ | 1044 | 100 | |
| （二） | **养老中心** | | | | | **4497.79** | | | | |
| 1 | 土建工程 | 1909.44 | | | | 1909.44 | ㎡ | 10608 | 1800 | |
| 2 | 装饰工程 | 1039.58 | | | | 1039.58 | ㎡ | 10608 | 980 | |
| 3 | 给排水工程 | | 222.77 | | | 222.77 | ㎡ | 10608 | 210 | |
| 4 | 电气工程 | | 190.94 | | | 190.94 | ㎡ | 10608 | 180 | |
| 5 | 弱电工程 | | 127.30 | | | 127.30 | ㎡ | 10608 | 120 | |
| 6 | 消防工程 | | 95.47 | | | 95.47 | ㎡ | 10608 | 90 | |
| 7 | 通风工程 | | 275.81 | | | 275.81 | ㎡ | 10608 | 260 | |
| 8 | 信息化工程 | 636.48 | | | | 636.48 | | 10608 | 600 | |
| （三） | **康养中心** | | | | | **2879.81** | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 土建工程 | 1222.56 | | | | 1222.56 | ㎡ | 6792 | 1800 | |
| 2 | 装饰工程 | 665.62 | | | | 665.62 | ㎡ | 6792 | 980 | |
| 3 | 给排水工程 | | 142.63 | | | 142.63 | ㎡ | 6792 | 210 | |
| 4 | 电气工程 | | 122.26 | | | 122.26 | ㎡ | 6792 | 180 | |
| 5 | 弱电工程 | | 81.50 | | | 81.50 | ㎡ | 6792 | 120 | |
| 6 | 消防工程 | | 61.13 | | | 61.13 | ㎡ | 6792 | 90 | |
| 7 | 通风工程 | | 176.59 | | | 176.59 | ㎡ | 6792 | 260 | |
| 8 | 信息化工程 | 407.52 | | | | 407.52 | | 6792 | 600 | |
| **二** | **其他工程** | | | | | **621.25** | | | | |
| 1 | 给水管 | | 24.00 | | | 24.00 | m | 400 | 600 | |
| 2 | 排水管 | | 28.00 | | | 28.00 | m | 400 | 700 | |
| 3 | 雨水管 | | 55.00 | | | 55.00 | m | 500 | 1100 | |
| 4 | 电缆 | | 42.25 | | | 42.25 | m | 650 | 650 | |
| 5 | 燃气管 | | 60.00 | | | 60.00 | m | 500 | 1200 | |
| 6 | 室外活动场地 | 147.55 | | | | 147.55 | ㎡ | 5270 | 280 | |
| 7 | 绿化 | 252.95 | | | | 252.95 | ㎡ | 10539 | 240 | |
| 8 | 供电所 | 11.50 | | | | 11.50 | ㎡ | 50 | 2300 | |
| **三** | **设备配置** | | | | | **524.70** | | | | |
| 1 | 电梯 | | | 168.00 | | 168.00 | 台 | 6 | 280000 | |
| 2 | 医疗装备 | | | | | 341.60 | | | | |
| 2.1 | 心电图机 | | | 140.00 | | 140.00 | 个 | 4 | 350000 | |
| 2.2 | B 超机 | | | 40.00 | | 40.00 | 个 | 2 | 200000 | |
| 2.3 | X 光机 | | | 120.00 | | 120.00 | 个 | 4 | 300000 | |
| 2.4 | 抢救床 | | | 20.00 | | 20.00 | 个 | 4 | 50000 | |
| 2.5 | 氧气瓶 | | | 7.20 | | 7.20 | 个 | 12 | 6000 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6 | 无菌柜 | | | 14.40 | | 14.40 | 个 | 12 | 12000 | |
| 3 | 变压器 1000kVA | | | 12.50 | | 12.50 | 台 | 1 | 125000 | |
| 4 | 水泵 | | | 2.60 | | 2.60 | 台 | 1 | 26000 | |
| | **第二部分工程建设其他费用** | | | | **556.01** | **556.01** | | | | 5.39% |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 86.22 | 86.22 | | | | |
| 2 | 工程设计费 | | | | 186.80 | 186.80 | | | | |
| 3 | 招投标代理服务费 | | | | 25.96 | 25.96 | | | | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 93.40 | 93.40 | | | | |
| 5 | 工程保险费 | | | | 16.17 | 16.17 | | | | |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 29.64 | 29.64 | | | | |
| 7 | 环境影响咨询费 | | | | 10.78 | 10.78 | | | | |
| 8 | 前期工作咨询费 | | | | 17.24 | 17.24 | | | | |
| 9 | 临时场地准备费 | | | | 89.81 | 89.81 | | | | |
| 10 | 地震安全性评价费 | | | | 13.92 | 13.92 | | | | |
| 11 | 地质勘察费 | | | | 31.76 | 31.76 | | | | |
| | **第三部分　　预备费** | | | | **476.84** | **476.84** | | | | 4.63% |
| 1 | 基本预备费　　5% | | | | 476.84 | 476.84 | | | | |
| | **第四部分　　建设期利息** | | | | **292.50** | **292.50** | | | | 2.84% |
| | 建设期利息（4.5%） | | | | 292.50 | 292.50 | | | | |
| | **工程项目总投资** | **6689.86** | **1766.20** | **524.70** | **1325.34** | **10306.10** | | | | 100.00% |

## 1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位、建设单位、资产登记单位均为新安县城关镇人民政府，项目建成后，由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。

（2）项目运营模式

项目建成后由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。项目债券资金到位后，新安县城关镇人民政府根据项目施工进度向新安县财政局申请资金使用，审批通过后，由新安县财政局将对应金额的债券资金拨付至新安县城关镇人民政府，由新安县城关镇人民政府支付至项目施工单位。

项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督项目单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

# 第二章 项目背景及效益分析

## 2.1 项目背景

中国已经于 1999 年进入老龄化国家的行列。中国的老龄化具有老年人口绝对数量多、自然增长速度快、高龄老人比例高等特点。2021年，中国的60岁及以上老年人口达到 2.64 亿，老龄化水平达到18.7%，65 岁及以上老年人口达到 1.9 亿人，养老行业形势发展严峻。

“十四五”时期，我省养老服务体系建设和康养产业发展将处于大有可为、大有作为的重要窗口机遇期。随着积极应对老龄化上升为国家战略，国家积极应对老龄化制度框架将日益完善成熟，制度安排将更加科学有效，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了科学有效的行动指南；新发展格局的加快构建，养老服务将面临人口、教育等更大范围、更宽领域、更深层次的利好政策，养老消费市场规模将加速扩张，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了持久旺盛的消费需求；养老服务领域的现代科学技术深度应用，适老生活用品市场和老年功能代偿产品迭代更新，智慧养老服务应用场景日益丰富，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了强有力的科技支撑；人民生活水平和经济社会发展同步提升，养老服务制度、组织、设施、队伍等基础性制度框架完善成熟，保险、福利和救助相衔接的养老保障制度趋于完善，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了坚实可靠的基础条件。

同时，我省养老服务体系建设和康养产业发展面临挑战和压力。

主要表现为养老服务供给侧结构性改革有待持续深入，基本养老服务体系尚不健全，发展不平衡不充分；区域、城乡养老服务发展不平衡，城市社区居家养老服务欠缺，农村养老服务存在短板；康养产业发展层次水平不高，供给体系与康养需求不匹配，特色康养品牌影响力不够，高水平有实力的养老、旅游行业龙头企业缺乏，专业护理、健康管理等人才不多，多业态融合发展程度不深，体制机制不够灵活等。要科学分析面临的有利条件和不利因素，深刻认识和把握养老服务体系建设和康养产业发展的新趋势和新特征，抓住机遇，应对挑战，在危机中育先机、于变局中开新局。

洛阳市人民政府为全面贯彻落实《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对老龄化国家战略，加快健全社会保障体系、养老服务体系、健康支撑体系，大力发展老龄事业。为深入贯彻《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对人口老龄化国家战略，洛阳市老龄委办公室印发了《关于 2022 年度实施为老年人办 10 件实事项目的通知》，明确各县区和各成员单位责任，为老年人办好 10 件实事，切实加强新时代老龄工作，提升全市广大老年人的获得感、幸福感、安全感。提出积极建设老年友好型社区、提升城乡养老服务水平、老年健康服务更完善、医养结合服务持续推进、改善老年人宜居环境、提高老年人安全意识、为老便利服务更完善、老年人文体生活更丰富等。

## 2.2 项目的提出

根据新安县第七次全国人口普查公报，新安县全县常住人口中，

60 岁及以上人口为 88659 人，占 18.34%，其中 65 岁及以上人口为 63105 人，占 13.06%。根据《发展改革委民政部卫生健康委关于印发（城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》的通知》（发改社会（2019）333 号），到 2022 年，城市每千名老年人养老床位数应达到 40 张，以满足日益增长的养老护理需求，而目前新安县所有的养老机构养老总床位有 2268 张，每千名老年人养老床位数仅有 25 张，养老服务缺口仍然较大。

本项目所在地位于城关镇城郊区域林庄村，暂未设立专业的养老机构，老年人无法享受到专业的养老服务，为了提高养老服务质量，有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求，根据《河南省人民政府关于加快推进社会养老服务体系建设的意见》（豫政〔2011〕80 号）精神，结合城关镇实际，城关镇政府积极响应国家和地方政府的养老政策，决定新建新安县综合康养中心建设项目。

## 2.3 效益分析

（1）社会效益

本项目的实施有利于健全高龄、失能及半失能老年人长期照护服务体系，优化城关镇养老服务供给结构，改善养老服务质量；有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求，提高老年人及其子女获得感、幸福感、安全感；有利于构建更加坚实的民生保障体系，对于贯彻落实全面建成小康社会任务要求及维护社会公平正义具有重要意义。因此，本项目建设是城关镇积极应对人口老龄化，健全养老服务体系的需要，具有良好的社会效益。

（2）公益效益

本项目是以提供高端化、多元化养老服务为重点，为老年群体提供服务的综合性社会养老中心。该项目建成将极大满足城关镇日益增长的老年养老服务需求，使老年人的晚年生活丰富多彩，对构建和谐社会起到积极的促进作用。

项目的建设为老年人提供了安乐、舒适、宁静的生活环境，提高了老年人的生活质量，也是老年人接触社会、服务社会、发挥老年人聪明才智的新天地，为弘扬中华民族敬老养老的传统美德，发展老年事业、促进社会进步，为老年人的子女全身心投入社会主义建设起到了积极作用。项目建成后，有效解决了城关镇及周边区域的老年人养老问题，具有良好的公益效益。

（3）经济效益

本项目为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方养老服务行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

通过本项目的建设，可有效拉动市政投资和消费，促进域内建筑材料等行业的发展，对启动内需拉动经济增长的作用十分显著；同时，项目建设期和运营期可为当地带来一定的就业机会，创造大量的临时性或稳定性工作，如建设期的非技术工种，运营期的护理员、门卫、保洁等，对城关镇的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01—31—2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02—31—2016)；

5、近期的当地市场材料价格信息。

## 3.2 估算范围

本工程的投资估算范围包括本项目建设的土建、设备、安装、其它费用、基本预备费及建设期利息等。

## 3.3 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、建筑材料价格均依据当地现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）建设单位管理费：财建〔2016〕504 号文；

（2）前期工程咨询费：计价格〔1999〕1283 号；

（3）设计费：计价格〔2002〕10 号文；

（4）监理费：豫建监协〔2015〕19 号；

（5）招投标代理服务费：计价格〔2002〕1980 号文；

（6）工程保险费：按建安工程的 0.3%计入；

（7）工程造价咨询服务费：以工程费用为基数计算，按比例计入；

（8）环境影响咨询费：参考发改收费〔2011〕534 号文；

（9）场地临时设施费按工程费用的 1%计取；

（10）地震安全评价费：地震安全性评价收费暂行办法计取；

（11）基本预备费按照 5%计取；

（12）项目投资未包含土地费用。

## 3.4 投资估算

本项目总投资 10306.10 万元，其中：工程费用 8980.76 万元，工程建设其他费用 556.01 万元，基本预备费 476.84 万元，建设期利息 292.50 万元。各部分投资及占比情况如下表所示。

**项目投资占比情况表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 8980.76 | 87.14% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 556.01 | 5.39% |
| 3 | 基本预备费 | 476.84 | 4.63% |
| 4 | 建设期利息 | 292.50 | 2.84% |
| 5 | 项目总投资 | 10306.10 | 100.00% |

## 3.5 资金筹措计划

项目总投资10306.10万元，其中6500.00万元拟申请专项债券解决，

占总投资的63.07%，剩余3806.10万元拟由财政配套资金解决，占总投资的36.93%。

本项目资本金占比36.93%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及县级财政配套资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**资金筹措计划表**

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 财政配套资金 | 3806.10 | 36.93% |
| 专项债券 | 6500.00 | 63.07% |
| 总投资 | 10306.10 | 100.00% |

## 3.6 资金使用计划

本项目总投资10306.10万元，其中县级财政配套资金3806.10万元；申请使用政府专项债券资金6500.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政配套资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金6500.00万元，其中2024年计划使用专项债券3000.00万元，2025年计划使用专项债券3500.00万元。已于2024年使用债券资金3000.00万元，本次申请使用专项债券3500.00万元。

**分年度资金需求计划**

| 年份 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 财政配套资金（万元） | 3806.10 | 2806.10 | 1000.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专项债券（万元） | 6500.00 | 3000.00 | 3500.00 |
| 总投资（万元） | 10306.10 | 5806.10 | 4500.00 |

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（4）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（10）《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）；

（11）财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知（财预〔2020〕94 号）；

（12）河南省财政厅关于印发《河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知（豫财债〔2021〕52号）；

（13）《项目可行性研究报告》。

## 4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请使用计划

本项目拟申请政府专项债券资金6500.00万元，其中2024年计划使用专项债券3000.00万元，2025年计划使用专项债券3500.00万元。已于2024年使用债券资金3000.00万元，本次申请使用专项债券3500.00万元。

（2）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，在债券存续期每半年付息一次，假设债券票面利率4.50%，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

## 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，收益期 28 年。

## 5.2 项目运营收益分析

项目建成后，主要的收入项为床位收入和财政补贴收入。具体测算如下：

（1）床位收入

根据老人自理情况本项目床位类型分为三种：针对生活完全自理，精神好、神志清、非高龄老人、无心脑血管病、年龄＜80 岁的老人设置自理床位；针对生活半自理、思维行为正常、主动性少部分引导、行动少部分协助、精神好，神志清楚、年龄≥80 岁的老人设置半自理

床位；针对生活不能自理、轻微痴呆、态度抗拒且有肢体严重障碍的老人设置失能床位。

①床位数量

根据可研报告，本项目共设置床位数400张，收住对象比例按照自理老人30%、半自理老人30%、失能老人40%进行测算。

②收费价格

本项目养护收费根据老人生活自理情况不同，收费标准不同。可查询到的新安县周边同类型养老机构收费标准如下：

**项目周边同类型养老机构收费标准**

**单位：元**

| 序号 | 名称 | 收住对象 | 收费标准 |
|---|---|---|---|
| 1 | 新安县城关镇西关社区乐养居 | 自理 | 1500 |
| | | 半理 | 2500 |
| | | 全理 | 3200 |
| 2 | 洛阳瑞福康养中心 | 自理 | 2000 |
| | | 半自理 | 4000 |
| | | 失能 | 6000 |
| 3 | 洛阳康佑苑养老公寓 | 自理 | 2000 |
| | | 半自理 | 4000 |
| | | 失能 | 6000 |
| 4 | 怡心苑康乐养老中心 | 自理 | 1500 |
| | | 半护 | 2500 |
| | | 全护 | 3800 |

本项目建成后提供的是高端养老服务，主要功能包括生理和心理上的护理、日常饮食照护、日常活动陪护、身体状况分析、体重营养定期监测等服务，参考项目周边同类型养老机构收费标准，自理床位收费价格区间在 1500-2000 元/人/月，半自理床位收费价格区间在2500-4000元/人/月，失能床位收费价格区间在3200-6000元/人/月，

基于谨慎性原则，本项目自理床位收费价格按1500元/月、半自理床位收费价格按2500元/月、失能床位收费价格按3200元/月计算。

考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期床位收费价格每3年按照3.00%增长。

③入住率

根据新安县第七次全国人口普查公报，新安县全县常住人口中，60岁及以上人口为88659人，占18.34%，其中65岁及以上人口为63105人，占13.06%。根据《发展改革委民政部卫生健康委关于印发（城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》的通知》（发改社会（2019）333号），到2022年，城市每千名老年人养老床位数应达到40张，以满足日益增长的养老护理需求，而目前新安县所有养老机构养老总床位仅有2268张，每千名老年人养老床位数仅有25张，养老服务缺口仍然较大。

本项目建设地点位于新安县城关镇，据统计，城关镇60岁以上人口数约为3.33万人，而目前城关镇养老总床位数仅208张，每千名老年人养老床位数仅有6张，养老机构和床位数远远不足以满足城关镇老年人对基本养老服务的需求。因此，考虑到地区对养老机构的需求较大，并基于谨慎性，本项目建设完成投入使用后床位使用率假设第一年为75%，运营期每年增长5%，增长至95%不再增长。

（2）政府补贴收入

根据新安县财政局《关于对新安县综合康养中心建设项目进行运营性补贴的说明》，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营

期内，新安县财政每年补贴 110 万元，专项用于本项目债券资金的偿还。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现运营收入如下：

# 项目运营收入分析表

单位：万元

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 总收入 | 40010.28 | | 1002.80 | 1062.32 | 1121.84 | 1213.50 | 1274.81 | 1274.81 | 1309.76 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 36820.28 | | 892.80 | 952.32 | 1011.84 | 1103.50 | 1164.81 | 1164.81 | 1199.76 |
| 1 | 正常自理收入（万元/年） | 6681.10 | | 162.00 | 172.80 | 183.60 | 200.23 | 211.36 | 211.36 | 217.70 |
| | 床位数（个） | 120.00 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | | 1500.00 | 1500.00 | 1500.00 | 1545.00 | 1545.00 | 1545.00 | 1591.35 |
| 2 | 半自理收入（万元/年） | 11135.15 | | 270.00 | 288.00 | 306.00 | 333.72 | 352.26 | 352.26 | 362.83 |
| | 床位数（个） | 120.00 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | | 2500.00 | 2500.00 | 2500.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2652.25 |
| 3 | 完全不能自理收入（万元/年） | 19004.03 | | 460.80 | 491.52 | 522.24 | 569.55 | 601.19 | 601.19 | 619.23 |
| | 床位数（个） | 160.00 | | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 单价（元/月） | | | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3296.00 | 3296.00 | 3296.00 | 3394.88 |
| | 运营负荷率 | | | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 补贴收入（万元） | 3190.00 | | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |

（续上表）

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 总收入 | 40010.28 | 1309.76 | 1309.76 | 1345.74 | 1345.74 | 1345.74 | 1382.81 | 1382.81 | 1382.81 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 36820.28 | 1199.76 | 1199.76 | 1235.74 | 1235.74 | 1235.74 | 1272.81 | 1272.81 | 1272.81 |
| 1 | 正常自理收入（万元/年） | 6681.10 | 217.70 | 217.70 | 224.23 | 224.23 | 224.23 | 230.95 | 230.95 | 230.95 |
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 1591.35 | 1591.35 | 1639.09 | 1639.09 | 1639.09 | 1688.26 | 1688.26 | 1688.26 |
| 2 | 半自理收入（万元/年） | 11135.15 | 362.83 | 362.83 | 373.71 | 373.71 | 373.71 | 384.92 | 384.92 | 384.92 |
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 2652.25 | 2652.25 | 2731.82 | 2731.82 | 2731.82 | 2813.77 | 2813.77 | 2813.77 |
| 3 | 完全不能自理收入（万元/年） | 19004.03 | 619.23 | 619.23 | 637.80 | 637.80 | 637.80 | 656.94 | 656.94 | 656.94 |
| | 床位数（个） | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 单价（元/月） | | 3394.88 | 3394.88 | 3496.73 | 3496.73 | 3496.73 | 3601.63 | 3601.63 | 3601.63 |
| | 运营负荷率 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 补贴收入（万元） | 3190.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |

（续上表）

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 总收入 | 40010.28 | 1421.00 | 1421.00 | 1421.00 | 1460.33 | 1460.33 | 1460.33 | 1500.84 | 1500.84 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 36820.28 | 1311.00 | 1311.00 | 1311.00 | 1350.33 | 1350.33 | 1350.33 | 1390.84 | 1390.84 |
| 1 | 正常自理收入（万元/年） | 6681.10 | 237.88 | 237.88 | 237.88 | 245.02 | 245.02 | 245.02 | 252.37 | 252.37 |
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 1738.91 | 1738.91 | 1738.91 | 1791.08 | 1791.08 | 1791.08 | 1844.81 | 1844.81 |
| 2 | 半自理收入（万元/年） | 11135.15 | 396.47 | 396.47 | 396.47 | 408.37 | 408.37 | 408.37 | 420.62 | 420.62 |
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 2898.18 | 2898.18 | 2898.18 | 2985.13 | 2985.13 | 2985.13 | 3074.68 | 3074.68 |
| 3 | 完全不能自理收入（万元/年） | 19004.03 | 676.65 | 676.65 | 676.65 | 696.94 | 696.94 | 696.94 | 717.85 | 717.85 |
| | 床位数（个） | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 单价（元/月） | | 3709.68 | 3709.68 | 3709.68 | 3820.97 | 3820.97 | 3820.97 | 3935.60 | 3935.60 |
| | 运营负荷率 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 补贴收入（万元） | 3190.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |

（续上表）

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | 总收入 | 40010.28 | 1500.84 | 1542.56 | 1542.56 | 1542.56 | 1585.54 | 1585.54 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 36820.28 | 1390.84 | 1432.56 | 1432.56 | 1432.56 | 1475.54 | 1475.54 |
| 1 | 正常自理收入（万元/年） | 6681.10 | 252.37 | 259.94 | 259.94 | 259.94 | 267.74 | 267.74 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 1844.81 | 1900.15 | 1900.15 | 1900.15 | 1957.15 | 1957.15 |
| 2 | 半自理收入（万元/年） | 11135.15 | 420.62 | 433.23 | 433.23 | 433.23 | 446.23 | 446.23 |
| | 床位数（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/月） | | 3074.68 | 3166.92 | 3166.92 | 3166.92 | 3261.93 | 3261.93 |
| 3 | 完全不能自理收入（万元/年） | 19004.03 | 717.85 | 739.39 | 739.39 | 739.39 | 761.57 | 761.57 |
| | 床位数（个） | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 单价（元/月） | | 3935.60 | 4053.67 | 4053.67 | 4053.67 | 4175.28 | 4175.28 |
| | 运营负荷率 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 补贴收入（万元） | 3190.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |

## 5.3 项目运营成本分析

本项目年运营成本包括职工薪酬、维修费用、燃料及动力费、外购原辅材料费、设备重置费用、管理及其他费用。本项目运营成本费用具体内容和测算数额如下：

（1）职工薪酬

依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》（豫民〔2012〕1 号文）第二十三条“护理人员与服务对象的配备比例要符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3”。护理人员配比具体如下：

| 床位类型 | 自理床位 | 半自理床位 | 失能床位 |
|---|---|---|---|
| 床位数量（张） | 120 | 120 | 160 |
| 护理人员（人） | 12 | 24 | 54 |
| 合计（人） | 90 | | |

本项目定员98人，包括管理人员3人，后勤及保障人员5人，护理人员90人。本项目管理人员综合工资暂定为5.0万元/人/年，后勤及保障人员综合工资暂定为3.0万元/人/年，对于不同护理层次的护理人员实行不同的工资标准，参考周边区域市场定价，自理床位护理人员综合工资标准为3.6万元/年，半自理床位护理人员综合工资标准为4.2万元/年，失能床位护理人员综合工资标准为4.8万元/年。考虑到物价水平上涨等因素，本项目工资水平每3年按照3.00%增长。

（2）维修费用

本项目修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用，本项目维修费用按照固定资产折旧摊销的2%计取。考虑到物价水平上涨等因素，本项目维修费用每3年按照3.00%增长。

（3）燃料及动力费用

本项目燃料及动力费包含水费、电费和取暖费。根据项目可研报告，本项目年耗水量为 5.45 万吨，年耗电量为 82.24 万度，取暖建筑面积为 17400 ㎡。根据新安县发展和改革委员会《关于调整新安县城镇供水价格的批复》（新发改〔2022〕38 号）文件要求，本项目用水价格按照非居民供水价格 5.18 元/立方米计取；根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867 号）文件，本项目电费单价按照 0.61 元/度计算；根据洛发改审批【2014】257 号文件规定，取暖费收费标准为：多层 0.16 元/天·平方米×120 天×建筑面积×90%。基于谨慎性原则，本项目实行政府指导价管理的水电费及取暖费暂不考虑增长。

（4）外购原材料费

本项目外购原材料费用主要为住宿周转物成本、餐饮等成本。本项目外购原辅材料费按照床位收入的10%计取。

（5）设备重置费用

本项目在运营期第14-16年进行设备重置，每年重置比例分别为30%、30%、40%，重置费用以设备资产原值为基数计提。

（6）管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅费、委托运营费及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按照床位收入总和的5%计取。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

# 项目运营成本分析表

单位：万元

| 序号 | 成本类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 燃料动力费 | 3145.63 | | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 |
| 1.1 | 电费 | 1454.93 | | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 |
| 1.2 | 水费 | 818.67 | | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 |
| 1.3 | 取暖费 | 872.03 | | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 |
| 2 | 外购原材料 | 3682.00 | | 89.28 | 95.23 | 101.18 | 110.35 | 116.48 | 116.48 | 119.98 |
| 3 | 维修费用 | 157.29 | | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.89 | 4.89 | 4.89 | 5.04 |
| 4 | 职工薪酬 | 14333.20 | | 433.20 | 433.20 | 433.20 | 446.20 | 446.20 | 446.20 | 459.58 |
| 4.1 | 管理人员 | 496.28 | | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.45 | 15.45 | 15.45 | 15.91 |
| 4.2 | 医护人员 | 13340.64 | | 403.20 | 403.20 | 403.20 | 415.30 | 415.30 | 415.30 | 427.76 |
| 4.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.45 | 15.45 | 15.45 | 15.91 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 设备重置费用 | 524.70 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 管理及其他费用 | 1841.05 | | 44.64 | 47.62 | 50.59 | 55.18 | 58.24 | 58.24 | 59.99 |
| 7 | 成本小计 | 23683.87 | | 680.34 | 689.27 | 698.19 | 725.09 | 734.28 | 734.28 | 753.06 |

（续上表）

| 序号 | 成本类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 燃料动力费 | 3145.63 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 |
| 1.1 | 电费 | 1454.93 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 |
| 1.2 | 水费 | 818.67 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 |
| 1.3 | 取暖费 | 872.03 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 |
| 2 | 外购原材料 | 3682.00 | 119.98 | 119.98 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 127.28 | 127.28 | 127.28 |
| 3 | 维修费用 | 157.29 | 5.04 | 5.04 | 5.19 | 5.19 | 5.19 | 5.35 | 5.35 | 5.35 |
| 4 | 职工薪酬 | 14333.20 | 459.58 | 459.58 | 473.37 | 473.37 | 473.37 | 487.57 | 487.57 | 487.57 |
| 4.1 | 管理人员 | 496.28 | 15.91 | 15.91 | 16.39 | 16.39 | 16.39 | 16.88 | 16.88 | 16.88 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 医护人员 | 13340.64 | 427.76 | 427.76 | 440.59 | 440.59 | 440.59 | 453.81 | 453.81 | 453.81 |
| 4.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 15.91 | 15.91 | 16.39 | 16.39 | 16.39 | 16.88 | 16.88 | 16.88 |
| 5 | 设备重置费用 | 524.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 157.41 | 157.41 |
| 6 | 管理及其他费用 | 1841.05 | 59.99 | 59.99 | 61.79 | 61.79 | 61.79 | 63.64 | 63.64 | 63.64 |
| 7 | 成本小计 | 23683.87 | 753.06 | 753.06 | 772.39 | 772.39 | 772.39 | 792.31 | 949.72 | 949.72 |

（续上表）

| 序号 | 成本类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | 燃料动力费 | 3145.63 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 |
| 1.1 | 电费 | 1454.93 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 |
| 1.2 | 水费 | 818.67 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 |
| 1.3 | 取暖费 | 872.03 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 |
| 2 | 外购原材料 | 3682.00 | 131.10 | 131.10 | 131.10 | 135.03 | 135.03 | 135.03 | 139.08 | 139.08 |
| 3 | 维修费用 | 157.29 | 5.51 | 5.51 | 5.51 | 5.68 | 5.68 | 5.68 | 5.85 | 5.85 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 职工薪酬 | 14333.20 | 502.20 | 502.20 | 502.20 | 517.26 | 517.26 | 517.26 | 532.78 | 532.78 |
| 4.1 | 管理人员 | 496.28 | 17.39 | 17.39 | 17.39 | 17.91 | 17.91 | 17.91 | 18.45 | 18.45 |
| 4.2 | 医护人员 | 13340.64 | 467.42 | 467.42 | 467.42 | 481.44 | 481.44 | 481.44 | 495.88 | 495.88 |
| 4.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 17.39 | 17.39 | 17.39 | 17.91 | 17.91 | 17.91 | 18.45 | 18.45 |
| 5 | 设备重置费用 | 524.70 | 209.88 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 管理及其他费用 | 1841.05 | 65.55 | 65.55 | 65.55 | 67.52 | 67.52 | 67.52 | 69.54 | 69.54 |
| 7 | 成本小计 | 23683.87 | 1022.71 | 812.83 | 812.83 | 833.96 | 833.96 | 833.96 | 855.72 | 855.72 |

（续上表）

| 序号 | 成本类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1 | 燃料动力费 | 3145.63 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 | 108.47 |
| 1.1 | 电费 | 1454.93 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 50.17 |
| 1.2 | 水费 | 818.67 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 | 28.23 |
| 1.3 | 取暖费 | 872.03 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 | 30.07 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 外购原材料 | 3682.00 | 139.08 | 143.26 | 143.26 | 143.26 | 147.55 | 147.55 |
| 3 | 维修费用 | 157.29 | 5.85 | 6.03 | 6.03 | 6.03 | 6.21 | 6.21 |
| 4 | 职工薪酬 | 14333.20 | 532.78 | 548.76 | 548.76 | 548.76 | 565.22 | 565.22 |
| 4.1 | 管理人员 | 496.28 | 18.45 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.57 | 19.57 |
| 4.2 | 医护人员 | 13340.64 | 495.88 | 510.76 | 510.76 | 510.76 | 526.08 | 526.08 |
| 4.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 18.45 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.57 | 19.57 |
| 5 | 设备重置费用 | 524.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 管理及其他费用 | 1841.05 | 69.54 | 71.63 | 71.63 | 71.63 | 73.78 | 73.78 |
| 7 | 成本小计 | 23683.87 | 855.72 | 878.15 | 878.15 | 878.15 | 901.23 | 901.23 |

## 5.4 相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育附加费及地方教育附加费。

## 5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为 40010.28 万元，运营成本为 23683.87 万元，相关税费 0 万元，净收益合计 16326.41 万元。

**项目收益表**

单位：万元

| 年份 | 项目预期收入 | 项目运营支出 | 相关税费 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2024 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2025 | 1002.80 | 680.34 | 0.00 | 322.46 |
| 2026 | 1062.32 | 689.27 | 0.00 | 373.05 |
| 2027 | 1121.84 | 698.19 | 0.00 | 423.65 |
| 2028 | 1213.50 | 725.09 | 0.00 | 488.41 |
| 2029 | 1274.81 | 734.28 | 0.00 | 540.53 |
| 2030 | 1274.81 | 734.28 | 0.00 | 540.53 |
| 2031 | 1309.76 | 753.06 | 0.00 | 556.70 |
| 2032 | 1309.76 | 753.06 | 0.00 | 556.70 |
| 2033 | 1309.76 | 753.06 | 0.00 | 556.70 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2034 | 1345.74 | 772.39 | 0.00 | 573.35 |
| 2035 | 1345.74 | 772.39 | 0.00 | 573.35 |
| 2036 | 1345.74 | 772.39 | 0.00 | 573.35 |
| 2037 | 1382.81 | 792.31 | 0.00 | 590.50 |
| 2038 | 1382.81 | 949.72 | 0.00 | 433.09 |
| 2039 | 1382.81 | 949.72 | 0.00 | 433.09 |
| 2040 | 1421.00 | 1022.71 | 0.00 | 398.29 |
| 2041 | 1421.00 | 812.83 | 0.00 | 608.17 |
| 2042 | 1421.00 | 812.83 | 0.00 | 608.17 |
| 2043 | 1460.33 | 833.96 | 0.00 | 626.37 |
| 2044 | 1460.33 | 833.96 | 0.00 | 626.37 |
| 2045 | 1460.33 | 833.96 | 0.00 | 626.37 |
| 2046 | 1500.84 | 855.72 | 0.00 | 645.12 |
| 2047 | 1500.84 | 855.72 | 0.00 | 645.12 |
| 2048 | 1500.84 | 855.72 | 0.00 | 645.12 |
| 2049 | 1542.56 | 878.15 | 0.00 | 664.41 |
| 2050 | 1542.56 | 878.15 | 0.00 | 664.41 |
| 2051 | 1542.56 | 878.15 | 0.00 | 664.41 |
| 2052 | 1585.54 | 901.23 | 0.00 | 684.31 |
| 2053 | 1585.54 | 901.23 | 0.00 | 684.31 |
| 合计 | 40010.28 | 23683.87 | 0.00 | 16326.41 |

## 5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

# 项目财务计划现金流量表

单位：万元

| 项　　目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 16326.41 | 0.00 | 322.46 | 373.05 | 423.65 | 488.41 | 540.53 |
| 现金流入 | 40010.28 | | 1002.80 | 1062.32 | 1121.84 | 1213.50 | 1274.81 |
| 使用者付费收入 | 40010.28 | | 1002.80 | 1062.32 | 1121.84 | 1213.50 | 1274.81 |
| 补贴收入 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 23683.87 | | 680.34 | 689.27 | 698.19 | 725.09 | 734.28 |
| 经营成本 | 23683.87 | | 680.34 | 689.27 | 698.19 | 725.09 | 734.28 |
| 税金及附加 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 增值税 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流出 | 0.00 | | | | | | |
| **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -10013.61 | -10013.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 10013.61 | 10013.61 | | | | | |
| 建设投资 | 10013.61 | 10013.61 | | | | | |
| **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -2994.60 | 10013.60 | -292.50 | -292.50 | -292.50 | -292.50 | -357.50 |
| 现金流入 | 10306.10 | 10306.10 | | | | | |
| 单位自筹资金 | 3806.10 | 3806.10 | | | | | |
| 专项债券资金 | 6500.00 | 6500.00 | | | | | |
| 现金流出 | 13300.70 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 357.50 |
| 债券利息支出 | 6800.70 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 292.50 | 292.50 |
| 偿还债券本金 | 6500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 65.00 |
| **净现金流量（1+2+3）** | 3318.21 | 0.00 | 29.96 | 80.55 | 131.15 | 195.91 | 183.03 |
| **累计盈余资金** | | 0.00 | 29.96 | 110.51 | 241.66 | 437.57 | 620.60 |

（续上表）

| 项　　目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 16326.41 | 540.53 | 556.70 | 556.70 | 556.70 | 573.35 | 573.35 |
| 现金流入 | 40010.28 | 1274.81 | 1309.76 | 1309.76 | 1309.76 | 1345.74 | 1345.74 |
| 使用者付费收入 | 40010.28 | 1274.81 | 1309.76 | 1309.76 | 1309.76 | 1345.74 | 1345.74 |
| 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 23683.87 | 734.28 | 753.06 | 753.06 | 753.06 | 772.39 | 772.39 |
| 经营成本 | 23683.87 | 734.28 | 753.06 | 753.06 | 753.06 | 772.39 | 772.39 |
| 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流出 | 0.00 | | | | | | |
| **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -10013.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 10013.61 | | | | | | |
| 建设投资 | 10013.61 | | | | | | |
| **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -2994.60 | -354.58 | -351.65 | -348.73 | -345.80 | -407.88 | -402.03 |
| 现金流入 | 10306.10 | | | | | | |
| 单位自筹资金 | 3806.10 | | | | | | |
| 专项债券资金 | 6500.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 13300.70 | 354.58 | 351.65 | 348.73 | 345.80 | 407.88 | 402.03 |
| 债券利息支出 | 6800.70 | 289.58 | 286.65 | 283.73 | 280.80 | 277.88 | 272.03 |
| 偿还债券本金 | 6500.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 130.00 | 130.00 |
| **净现金流量（1+2+3）** | 3318.21 | 185.95 | 205.05 | 207.97 | 210.90 | 165.47 | 171.32 |
| **累计盈余资金** | | 806.55 | 1011.60 | 1219.57 | 1430.47 | 1595.94 | 1767.26 |

（续上表）

| 项　　目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 16326.41 | 573.35 | 590.50 | 433.09 | 433.09 | 398.29 | 608.17 |
| 现金流入 | 40010.28 | 1345.74 | 1382.81 | 1382.81 | 1382.81 | 1421.00 | 1421.00 |
| 使用者付费收入 | 40010.28 | 1345.74 | 1382.81 | 1382.81 | 1382.81 | 1421.00 | 1421.00 |
| 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | |
| 其他流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 23683.87 | 772.39 | 792.31 | 949.72 | 949.72 | 1022.71 | 812.83 |
| 经营成本 | 23683.87 | 772.39 | 792.31 | 949.72 | 949.72 | 1022.71 | 812.83 |
| 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流出 | 0.00 | | | | | | |
| **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -10013.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 10013.61 | | | | | | |
| 建设投资 | 10013.61 | | | | | | |
| **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -2994.60 | -396.18 | -390.33 | -384.48 | -378.63 | -372.78 | -366.93 |
| 现金流入 | 10306.10 | | | | | | |
| 单位自筹资金 | 3806.10 | | | | | | |
| 专项债券资金 | 6500.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 13300.70 | 396.18 | 390.33 | 384.48 | 378.63 | 372.78 | 366.93 |
| 债券利息支出 | 6800.70 | 266.18 | 260.33 | 254.48 | 248.63 | 242.78 | 236.93 |
| 偿还债券本金 | 6500.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 | 130.00 |
| **净现金流量（1+2+3）** | 3318.21 | 177.17 | 200.17 | 48.61 | 54.46 | 25.51 | 241.24 |
| **累计盈余资金** | | 1944.43 | 2144.60 | 2193.21 | 2247.67 | 2273.18 | 2514.42 |

（续上表）

| 项　　目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 16326.41 | 608.17 | 626.37 | 626.37 | 626.37 | 645.12 | 645.12 |
| 现金流入 | 40010.28 | 1421.00 | 1460.33 | 1460.33 | 1460.33 | 1500.84 | 1500.84 |
| 使用者付费收入 | 40010.28 | 1421.00 | 1460.33 | 1460.33 | 1460.33 | 1500.84 | 1500.84 |
| 补贴收入 | 0.00 | | | | | | |
| 其他流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 23683.87 | 812.83 | 833.96 | 833.96 | 833.96 | 855.72 | 855.72 |
| 经营成本 | 23683.87 | 812.83 | 833.96 | 833.96 | 833.96 | 855.72 | 855.72 |
| 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流出 | 0.00 | | | | | | |
| **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -10013.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 10013.61 | | | | | | |
| 建设投资 | 10013.61 | | | | | | |
| **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -2994.60 | -361.08 | -355.23 | -544.38 | -529.75 | -515.13 | -500.50 |
| 现金流入 | 10306.10 | | | | | | |
| 单位自筹资金 | 3806.10 | | | | | | |
| 专项债券资金 | 6500.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 13300.70 | 361.08 | 355.23 | 544.38 | 529.75 | 515.13 | 500.50 |
| 债券利息支出 | 6800.70 | 231.08 | 225.23 | 219.38 | 204.75 | 190.13 | 175.50 |
| 偿还债券本金 | 6500.00 | 130.00 | 130.00 | 325.00 | 325.00 | 325.00 | 325.00 |
| **净现金流量（1+2+3）** | 3318.21 | 247.09 | 271.14 | 81.99 | 96.62 | 129.99 | 144.62 |
| **累计盈余资金** | | 2761.51 | 3032.65 | 3114.64 | 3211.26 | 3341.25 | 3485.87 |

（续上表）

| 项　　目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 16326.41 | 645.12 | 664.41 | 664.41 | 664.41 | 684.31 | 684.31 |
| 现金流入 | 40010.28 | 1500.84 | 1542.56 | 1542.56 | 1542.56 | 1585.54 | 1585.54 |
| 使用者付费收入 | 40010.28 | 1500.84 | 1542.56 | 1542.56 | 1542.56 | 1585.54 | 1585.54 |
| 补贴收入 | 0.00 | | | | | | |
| 其他流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 23683.87 | 855.72 | 878.15 | 878.15 | 878.15 | 901.23 | 901.23 |
| 经营成本 | 23683.87 | 855.72 | 878.15 | 878.15 | 878.15 | 901.23 | 901.23 |
| 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他流出 | 0.00 | | | | | | |
| **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -10013.61 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 现金流入 | 0.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 10013.61 | | | | | | |
| 建设投资 | 10013.61 | | | | | | |
| **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -2994.60 | -485.88 | -796.25 | -767.00 | -737.75 | -708.50 | -679.25 |
| 现金流入 | 10306.10 | | | | | | |
| 单位自筹资金 | 3806.10 | | | | | | |
| 专项债券资金 | 6500.00 | | | | | | |
| 现金流出 | 13300.70 | 485.88 | 796.25 | 767.00 | 737.75 | 708.50 | 679.25 |
| 债券利息支出 | 6800.70 | 160.88 | 146.25 | 117.00 | 87.75 | 58.50 | 29.25 |
| 偿还债券本金 | 6500.00 | 325.00 | 650.00 | 650.00 | 650.00 | 650.00 | 650.00 |
| **净现金流量（1+2+3）** | 3318.21 | 159.24 | -131.84 | -102.59 | -73.34 | -24.19 | 5.06 |
| **累计盈余资金** | | 3645.11 | 3513.27 | 3410.68 | 3337.34 | 3313.15 | 3318.21 |

## 5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

### 项目还本付息表

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 | 0 | 6500 | 0 | 6500 | 4.5% | 292.5 | 292.5 |
| 2025 | 6500 | 0.00 | 0 | 6500 | 4.5% | 292.5 | 292.5 |
| 2026 | 6500 | 0.00 | 0 | 6500 | 4.5% | 292.5 | 292.5 |
| 2027 | 6500 | 0.00 | 0 | 6500 | 4.5% | 292.5 | 292.5 |
| 2028 | 6500 | 0.00 | 0 | 6500 | 4.5% | 292.5 | 292.5 |
| 2029 | 6500 | 0.00 | 65 | 6435 | 4.5% | 292.5 | 357.5 |
| 2030 | 6435 | 0.00 | 65 | 6370 | 4.5% | 289.58 | 354.58 |
| 2031 | 6370 | 0.00 | 65 | 6305 | 4.5% | 286.65 | 351.65 |
| 2032 | 6305 | 0.00 | 65 | 6240 | 4.5% | 283.73 | 348.73 |
| 2033 | 6240 | 0.00 | 65 | 6175 | 4.5% | 280.80 | 345.80 |
| 2034 | 6175 | 0.00 | 130 | 6045 | 4.5% | 277.88 | 407.88 |
| 2035 | 6045 | 0.00 | 130 | 5915 | 4.5% | 272.03 | 402.03 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2036 | 5915 | 0.00 | 130 | 5785 | 4.5% | 266.18 | 396.18 |
| 2037 | 5785 | 0.00 | 130 | 5655 | 4.5% | 260.33 | 390.33 |
| 2038 | 5655 | 0.00 | 130 | 5525 | 4.5% | 254.48 | 384.48 |
| 2039 | 5525 | 0.00 | 130 | 5395 | 4.5% | 248.63 | 378.63 |
| 2040 | 5395 | 0.00 | 130 | 5265 | 4.5% | 242.78 | 372.78 |
| 2041 | 5265 | 0.00 | 130 | 5135 | 4.5% | 236.93 | 366.93 |
| 2042 | 5135 | 0.00 | 130 | 5005 | 4.5% | 231.08 | 361.08 |
| 2043 | 5005 | 0.00 | 130 | 4875 | 4.5% | 225.23 | 355.23 |
| 2044 | 4875 | 0.00 | 325 | 4550 | 4.5% | 219.38 | 544.38 |
| 2045 | 4550 | 0.00 | 325 | 4225 | 4.5% | 204.75 | 529.75 |
| 2046 | 4225 | 0.00 | 325 | 3900 | 4.5% | 190.13 | 515.13 |
| 2047 | 3900 | 0.00 | 325 | 3575 | 4.5% | 175.50 | 500.50 |
| 2048 | 3575 | 0.00 | 325 | 3250 | 4.5% | 160.88 | 485.88 |
| 2049 | 3250 | 0.00 | 650 | 2600 | 4.5% | 146.25 | 796.25 |
| 2050 | 2600 | 0.00 | 650 | 1950 | 4.5% | 117.00 | 767.00 |
| 2051 | 1950 | 0.00 | 650 | 1300 | 4.5% | 87.75 | 737.75 |
| 2052 | 1300 | 0.00 | 650 | 650 | 4.5% | 58.50 | 708.50 |
| 2053 | 650 | 0.00 | 650 | 0 | 4.5% | 29.25 | 679.25 |
| 合计 | - | 6500 | 6500 | - | - | 6800.70 | 13300.70 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 13300.70 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 16326.41 万元。本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**项目本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2024 | 0.00 | 292.50 | 292.50 | 0.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2025 | 0.00 | 292.50 | 292.50 | 322.46 |
| 2026 | 0.00 | 292.50 | 292.50 | 373.05 |
| 2027 | 0.00 | 292.50 | 292.50 | 423.65 |
| 2028 | 0.00 | 292.50 | 292.50 | 488.41 |
| 2029 | 65.00 | 292.50 | 357.50 | 540.53 |
| 2030 | 65.00 | 289.58 | 354.58 | 540.53 |
| 2031 | 65.00 | 286.65 | 351.65 | 556.70 |
| 2032 | 65.00 | 283.73 | 348.73 | 556.70 |
| 2033 | 65.00 | 280.80 | 345.80 | 556.70 |
| 2034 | 130.00 | 277.88 | 407.88 | 573.35 |
| 2035 | 130.00 | 272.03 | 402.03 | 573.35 |
| 2036 | 130.00 | 266.18 | 396.18 | 573.35 |
| 2037 | 130.00 | 260.33 | 390.33 | 590.50 |
| 2038 | 130.00 | 254.48 | 384.48 | 433.09 |
| 2039 | 130.00 | 248.63 | 378.63 | 433.09 |
| 2040 | 130.00 | 242.78 | 372.78 | 398.29 |
| 2041 | 130.00 | 236.93 | 366.93 | 608.17 |
| 2042 | 130.00 | 231.08 | 361.08 | 608.17 |
| 2043 | 130.00 | 225.23 | 355.23 | 626.37 |
| 2044 | 325.00 | 219.38 | 544.38 | 626.37 |
| 2045 | 325.00 | 204.75 | 529.75 | 626.37 |
| 2046 | 325.00 | 190.13 | 515.13 | 645.12 |
| 2047 | 325.00 | 175.50 | 500.50 | 645.12 |
| 2048 | 325.00 | 160.88 | 485.88 | 645.12 |
| 2049 | 650.00 | 146.25 | 796.25 | 664.41 |
| 2050 | 650.00 | 117.00 | 767.00 | 664.41 |
| 2051 | 650.00 | 87.75 | 737.75 | 664.41 |
| 2052 | 650.00 | 58.50 | 708.50 | 684.31 |
| 2053 | 650.00 | 29.25 | 679.25 | 684.31 |
| 合计 | 6500.00 | 6800.70 | 13300.70 | 16326.41 |
| **本息覆盖倍数** | **1.23** | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 5.9 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大

的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

**项目收益敏感性分析表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 收益比预测下降 10% | 收益比预测下降 5% | 预测收益 | 收益比预测上升 5% | 收益比预测上升 10% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 收益 | 14693.77 | 15510.09 | 16326.41 | 17142.73 | 17959.05 |
| 2 | 债券本息支付 | 13300.70 | 13300.70 | 13300.70 | 13300.70 | 13300.70 |
| 3 | 收益本息覆盖倍数 | 1.10 | 1.17 | 1.23 | 1.29 | 1.35 |

## 5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 16326.41 万元，应付债券本金及利息合计 13300.70 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### （1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### （2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

**（3）原材料上涨风险及控制措施**

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

**（1）收支平衡风险及控制措施**

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**（2）市场风险及控制措施**

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审

计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

**（1）主管部门及职责**

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

**（2）资金流入管理**

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由新安县财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

**（3）资金流出管理**

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由新安县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第九章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则。

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问

卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位新安县城关镇人民政府制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

## 9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。**

# 新安县城郊综合养老服务项目

# 实施方案

项目单位：新安县城关镇人民政府

主管部门：新安县城关镇人民政府

财政部门：新安县财政局

日　　期：二〇二三年二月

# 目 录

第一章 项目概况 .....1
1.1 项目名称 .....1
1.2 项目单位 .....1
1.3 主管部门 .....1
1.4 项目性质 .....1
1.5 建设地点 .....2
1.6 建设规模及内容 .....2
1.7 项目建设期 .....3
1.8 项目手续办理 .....3
1.9 项目总投资及资金筹措 .....3
1.10 项目经济技术指标及投资估算表 .....5
1.11 项目主体及运营模式.....7
1.12 债券资金使用合规性说明 .....8
第二章 项目背景及效益分析 .....9
2.1 项目背景 .....9
2.2 项目的提出 .....10
2.3 效益分析 .....11
第三章 项目投资估算与资金筹措 .....13
3.1 估算依据 .....13
3.2 估算范围 .....13
3.3 估算说明 .....13

3.4 投资估算 .....15
3.5 资金筹措计划 .....15
3.6 资金使用计划 .....16
3.7 项目资金保障措施 .....16
第四章 项目专项债券融资方案 .....18
4.1 编制依据 .....18
4.2 债券申请使用计划及期限 .....19
4.3 投资者保护措施 .....19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 .....21
5.1 基本假设条件及依据 .....21
5.2 项目运营收益分析 .....21
5.3 项目运营成本分析 .....27
5.4 相关税费 .....33
5.5 净收益分析 .....33
5.6 现金流量分析 .....34
5.7 项目应付债券本息情况 .....37
5.8 项目本息覆盖倍数 .....39
5.9 敏感性分析 .....40
5.10 总体评价结果 .....40
第六章 风险分析 .....42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 .....42
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 .....43

6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施 .....44
第七章 还款保障情况 .....45
7.1 还款责任及保障 .....45
7.2 项目资产管理 .....45
7.3 项目收入管理 .....45
7.4 资金管理方案 .....46
第八章 信息披露计划 .....48
第九章 事前绩效评估 .....49
9.1 事前绩效评估工作开展情况 .....49
9.2 评估结论 .....51

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

新安县城郊综合养老服务项目（以下简称“本项目”）

## 1.2 项目单位

本项目项目单位是新安县城关镇人民政府。

| | |
|---|---|
| 名称 | 新安县城关镇人民政府 |
| 统一社会信用代码 | 11410323005410906B |
| 机构性质 | 机关 |
| 负责人 | 陈安强 |
| 机构地址 | 河南省洛阳市新安县黄河大道 |
| 赋码机关 | 中共新安县县委机构编制委员会办公室 |
| 颁发日期 | 2019 年 05 月 30 日 |

新安县城关镇人民政府系依法设立并有效存续的行政机关，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 主管部门

本项目主管部门是新安县城关镇人民政府。

## 1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库【2020】43 号）)关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.5 建设地点

本项目位于洛阳市新安县城郊城关镇后峪社区，东临皂涧河，北临畛河路，西临新安县城东第二实验幼儿园，南临江天悦澜湾。

## 1.6 建设规模及内容

根据《新安县城郊综合养老服务项目可行性研究报告》和新安县发展和改革委员会《关于新安县城郊综合养老服务项目可行性研究报告的批复》（新发改审批【2023】12 号），本项目主要建设内容和规模如下：

本项目建成后养老床位达到 500 张，其中失能床位占比百分之十、半自理床位占比百分之四十、自理床位占比百分之五十。主要建设内容包括康养楼建设、卫生室建设、餐厅楼建设、道路与停车场、雨水管网、污水管网及其他基础配套设施建设等。项目总占地 11709.27 ㎡（17.564 亩），总建筑面积 21200.00 ㎡。具体建设规模如下：

康养楼面积 19200.00 ㎡（两幢，共六层），卫生室面积 150.00 ㎡（两层），餐厅楼面积 1820.00 ㎡（两层），门卫室 30 ㎡，道路与停车场面积 7494.27 ㎡，雨水管网 384.00m，污水管网 384.00m，围墙 434.00m，大门 1 座，路灯 42 基，供电系统，供水系统，电力设施及其它有关基础设施配套工程等。

本项目建设技术指标如下表所示。

表 1-1 主要建设技术指标一览表

| 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 康养楼 | 19200.00 | ㎡ | |
| 围墙 | 434.00 | m | |
| 餐厅 | 1820.00 | ㎡ | |
| 门卫室 | 30.00 | ㎡ | |
| 卫生室 | 150.00 | ㎡ | |
| 道路与停车场 | 7494.27 | ㎡ | |
| 雨水管网 | 384.00 | m | |
| 污水管网 | 384.00 | m | |
| 供水系统 | 1 | 套 | |
| 供电系统 | 1 | 套 | |
| 大门 | 1 | 座 | |
| 路灯 | 42 | 基 | |

## 1.7 项目建设期

本项目建设期限为 24 个月，计划开工日期 2024 年 7 月，预计完工日期 2026 年 5 月。

## 1.8 项目手续办理

已取得可行性研究报告批复，批复单位为新安县发展和改革委员会。（详见《新安县发展和改革委员会关于新安县城郊综合养老服务项目可行性研究报告的批复》）（新发改审批【2023】12 号）

## 1.9 项目总投资

本项目总投资为 7600.13 万元，其中工程建设费用 4777.91 万元，

设备购置及安装费用 1400.00 万元，工程建设其它费用 532.58 万元，基本预备费 536.84 元，建设期利息 352.80 万元。

## 1.10 项目经济技术指标及投资估算表

项目经济技术指标及投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 合计 (万元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 总投资 | | | | 7600.13 | |
| 一 | 工程费用 | | | | 4777.91 | |
| 1 | 康养楼 | ㎡ | 19200 | 2100.00 | 4032.00 | |
| 2 | 卫生室 | ㎡ | 150 | 2800.00 | 42.00 | |
| 3 | 餐厅楼 | ㎡ | 1820 | 2100.00 | 382.20 | |
| 4 | 门卫室 | ㎡ | 30 | 2000.00 | 6.00 | |
| 5 | 围墙 | m | 354 | 450.00 | 15.93 | |
| 6 | 道路与停车场 | ㎡ | 7494.27 | 200.00 | 149.89 | |
| 7 | 雨水管网 | m | 384 | 600.00 | 23.04 | |
| 8 | 污水管网 | m | 384 | 800.00 | 30.72 | |
| 9 | 供水系统 | 套 | 1 | 300000.00 | 30.00 | |
| 10 | 供电系统 | 套 | 1 | 301300.00 | 30.13 | |
| 11 | 大门 | 座 | 1 | 200000.00 | 20.00 | |
| 12 | 路灯 | 基 | 20 | 8000.00 | 16.00 | |
| 二 | 设备购置及安装 | | | | 1400.00 | |
| 三 | 工程建设其它费用 | | | | 532.58 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 勘察费用 | | | | 49.42 | 按一、二项之和的 0.8% |
| 2 | 设计费用 | | | | 137.77 | 按一、二项之和的 2.23% |
| 3 | 建设单位管理费用 | | | | 61.78 | 按一、二项之和的 1% |
| 4 | 前提工程咨询费用 | | | | 17.30 | 按一、二项之和的 0.28% |
| 5 | 工程监理费用 | | | | 123.56 | 按一、二项之和的 2.00% |
| 6 | 工程招标费用 | | | | 22.91 | |
| 7 | 环境评估 | | | | 10.50 | 按一、二项之和的 0.17% |
| 8 | 水土保持 | | | | 10.50 | 按一、二项之和的 0.17% |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 12.36 | 按一、二项之和的 0.20% |
| 10 | 工程保险费 | | | | 18.53 | 按一、二项之和的 0.30% |
| 11 | 工程造价费 | | | | 18.53 | 按一、二项之和的 0.30% |
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 49.42 | 按一、二项之和的 0.80% |
| 四 | 基本预备费 | | | | 536.84 | 按一、二、三项之和的8% |
| 五 | 建设期利息 | | | | 352.80 | |

## 1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位、建设单位、资产登记单位均为新安县城关镇人民政府，项目建成后，由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。

（2）项目运营模式

项目建成后由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。项目债券资金到位后，新安县城关镇人民政府根据项目施工进度向新安县财政局申请资金使用，审批通过后，由新安县财政局将对应金额的债券资金拨付至新安县城关镇人民政府，由新安县城关镇人民政府支付至项目施工单位。

项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督项目单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

# 第二章 项目背景及效益分析

## 2.1 项目背景

中国已经于 1999 年进入老龄化国家的行列。中国的老龄化具有老年人口绝对数量多、自然增长速度快、高龄老人比例高等特点。2021 年，中国的 60 岁及以上老年人口达到 2.64 亿，老龄化水平达到 18.7%，65 岁及以上老年人口达到 1.9 亿人，其中一部分老年人处于生存和发展困境，是社会福利事业和社会救助工作的重点对象。

近年来，党中央、国务院高度重视养老服务，出台了加快发展养老服务业、全面放开养老服务市场等政策措施，养老服务体系建设取得显著成效。但总的来看，养老服务市场活力尚未充分激发，发展不平衡、不充分、有效供给不足、服务质量不高等问题依然存在，人民群众养老服务需求尚未有效满足。

洛阳市人民政府为全面贯彻落实《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对老龄化国家战略，加快健全社会保障体系、养老服务体系、健康支撑体系，大力发展老龄事业。为深入贯彻《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对人口老龄化国家战略，洛阳市老龄委办公室印发了《关于 2022 年度实施为老年人办 10 件实事项目的通知》，明确各县区和各成员单位责任，为老年人办好 10 件实事，切实加强新时代老龄工作，提升全市广大老年人的获得感、幸福感、安全感。提出积极建设老年友好型社区、提升城乡养老服务水平、老年健康服务更完善、医养结合

服务持续推进、改善老年人宜居环境、提高老年人安全意识、为老便利服务更完善、老年人文体生活更丰富等。

## 2.2 项目的提出

据第七次人口普查数据显示，新安县 48 万余人常住人口中，60 岁以上老年人口 8.7 万，占总人口的 18.34%，远高于全国平均水平，并且每年将以 5.23%左右的速度递增。随着近年来高龄、失能、半失能老人数量的持续增长，生活照料和健康护理问题日益突出，社会养老服务需求日益增长。据县民政局调查测算，公办的敬老院主要分布在各级乡镇和农村，主要服务对象为农村“五保户”和“三无人员”，民营养老院大多数规模较小，硬件差、配套弱，以低收费吸引患者，经营上大多处于勉强维持阶段。建设新的大规模养老机构、引进成熟的养老服务运营体系，是解决新安县养老任务的最好解决办法。

目前新安县社会养老机构仅有 4 家，床位数仅 580 张，现共入住 1056 人，养老服务缺口仍然较大。城关镇专业的养老机构只有两家，分别位于王庄社区和西关社区，而本项目所在地后峪社区位于城关镇城郊区域，暂未设立专业的养老机构，老年人无法享受到专业的养老服务。根据《河南省人民政府关于加快推进社会养老服务体系建设的意见》（豫政〔2011〕80 号）精神，结合城关镇实际，城关镇政府积极响应国家和地方政府的养老政策，决定新建新安县城郊综合养老服务项目。

## 2.3 效益分析

（1）社会效益

本项目的实施有利于健全高龄、失能及半失能老年人长期照护服务体系，优化城关镇养老服务供给结构，改善养老服务质量；有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求，提高老年人及其子女获得感、幸福感、安全感；有利于构建更加坚实的托底民生保障体系，对于贯彻落实全面建成小康社会任务要求及维护社会公平正义具有重要意义。因此，本项目建设是城关镇积极应对人口老龄化，健全养老服务体系的需要，具有良好的社会效益。

（2）公益效益

本项目是以提供养老服务为重点，为老年群体提供服务的综合性社会养老中心。该项目建成将极大满足城关镇日益增长的老年养老服务需求，使老年人的晚年生活丰富多彩，对构建和谐社会起到积极的促进作用。

项目的建设为老年人提供了安乐、舒适、宁静的生活环境，提高了老年人的生活质量，也是老年人接触社会、服务社会、发挥老年人聪明才智的新天地，为弘扬中华民族敬老养老的传统美德，发展老年事业、促进社会进步，为老年人的子女全身心投入社会主义建设起到了积极作用。项目建成后，有效解决了城关镇后峪社区及周边区域的老年人养老问题，具有良好的公益效益。

（3）经济效益

本项目为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财

政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方养老服务行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

通过本项目的建设，可有效拉动市政投资和消费，促进域内建筑材料等行业的发展，对启动内需拉动经济增长的作用十分显著；同时，项目建设期和运营期可为当地带来一定的就业机会，创造大量的临时性或稳定性工作，如建设期的非技术工种，运营期的护理员、门卫、保洁等，对城关镇的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》(计办投资〔2002〕15 号) ；

2、《投资项目经济咨询评估指南》(咨经〔1998〕11 号)；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

5、《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

6、《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号文）；

7、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

8、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

9、《河南省建设工程工程量清单综合单价定额》（2008）；

10、人工指数、机械指数、管理类指数按豫建标定〔2020〕23 号；

11、近期《洛阳市建设工程材料基准价格信息》；

12、河南省有关造价文件。

## 3.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息等。

## 3.3 估算说明

1、土建工程根据类似工程决算，并参考近期洛阳市建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入。

3、设备购置按设备制造厂的报价或近期市场价格估算。

4、工程建设其他费用估算根据国家有关规定计入。

（1） 项目建设管理费：按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计 入；

（2）勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件规定计算；

（3）工程监理费:参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）文件规定计入；

（4） 招标代理服务费：参照发改价格〔2011〕534 号文件规定计入；

（5） 环境影响评价咨询费：依据豫发改收费〔2011〕627 号规定；

（6）水土保持咨询费：依据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133 号）；

（7）工程保险费：按工程保险费取费标准（2020 年）计入；

（8）场地准备及临时设施费：国家计委中华人民共和国建设银行印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》（计标(85) 352 号）；

（9）劳动安全卫生评审费:《建设工程项目工程劳动安全卫生预

评价管理办法》劳动部 1998 第 10 号令。

5、基本预备费：按工程费用的 8% 计算列入。

6、建设期利息按照债券利率 4.5% 计算。

## 3.4 投资估算

本项目总投资为 7600.13 万元，其中工程费用 6177.91 万元，工程建设其它费用 532.58 万元，基本预备费 536.84 万元，建设期利息 352.80 万元。各部分投资及占比情况如下表所示。

**项目投资占比情况表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 6177.91 | 81.29% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 532.58 | 7.01% |
| 3 | 基本预备费 | 536.84 | 7.06% |
| 4 | 建设期利息 | 352.80 | 4.64% |
| 5 | 项目总投资 | 7600.13 | 100.00% |

## 3.5 资金筹措计划

项目总投资7600.13万元，其中6000.00万元拟申请专项债券解决，占总投资的78.95%，剩余1600.13万元拟由县级财政配套资金解决，占总投资的21.05%。

本项目资本金占比21.05%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及县级财政配套资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉

及 PPP 及其他融资安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 财政配套资金 | 1600.13 | 21.05% |
| 专项债券 | 6000.00 | 78.95% |
| 总投资 | 7600.13 | 100.00% |

## 3.6 资金使用计划

本项目总投资7600.13万元，其中县级财政配套资金1600.13万元；申请使用政府专项债券资金6000.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政配套资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金6000.00万元，其中2024年计划使用专项债券2000.00万元，2025年计划使用专项债券4000.00万元。本次申请使用4000.00万元。

分年度资金需求计划

| 年份 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政配套资金（万元） | 1600.13 | 200.13 | 200.00 | 1200.00 |
| 专项债券（万元） | 6000.00 | 2000.00 | 4000.00 | 0.00 |
| 总投资（万元） | 7600.13 | 2200.13 | 4200.00 | 1200.00 |

## 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部

门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（4）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（10）《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）；

（11）财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知（财预〔2020〕94 号）；

（12）河南省财政厅关于印发《河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知（豫财债〔2021〕52号）；

（13）《项目可行性研究报告》。

## 4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请使用计划

本项目拟申请政府专项债券资金6000.00万元，其中2024年计划使用专项债券2000.00万元，2025年计划使用专项债券4000.00万元。本次申请使用4000.00万元。

（2）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，在债券存续期每半年付息一次，假设债券票面利率4.50%，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

## 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，收益期 28 年。

## 5.2 项目运营收益分析

项目建成后，主要的收入项为养老床位收入。具体测算如下：

根据老人自理情况本项目床位类型分为三种：针对生活完全自理，精神好、神志清、非高龄老人、无心脑血管病、年龄＜80 岁的老人设置自理床位；针对生活半自理、思维行为正常、主动性少部分引导、行动少部分协助、精神好，神志清楚、年龄≥80 岁的老人设置半自理床位；针对生活不能自理、轻微痴呆、态度抗拒且有肢体严重障碍的老人设置失能床位。

①床位数量

根据可研报告，本项目共设置床位数 500 张，其中，自理床位 250 张，半自理床位 200 张，失能床位 50 张。

②收费价格

本项目养护收费根据老人生活自理情况不同，收费标准不同。可查询到的新安县周边同类型养老机构收费标准如下：

**项目周边同类型养老机构收费标准**

**单位：元**

| 序号 | 区县 | 名称 | 床位数 | 收住对象 | 收费区间 | 信息来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 洛龙区 | 国润安泰关林颐养院 | 90 | 自理、半自理、失能、半失能老人 | 2700-5500 | 养老信息网 |
| 2 | 西工区 | 洛阳德家养老 | 140 | 自理、半自理、失能、半失能老人 | 2000-5000 | 养老信息网 |
| 3 | 洛龙区 | 洛阳市龙门风景区怡心苑老年公寓 | 150 | 自理　半护　特护 | 1000-3500 | 养老信息网 |
| 4 | 老城区 | 永顺养老院 | 120 | 自理、半自理、失能、半失能老人 | 1300-5000 | 养老信息网 |
| 5 | 孟津区 | 洛阳市康怡老年公寓 | 1000 | 自理　半护　全护　特护　专护 | 1350-4500 | 养老信息网 |
| 6 | 偃师区 | 怡心苑康乐养老中心 | 300 | 自理　半护　全护　特护　专护 | 1000-4000 | 养老信息网 |
| 7 | 宜阳县 | 恒祥老年公寓 | - | 自理、半理、全理 | 1300-2800 | 养老信息网 |

新安县城关镇同类型的养老机构有两家，参考新安县同类型养老机构运行情况，按照护理程度收费区间为 1500 元至 3200 元。

## 新安县同类型养老机构收费标准

单位：元

| 序号 | 所在位置 | 名称 | 收住对象 | 收费区间 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 城关镇西关社区 | 新安县城关镇西关社区乐养居 | 自理、半理、全理 | 1500-3200 |
| 2 | 城关镇王庄社区 | 新安县新恩养老院 | 自理、半理、全理 | 1500-2800 |
| 3 | 李村镇 | 新安县德恩养老公寓 | 自理、半理、全理 | 1500-2800 |

基于谨慎性原则，本项目自理床位收费价格按1400元/月、半自理床位收费价格按2300元/月、失能床位收费价格按2800元/月计算。考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期床位收费价格每3年按照3.00%增长。

鉴于城关镇目前的养老需求，本项目建设完成投入使用后床位使用率假设第一年为75%，运营期每年增长5%，增长至95%不再增长。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现运营收入如下：

# 项目运营收入分析表

单位：万元

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 建设期 | | 债券存续期 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | **运营收入合计** | **35261.40** | | | **855.00** | **912.00** | **969.00** | **1056.78** | **1115.49** | **1115.49** |
| 一 | 养老护理床位收入 | **35261.40** | | | **855.00** | **912.00** | **969.00** | **1056.78** | **1115.49** | **1115.49** |
| | 运营负荷 | | | | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 95% |
| 1 | 自理老人收入 | **12991.04** | | | **315.00** | **336.00** | **357.00** | **389.34** | **410.97** | **410.97** |
| | 收费标准（元/月/人） | 1400.00 | | | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1442.00 | 1442.00 | 1442.00 |
| | 床位数 | 250 | | | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2 | 半自理老人收入 | **17073.93** | | | **414.00** | **441.60** | **469.20** | **511.70** | **540.13** | **540.13** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | | | 2300.00 | 2300.00 | 2300.00 | 2369.00 | 2369.00 | 2369.00 |
| | 床位数 | 200 | | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 3 | 失能老人收入 | **5196.43** | | | **126.00** | **134.40** | **142.80** | **155.74** | **164.39** | **164.39** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2800.00 | | | 2800.00 | 2800.00 | 2800.00 | 2884.00 | 2884.00 | 2884.00 |
| | 床位数 | 50 | | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

（续上表）

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | **运营收入合计** | **35261.40** | **1148.96** | **1148.96** | **1148.96** | **1183.43** | **1183.43** | **1183.43** | **1218.93** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 养老护理床位收入 | **35261.40** | **1148.96** | **1148.96** | **1148.96** | **1183.43** | **1183.43** | **1183.43** | **1218.93** |
| | 运营负荷 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1 | 自理老人收入 | **12991.04** | **423.30** | **423.30** | **423.30** | **436.00** | **436.00** | **436.00** | **449.08** |
| | 收费标准（元/月/人） | 1400.00 | 1485.26 | 1485.26 | 1485.26 | 1529.82 | 1529.82 | 1529.82 | 1575.71 |
| | 床位数 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2 | 半自理老人收入 | **17073.93** | **556.34** | **556.34** | **556.34** | **573.03** | **573.03** | **573.03** | **590.22** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | 2440.07 | 2440.07 | 2440.07 | 2513.27 | 2513.27 | 2513.27 | 2588.67 |
| | 床位数 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 3 | 失能老人收入 | **5196.43** | **169.32** | **169.32** | **169.32** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **179.63** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2800.00 | 2970.52 | 2970.52 | 2970.52 | 3059.64 | 3059.64 | 3059.64 | 3151.43 |
| | 床位数 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

（续上表）

| **序号** | **收入类别** | **合计** | | **债券存续期** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** |
| | **运营收入合计** | **35261.40** | **1218.93** | **1218.93** | **1255.49** | **1255.49** | **1255.49** | **1293.16** | **1293.16** | **1293.16** |
| 一 | 养老护理床位收入 | **35261.40** | **1218.93** | **1218.93** | **1255.49** | **1255.49** | **1255.49** | **1293.16** | **1293.16** | **1293.16** |
| | 运营负荷 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1 | 自理老人收入 | **12991.04** | **449.08** | **449.08** | **462.55** | **462.55** | **462.55** | **476.43** | **476.43** | **476.43** |
| | 收费标准（元/月/人） | 1400.00 | 1575.71 | 1575.71 | 1622.98 | 1622.98 | 1622.98 | 1671.67 | 1671.67 | 1671.67 |
| | 床位数 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2 | 半自理老人收入 | **17073.93** | **590.22** | **590.22** | **607.92** | **607.92** | **607.92** | **626.16** | **626.16** | **626.16** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | 2588.67 | 2588.67 | 2666.33 | 2666.33 | 2666.33 | 2746.32 | 2746.32 | 2746.32 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位数 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 3 | 失能老人收入 | **5196.43** | **179.63** | **179.63** | **185.02** | **185.02** | **185.02** | **190.57** | **190.57** | **190.57** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2800.00 | 3151.43 | 3151.43 | 3245.97 | 3245.97 | 3245.97 | 3343.35 | 3343.35 | 3343.35 |
| | 床位数 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

（续上表）

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** |
| | **运营收入合计** | **35261.40** | **1331.96** | **1331.96** | **1331.96** | **1371.91** | **1371.91** | **1371.91** | **1413.06** | **1413.06** |
| 一 | 养老护理床位收入 | **35261.40** | **1331.96** | **1331.96** | **1331.96** | **1371.91** | **1371.91** | **1371.91** | **1413.06** | **1413.06** |
| | 运营负荷 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1 | 自理老人收入 | **12991.04** | **490.72** | **490.72** | **490.72** | **505.44** | **505.44** | **505.44** | **520.60** | **520.60** |
| | 收费标准（元/月/人） | 1400.00 | 1721.82 | 1721.82 | 1721.82 | 1773.47 | 1773.47 | 1773.47 | 1826.67 | 1826.67 |
| | 床位数 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 2 | 半自理老人收入 | **17073.93** | **644.95** | **644.95** | **644.95** | **664.29** | **664.29** | **664.29** | **684.22** | **684.22** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | 2828.71 | 2828.71 | 2828.71 | 2913.57 | 2913.57 | 2913.57 | 3000.98 | 3091.01 |
| | 床位数 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 3 | 失能老人收入 | **5196.43** | **196.29** | **196.29** | **196.29** | **202.18** | **202.18** | **202.18** | **208.24** | **208.24** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2800.00 | 3443.65 | 3443.65 | 3443.65 | 3546.96 | 3546.96 | 3546.96 | 3653.37 | 3762.97 |
| | 床位数 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

## 5.3 项目运营成本分析

本项目年运营成本包括职工薪酬、维修费用、燃料及动力费、外购原辅材料费、设备重置费用、管理费用及其他。本项目运营成本费用具体内容和测算数额如下：

（1）职工薪酬

依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》（豫民〔2012〕1 号文）第二十三条“护理人员与服务对象的配备比例要符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3”。护理人员配比具体如下：

| 床位类型 | 自理床位 | 半自理床位 | 失能床位 |
|---|---|---|---|
| 床位数量（张） | 250 | 200 | 50 |
| 护理人员（人） | 25 | 40 | 17 |
| 合计（人） | 82 | | |

本项目定员92人，包括管理人员5人，护理人员82人，后勤及保障人员5人。本项目管理人员综合工资暂定为4.2万元/人/年，护理人员综合工资暂定为3.6万元/人/年，后勤及保障人员综合工资暂定为3.0万元/人/年。考虑到物价水平上涨等因素，本项目工资水平每3年按照3.00%增长。

（2）维修费用

本项目修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用，本项目维修费用按照固定资产折旧摊销的2%计取。考虑到物价水平上涨等因素，本项目维修费用每3年按照3.00%增长。

（3）燃料及动力费用

本项目燃料及动力费包含水费和电费。根据项目可研报告，本项目年耗水量为 6.66 万吨，年耗电量为 38.58 万度。根据新安县发展和改革委员会《关于调整新安县城镇供水价格的批复》（新发改〔2022〕38 号）文件要求，本项目用水价格按照非居民供水价格 5.18 元/立方米计取；根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867 号）文件，本项目电费单价按照 0.61 元/度计算。基于谨慎性原则，本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

（4）外购原材料费

本项目外购原材料费用主要为住宿周转物成本、餐饮等成本。本项目外购原辅材料费按照床位收入的 15%计取。

（5）设备重置费用

本项目在运营期第 14-16 年进行设备重置，每年重置比例分别为 30%、30%、40%，重置费用以设备资产原值为基数计提。

（6）管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅费、委托运营费及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按照运营成本总和（不含设备重置费用）的 5%计取。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

# 项目运营成本分析表

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 一 | 运营成本合计 | 20339.96 | | | 546.76 | 555.73 | 564.71 | 589.08 | 598.32 | 598.32 | 614.44 |
| 1 | 职工薪酬 | 10958.72 | | | 331.20 | 331.20 | 331.20 | 341.14 | 341.14 | 341.14 | 351.37 |
| 1.1 | 管理人员 | 694.88 | | | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.63 | 21.63 | 21.63 | 22.28 |
| 1.2 | 医护人员 | 9767.56 | | | 295.20 | 295.20 | 295.20 | 304.06 | 304.06 | 304.06 | 313.18 |
| 1.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | | | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.45 | 15.45 | 15.45 | 15.91 |
| 2 | 修理费 | 107.28 | | | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.44 |
| 3 | 燃料及动力费 | 1682.87 | | | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 |
| 3.1 | 水费 | 1000.50 | | | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 |
| 3.2 | 电费 | 682.37 | | | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 5289.16 | | | 128.25 | 136.80 | 145.35 | 158.52 | 167.32 | 167.32 | 172.34 |
| 5 | 设备重置费用 | 1400.00 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 其他费用 | 901.93 | | | 26.04 | 26.46 | 26.89 | 28.05 | 28.49 | 28.49 | 29.26 |

单位：万元

（续上表）

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 |
|---|---|---|---|

| | | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 运营成本合计 | 20339.96 | 614.44 | 614.44 | 631.05 | 631.05 | 631.05 | 648.17 | 1068.17 | 1068.17 |
| 1 | 职工薪酬 | 10958.72 | 351.37 | 351.37 | 361.92 | 361.92 | 361.92 | 372.78 | 372.78 | 372.78 |
| 1.1 | 管理人员 | 694.88 | 22.28 | 22.28 | 22.95 | 22.95 | 22.95 | 23.64 | 23.64 | 23.64 |
| 1.2 | 医护人员 | 9767.56 | 313.18 | 313.18 | 322.58 | 322.58 | 322.58 | 332.26 | 332.26 | 332.26 |
| 1.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 15.91 | 15.91 | 16.39 | 16.39 | 16.39 | 16.88 | 16.88 | 16.88 |
| 2 | 修理费 | 107.28 | 3.44 | 3.44 | 3.54 | 3.54 | 3.54 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| 3 | 燃料及动力费 | 1682.87 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 |
| 3.1 | 水费 | 1000.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 |
| 3.2 | 电费 | 682.37 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 5289.16 | 172.34 | 172.34 | 177.51 | 177.51 | 177.51 | 182.84 | 182.84 | 182.84 |
| 5 | 设备重置费用 | 1400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 420.00 | 420.00 |
| 6 | 其他费用 | 901.93 | 29.26 | 29.26 | 30.05 | 30.05 | 30.05 | 30.87 | 30.87 | 30.87 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 一 | 运营成本合计 | 20339.96 | 1225.78 | 665.78 | 665.78 | 683.93 | 683.93 | 683.93 | 702.63 |
| 1 | 职工薪酬 | 10958.72 | 383.97 | 383.97 | 383.97 | 395.49 | 395.49 | 395.49 | 407.36 |
| 1.1 | 管理人员 | 694.88 | 24.35 | 24.35 | 24.35 | 25.08 | 25.08 | 25.08 | 25.83 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 医护人员 | 9767.56 | 342.23 | 342.23 | 342.23 | 352.50 | 352.50 | 352.50 | 363.08 |
| 1.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 17.39 | 17.39 | 17.39 | 17.91 | 17.91 | 17.91 | 18.45 |
| 2 | 修理费 | 107.28 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.99 |
| 3 | 燃料及动力费 | 1682.87 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 |
| 3.1 | 水费 | 1000.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 |
| 3.2 | 电费 | 682.37 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 5289.16 | 188.32 | 188.32 | 188.32 | 193.97 | 193.97 | 193.97 | 199.79 |
| 5 | 设备重置费用 | 1400.00 | 560.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 其他费用 | 901.93 | 31.70 | 31.70 | 31.70 | 32.57 | 32.57 | 32.57 | 33.46 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 一 | 运营成本合计 | 20339.96 | 702.63 | 702.63 | 721.88 | 721.88 | 721.88 | 741.70 | 741.70 |
| 1 | 职工薪酬 | 10958.72 | 407.36 | 407.36 | 419.57 | 419.57 | 419.57 | 432.16 | 432.16 |
| 1.1 | 管理人员 | 694.88 | 25.83 | 25.83 | 26.60 | 26.60 | 26.60 | 27.40 | 27.40 |
| 1.2 | 医护人员 | 9767.56 | 363.08 | 363.08 | 373.97 | 373.97 | 373.97 | 385.19 | 385.19 |
| 1.3 | 后勤保障人员 | 496.28 | 18.45 | 18.45 | 19.00 | 19.00 | 19.00 | 19.57 | 19.57 |
| 2 | 修理费 | 107.28 | 3.99 | 3.99 | 4.11 | 4.11 | 4.11 | 4.23 | 4.23 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 燃料及动力费 | 1682.87 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 | 58.03 |
| 3.1 | 水费 | 1000.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 |
| 3.2 | 电费 | 682.37 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 | 23.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 5289.16 | 199.79 | 199.79 | 205.79 | 205.79 | 205.79 | 211.96 | 211.96 |
| 5 | 设备重置费用 | 1400.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 其他费用 | 901.93 | 33.46 | 33.46 | 34.38 | 34.38 | 34.38 | 35.32 | 35.32 |

## 5.4 相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育附加费及地方教育附加费。

## 5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为 35261.40 万元，运营成本为 20339.96 万元，相关税费 0 万元，净收益合计 14921.44 万元。

项目收益表

单位：万元

| 年份 | 项目预期收入 | 项目运营支出 | 相关税费 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2024 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2025 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2026 | 855 | 546.76 | 0 | 308.24 |
| 2027 | 912 | 555.73 | 0 | 356.27 |
| 2028 | 969 | 564.71 | 0 | 404.29 |
| 2029 | 1056.78 | 589.08 | 0 | 467.7 |
| 2030 | 1115.49 | 598.32 | 0 | 517.17 |
| 2031 | 1115.49 | 598.32 | 0 | 517.17 |
| 2032 | 1148.96 | 614.44 | 0 | 534.52 |
| 2033 | 1148.96 | 614.44 | 0 | 534.52 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2034 | 1148.96 | 614.44 | 0 | 534.52 |
| 2035 | 1183.43 | 631.05 | 0 | 552.38 |
| 2036 | 1183.43 | 631.05 | 0 | 552.38 |
| 2037 | 1183.43 | 631.05 | 0 | 552.38 |
| 2038 | 1218.93 | 648.17 | 0 | 570.76 |
| 2039 | 1218.93 | 1068.17 | 0 | 150.76 |
| 2040 | 1218.93 | 1068.17 | 0 | 150.76 |
| 2041 | 1255.49 | 1225.78 | 0 | 29.71 |
| 2042 | 1255.49 | 665.78 | 0 | 589.71 |
| 2043 | 1255.49 | 665.78 | 0 | 589.71 |
| 2044 | 1293.16 | 683.93 | 0 | 609.23 |
| 2045 | 1293.16 | 683.93 | 0 | 609.23 |
| 2046 | 1293.16 | 683.93 | 0 | 609.23 |
| 2047 | 1331.96 | 702.63 | 0 | 629.33 |
| 2048 | 1331.96 | 702.63 | 0 | 629.33 |
| 2049 | 1331.96 | 702.63 | 0 | 629.33 |
| 2050 | 1371.91 | 721.88 | 0 | 650.03 |
| 2051 | 1371.91 | 721.88 | 0 | 650.03 |
| 2052 | 1371.91 | 721.88 | 0 | 650.03 |
| 2053 | 1413.06 | 741.7 | 0 | 671.36 |
| 2054 | 1413.06 | 741.7 | 0 | 671.36 |
| 合计 | 35261.4 | 20339.96 | 0 | 14921.44 |

## 5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

# 项目财务计划现金流量表

单位：万元

| 序号 | 项 目 | 合计 | 建设期 | | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 14921.44 | 0.00 | 0.00 | 308.24 | 356.27 | 404.29 | 467.70 | 517.17 | 517.17 | 534.52 | 534.52 |
| 1.1 | 现金流入 | 35261.40 | | 0.00 | 855.00 | 912.00 | 969.00 | 1056.78 | 1115.49 | 1115.49 | 1148.96 | 1148.96 |
| 1.1.1 | 使用者付费收入 | 35261.40 | | 0.00 | 855.00 | 912.00 | 969.00 | 1056.78 | 1115.49 | 1115.49 | 1148.96 | 1148.96 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 20339.96 | | 0.00 | 546.76 | 555.73 | 564.71 | 589.08 | 598.32 | 598.32 | 614.44 | 614.44 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 20339.96 | | 0.00 | 546.76 | 555.73 | 564.71 | 589.08 | 598.32 | 598.32 | 614.44 | 614.44 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 增值税 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 所得税 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -7247.34 | -3623.67 | -3623.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 7247.34 | 3623.67 | 3623.67 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 7247.34 | 3623.67 | 3623.67 | | | | | | | | |
| 3 | **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -4677.32 | 7157.20 | 90.13 | -270.00 | -270.00 | -270.00 | -288.40 | -329.17 | -326.47 | -323.77 | -321.07 |
| 3.1 | 现金流入 | 7600.13 | 7240.00 | 360.13 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 政府财政资金 | 1600.13 | 5000.00 | -3399.87 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 申请专项债券 | 6000.00 | 2240.00 | 3760.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 12277.45 | 82.80 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 288.40 | 329.17 | 326.47 | 323.77 | 321.07 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 6277.45 | 82.80 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 269.17 | 266.47 | 263.77 | 261.07 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 6000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 18.40 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 3.2.3 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | **净现金流量（1+2+3）** | 2996.79 | 3533.53 | -3533.53 | 38.24 | 86.27 | 134.29 | 179.30 | 188.00 | 190.70 | 210.75 | 213.45 |
| 5 | **累计盈余资金** | 55541.88 | 3533.53 | 0.00 | 38.24 | 124.51 | 258.80 | 438.10 | 626.10 | 816.80 | 1027.55 | 1241.00 |

（续上表）

| 序号 | 项 目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 14921.44 | 534.52 | 552.38 | 552.38 | 552.38 | 570.76 | 150.76 | 150.76 | 29.71 | 589.71 | 589.71 |
| 1.1 | 现金流入 | 35261.40 | 1148.96 | 1183.43 | 1183.43 | 1183.43 | 1218.93 | 1218.93 | 1218.93 | 1255.49 | 1255.49 | 1255.49 |
| 1.1.1 | 使用者付费收入 | 35261.40 | 1148.96 | 1183.43 | 1183.43 | 1183.43 | 1218.93 | 1218.93 | 1218.93 | 1255.49 | 1255.49 | 1255.49 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 20339.96 | 614.44 | 631.05 | 631.05 | 631.05 | 648.17 | 1068.17 | 1068.17 | 1225.78 | 665.78 | 665.78 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 20339.96 | 614.44 | 631.05 | 631.05 | 631.05 | 648.17 | 1068.17 | 1068.17 | 1225.78 | 665.78 | 665.78 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -7247.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 7247.34 | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 7247.34 | | | | | | | | | | |
| 3 | **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -4677.32 | -336.77 | -374.84 | -369.44 | -364.04 | -358.64 | -353.24 | -347.84 | -342.44 | -337.04 | -331.64 |
| 3.1 | 现金流入 | 7600.13 | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 政府财政资金 | 1600.13 | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 申请专项债券 | 6000.00 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 12277.45 | 336.77 | 374.84 | 369.44 | 364.04 | 358.64 | 353.24 | 347.84 | 342.44 | 337.04 | 331.64 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 6277.45 | 258.37 | 254.84 | 249.44 | 244.04 | 238.64 | 233.24 | 227.84 | 222.44 | 217.04 | 211.64 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 6000.00 | 78.40 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 3.2.3 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | **净现金流量（1+2+3）** | 2996.79 | 197.75 | 177.54 | 182.94 | 188.34 | 212.12 | -202.48 | -197.08 | -312.73 | 252.67 | 258.07 |
| 5 | **累计盈余资金** | 55541.88 | 1438.75 | 1616.29 | 1799.23 | 1987.57 | 2199.69 | 1997.21 | 1800.13 | 1487.40 | 1740.07 | 1998.14 |

（续上表）

| 序号 | 项 目 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | **经营活动净现金流量（1.1-1.2）** | 14921.44 | 609.23 | 609.23 | 609.23 | 629.33 | 629.33 | 629.33 | 650.03 | 650.03 | 650.03 | 671.36 | 671.36 |
| 1.1 | 现金流入 | 35261.40 | 1293.16 | 1293.16 | 1293.16 | 1331.96 | 1331.96 | 1331.96 | 1371.91 | 1371.91 | 1371.91 | 1413.06 | 1413.06 |
| 1.1.1 | 使用者付费收入 | 35261.40 | 1293.16 | 1293.16 | 1293.16 | 1331.96 | 1331.96 | 1331.96 | 1371.91 | 1371.91 | 1371.91 | 1413.06 | 1413.06 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | 现金流出 | 20339.96 | 683.93 | 683.93 | 683.93 | 702.63 | 702.63 | 702.63 | 721.88 | 721.88 | 721.88 | 741.70 | 741.70 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 20339.96 | 683.93 | 683.93 | 683.93 | 702.63 | 702.63 | 702.63 | 721.88 | 721.88 | 721.88 | 741.70 | 741.70 |
| 1.2.2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | **投资活动净现金流量（2.1-2.2）** | -7247.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 7247.34 | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 7247.34 | | | | | | | | | | | |
| 3 | **筹资活动净现金流量（3.1-3.2）** | -4677.32 | -381.44 | -498.36 | -484.86 | -471.36 | -457.86 | -536.36 | -726.72 | -699.72 | -672.72 | -645.72 | -434.72 |
| 3.1 | 现金流入 | 7600.13 | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 政府财政资金 | 1600.13 | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 申请专项债券 | 6000.00 | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 12277.45 | 381.44 | 498.36 | 484.86 | 471.36 | 457.86 | 536.36 | 726.72 | 699.72 | 672.72 | 645.72 | 434.72 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 6277.45 | 206.24 | 198.36 | 184.86 | 171.36 | 157.86 | 144.36 | 126.72 | 99.72 | 72.72 | 45.72 | 18.72 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 6000.00 | 175.20 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 392.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 416.00 |
| 3.2.3 | 应付利润（股利分配） | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 4 | **净现金流量（1+2+3）** | 2996.79 | 227.79 | 110.87 | 124.37 | 157.97 | 171.47 | 92.97 | -76.69 | -49.69 | -22.69 | 25.64 | 236.64 |
| 5 | **累计盈余资金** | 55541.88 | 2225.93 | 2336.80 | 2461.17 | 2619.14 | 2790.61 | 2883.58 | 2806.89 | 2757.20 | 2734.51 | 2760.15 | 2996.79 |

## 5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目还本付息表

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 | 0.00 | 1840.00 | 0.00 | 1840.00 | 4.5% | 82.80 | 82.80 |
| 2025 | 1840.00 | 4160.00 | 0.00 | 6000.00 | 4.5% | 270.00 | 270.00 |
| 2026 | 6000.00 | 0.00 | 0.00 | 6000.00 | 4.5% | 270.00 | 270.00 |
| 2027 | 6000.00 | 0.00 | 0.00 | 6000.00 | 4.5% | 270.00 | 270.00 |
| 2028 | 6000.00 | 0.00 | 0.00 | 6000.00 | 4.5% | 270.00 | 270.00 |
| 2029 | 6000.00 | 0.00 | 18.40 | 5981.60 | 4.5% | 270.00 | 288.40 |
| 2030 | 5981.60 | 0.00 | 60.00 | 5921.60 | 4.5% | 269.17 | 329.17 |
| 2031 | 5921.60 | 0.00 | 60.00 | 5861.60 | 4.5% | 266.47 | 326.47 |
| 2032 | 5861.60 | 0.00 | 60.00 | 5801.60 | 4.5% | 263.77 | 323.77 |
| 2033 | 5801.60 | 0.00 | 60.00 | 5741.60 | 4.5% | 261.07 | 321.07 |
| 2034 | 5741.60 | 0.00 | 78.40 | 5663.20 | 4.5% | 258.37 | 336.77 |
| 2035 | 5663.20 | 0.00 | 120.00 | 5543.20 | 4.5% | 254.84 | 374.84 |
| 2036 | 5543.20 | 0.00 | 120.00 | 5423.20 | 4.5% | 249.44 | 369.44 |
| 2037 | 5423.20 | 0.00 | 120.00 | 5303.20 | 4.5% | 244.04 | 364.04 |
| 2038 | 5303.20 | 0.00 | 120.00 | 5183.20 | 4.5% | 238.64 | 358.64 |
| 2039 | 5183.20 | 0.00 | 120.00 | 5063.20 | 4.5% | 233.24 | 353.24 |
| 2040 | 5063.20 | 0.00 | 120.00 | 4943.20 | 4.5% | 227.84 | 347.84 |
| 2041 | 4943.20 | 0.00 | 120.00 | 4823.20 | 4.5% | 222.44 | 342.44 |
| 2042 | 4823.20 | 0.00 | 120.00 | 4703.20 | 4.5% | 217.04 | 337.04 |
| 2043 | 4703.20 | 0.00 | 120.00 | 4583.20 | 4.5% | 211.64 | 331.64 |
| 2044 | 4583.20 | 0.00 | 175.20 | 4408.00 | 4.5% | 206.24 | 381.44 |
| 2045 | 4408.00 | 0.00 | 300.00 | 4108.00 | 4.5% | 198.36 | 498.36 |
| 2046 | 4108.00 | 0.00 | 300.00 | 3808.00 | 4.5% | 184.86 | 484.86 |
| 2047 | 3808.00 | 0.00 | 300.00 | 3508.00 | 4.5% | 171.36 | 471.36 |
| 2048 | 3508.00 | 0.00 | 300.00 | 3208.00 | 4.5% | 157.86 | 457.86 |
| 2049 | 3208.00 | 0.00 | 392.00 | 2816.00 | 4.5% | 144.36 | 536.36 |
| 2050 | 2816.00 | 0.00 | 600.00 | 2216.00 | 4.5% | 126.72 | 726.72 |
| 2051 | 2216.00 | 0.00 | 600.00 | 1616.00 | 4.5% | 99.72 | 699.72 |
| 2052 | 1616.00 | 0.00 | 600.00 | 1016.00 | 4.5% | 72.72 | 672.72 |
| 2053 | 1016.00 | 0.00 | 600.00 | 416.00 | 4.5% | 45.72 | 645.72 |
| 2054 | 416.00 | 0.00 | 416.00 | 0.00 | 4.5% | 18.72 | 434.72 |
| 合计 | - | 6000.00 | 6000.00 | - | - | 6277.45 | 12277.45 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个

完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 12277.45 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 14921.44 万元。本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**项目本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2024 | 0.00 | 82.80 | 82.80 | 0.00 |
| 2025 | 0.00 | 270.00 | 270.00 | 0.00 |
| 2026 | 0.00 | 270.00 | 270.00 | 308.24 |
| 2027 | 0.00 | 270.00 | 270.00 | 356.27 |
| 2028 | 0.00 | 270.00 | 270.00 | 404.29 |
| 2029 | 18.40 | 270.00 | 288.40 | 467.70 |
| 2030 | 60.00 | 269.17 | 329.17 | 517.17 |
| 2031 | 60.00 | 266.47 | 326.47 | 517.17 |
| 2032 | 60.00 | 263.77 | 323.77 | 534.52 |
| 2033 | 60.00 | 261.07 | 321.07 | 534.52 |
| 2034 | 78.40 | 258.37 | 336.77 | 534.52 |
| 2035 | 120.00 | 254.84 | 374.84 | 552.38 |
| 2036 | 120.00 | 249.44 | 369.44 | 552.38 |
| 2037 | 120.00 | 244.04 | 364.04 | 552.38 |
| 2038 | 120.00 | 238.64 | 358.64 | 570.76 |
| 2039 | 120.00 | 233.24 | 353.24 | 150.76 |
| 2040 | 120.00 | 227.84 | 347.84 | 150.76 |
| 2041 | 120.00 | 222.44 | 342.44 | 29.71 |
| 2042 | 120.00 | 217.04 | 337.04 | 589.71 |
| 2043 | 120.00 | 211.64 | 331.64 | 589.71 |
| 2044 | 175.20 | 206.24 | 381.44 | 609.23 |
| 2045 | 300.00 | 198.36 | 498.36 | 609.23 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2046 | 300.00 | 184.86 | 484.86 | 609.23 |
| 2047 | 300.00 | 171.36 | 471.36 | 629.33 |
| 2048 | 300.00 | 157.86 | 457.86 | 629.33 |
| 2049 | 392.00 | 144.36 | 536.36 | 629.33 |
| 2050 | 600.00 | 126.72 | 726.72 | 650.03 |
| 2051 | 600.00 | 99.72 | 699.72 | 650.03 |
| 2052 | 600.00 | 72.72 | 672.72 | 650.03 |
| 2053 | 600.00 | 45.72 | 645.72 | 671.36 |
| 2054 | 416.00 | 18.72 | 434.72 | 671.36 |
| 合计 | 6000.00 | 6277.45 | 12277.45 | 14921.44 |
| **本息覆盖倍数** | **1.22** | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 5.9 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

**项目收益敏感性分析表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 收益比预测下降 10% | 收益比预测下降 5% | 预测收益 | 收益比预测上升 5% | 收益比预测上升 10% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 收益 | 13429.30 | 14175.37 | 14921.44 | 15667.51 | 16413.58 |
| 2 | 债券本息支付 | 12277.45 | 12277.45 | 12277.45 | 12277.45 | 12277.45 |
| 3 | 收益本息覆盖倍数 | 1.09 | 1.15 | 1.22 | 1.28 | 1.34 |

## 5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 14921.44 万元，应付债券本

金及利息合计 12277.45 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### （1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### （2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

**（3）原材料上涨风险及控制措施**

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

**（1）收支平衡风险及控制措施**

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**（2）市场风险及控制措施**

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审

计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

**（1）主管部门及职责**

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

**（2）资金流入管理**

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由新安县财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

**（3）资金流出管理**

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由新安县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第九章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则。

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问

卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位新安县城关镇人民政府制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

## 9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。**

# 新安县示范性养老中心项目

# 实施方案

项目实施单位：洛阳启元科创产业发展有限公司

项目主管单位：新安县民政局

项目财政部门：新安县财政局

2025 年 10 月

# 目录

第一章项目概况 ..... 4
1.1 项目名称 ..... 4
1.2 项目实施主体及运作模式 ..... 4
1.3 项目性质 ..... 5
1.4 建设地点 ..... 5
1.5 建设规模及内容 ..... 5
1.6 建设期 ..... 6
1.7 项目总投资 ..... 6
1.8 项目资本金安排情况 ..... 6
1.9 资金筹措计划 ..... 7
1.10 主管部门责任 ..... 7
1.11 项目审批情况 ..... 8
1.12 债券资金使用合规性 ..... 8
1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 9
第二章项目社会经济效益 ..... 10
2.1 社会效益 ..... 10
2.2 经济效益 ..... 28
2.3 公益性分析 ..... 28
第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 30
3.1 估算范围 ..... 30
3.2 估算说明 ..... 30

3.3 投资估算 ..... 31
3.4 建设资金来源情况 ..... 33
3.5 项目资金保障措施 ..... 33
第四章项目专项债券融资方案 ..... 36
4.1 编制依据 ..... 36
4.2 债券使用计划 ..... 37
4.3 债券规模与期限安排 ..... 37
4.4 投资者保护措施 ..... 37
第五章项目收益与自求平衡分析 ..... 38
5.1 现金流入 ..... 38
5.2 现金流出 ..... 41
5.3 资金平衡分析 ..... 43
1、现金净流入 ..... 43
2、还本付息测算 ..... 44
3、项目本息覆盖情况 ..... 46
5.4 结论 ..... 47
第六章风险分析 ..... 51
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 51
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 52
第七章信息披露计划 ..... 54
第八章事前绩效评估工作 ..... 55

8.1 评估对象 ..... 55
8.2 评估思路 ..... 55
8.3 评估结论 ..... 55

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

新安县示范性养老中心项目

## 1.2 项目实施主体及运作模式

主管部门：新安县民政局

项目债券资金申请单位：洛阳启元科创产业发展有限公司

项目建设单位：洛阳启元科创产业发展有限公司

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由洛阳启元科创产业发展有限公司作为建设单位负责项目建设。洛阳启元科创产业发展有限公司应根据项目建设进度向新安县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，洛阳启元科创产业发展有限公司应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由洛阳启元科创产业发展有限公司委托第三方运营单位负责收取，在收到相关收益后，由洛阳启元科创产业发展有限公司及时足额提取偿债准备金，转至县财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目不存

在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是洛阳启元科创产业发展有限公司，县财政局出资设立的全资国有企业，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，不是市场化转型尚未完成、不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

**1.3 项目性质**

本项目是有一定收益的公益性项目。

**1.4 建设地点**

项目拟建于新安县城北新区北斗路与星渠路交叉口西南侧（选址符合我县调整后的国土空间规划初步方案）。

**1.5 建设规模及内容**

根据《新安县示范性养老中心项目可行性研究报告》，项目主要建设内容包括：总占地面积约 27.37 亩，总建筑面积 18,000.00 平方米，设置床

位 400 张。主要建设老年人用房、附属用房和配套设施，按照标准建设火灾自动报警系统、自动喷火灭火系统、消火栓系统等消防设施；申请设备包 1 个，配置心电图机、抢救床、氧气瓶、吸痰器、无菌柜、物理治疗设备、作业治疗设备等养老服务辅助设备。

主要经济技术指标

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| （一） | 养老中心 | ㎡ | 18,000.00 | 床位 400 张 |
| （二） | 道路硬化 | ㎡ | 4,752.00 | |
| （三） | 绿化 | ㎡ | 4,752.00 | |
| （四） | 公共工程 | ㎡ | 7,128.00 | |
| （五） | 附属设施及安装工程 | ㎡ | 9,504.00 | |

## 1.6 建设期

本项目建设期限预计为 24 个月，项目计划建设开工日期 2025 年 12 月，竣工日期 2027 年 12 月。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为 6700.00 万元，其中工程费用为 5673.88 万元，工程建设其他费用 298.69 万元，工程预备费用为 298.63 万元，建设期利息 428.80 万元。

## 1.8 项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，洛阳启元科创产业发展有限公司计划缴纳资本金1340.00万元，其中：财政资金700.00万元，专项债券资金用作资本金1250.00万元。同时，洛阳启元科创产业发展有限公司将设立专门账户使用财政资金、专项债券资金和银行贷款资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

**1.9 资金筹措计划**

本项目总投资6700.00万元，资金来源为专项债券资金、财政资金和市场化银行贷款资金。拟安排财政预算资金700.00万元，项目计划申请使用债券资金总额3500.00万元（其中用作项目资本金的债券资金为1250.00万元）。2025年计划申请使用2100.00万元，2026年计划申请使用1400.00万元，本次申请使用2000.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.00%，按半年支付利息，债券存续期内只付息，到期一次性偿还本金。

本项目计划申请银行贷款资金2500.00万元，银行贷款利率按照4.20%计息，贷款期限20年，项目建设期2年，建设期内只付息不还本。

**1.10 主管部门责任**

本项目的主管部门为新安县民政局，项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，督促项目建设单位加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门监督项目建设单位按既定方案落实专项债券还本付息资金，未按既定方案落实的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目审批情况**

根据洛阳启元科创产业发展有限公司提供的资料，截至本方案出具之日，经审查，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2022 年 3 月 24 日，新安县发展和改革委员会出具《关于新安县示范性养老中心项目可行性研究报告的批复》（新发改综〔2022〕3 号），原则同意新安县示范性养老中心项目可行性研究报告。

新安县发展和改革委员会审批的《关于新安县示范性养老中心项目变更的批复》（新发改〔2025〕60 号），原则同意将实施主体由新安县民政局变更为洛阳启元科创产业发展有限公司，资金来源变更为专项债和和单位自筹。

**1.12 债券资金使用合规性**

本次专项债券资金仅用于新安县示范性养老中心项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位为洛阳启元科创产业发展有限公司，项目资产登记单位为洛阳启元科创产业发展有限公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领

域。

**1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况**

本项目建成后形成的资产内容主要为新安县示范性养老中心。项目规划占地 113.85 亩，主要建设内容为:总占地面积约 27.37 亩，总建筑面积 18,000.00 平方米，设置床位 400 张。主要建设老年人用房、附属用房和配套设施，按照标准建设火灾自动报警系统、自动喷火灭火系统、消火栓系统等消防设施；申请设备包 1 个，配置心电图机、抢救床、氧气瓶、吸痰器、无菌柜、物理治疗设备、作业治疗设备等养老服务辅助设备。总建筑面积 45538.59 平方米，设计床位 1700 张。

经预估，项目建成后形成资产价值为 6700.00 万元，项目资产权益归属于项目单位，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入涉及养老床位收入等。

本项目收入实行分账管理，第 3 年-第 20 年拟将本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后的项目自身净收益的 40%上缴财政，用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 60%用于偿还市场化融资的本息；第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 政策支持

### 1、符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出：把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全生命期健康服务。

1）建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。

2）坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强公立医院建设，加快建立现代医院管理制度，深入推进治理结构、人事薪酬、编制管理和绩效考核改革。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。加强预防、治疗、护理、康复有机衔接。

3）全民健康保障工程中提出推动省市优质医疗资源支持县级医院发展，力争新增500个县级医院（含中医院）达到三级医院设施条件和服务能力。

2019 年 9 月 4 日，李克强总理主持召开国务院常务会议，部署精准施策加大力度做好“六稳”工作，明确要求地方专项债重点用于铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施，城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目，农林水利，城镇污水垃圾处理等生态环保项目，职业教育和托幼、养老、医疗等民生服务，冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。

中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》，要求全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。县和市域内基本医疗卫生资源按常住人口和服务半径合理布局，实现人人享有均等化的基本医疗卫生服务；省级及以上分区域统筹配置，整合推进区域医疗资源共享，基本实现优质医疗卫生资源配置均衡化，省域内人人享有均质化的危急重症、疑难病症诊疗和专科医疗服务；依托现有机构，建设一批引领国内、具有全球影响力的国家级医学中心，建设一批区域医学中心和国家临床重点专科群，带动医疗服务区域发展和整体水平提升。到 2030 年，15 分钟基本医疗卫生服务圈基本形成，每千常住人口注册护士数达到 4.7 人。

根据《国家产业政策目录（2019 年本）》，综合医院建设工程建设符合鼓励类第三十六条第二十六款“全科医疗服务”和第三十六条第二十九款“医疗卫生服务设施建设”。本项目属于养老项目，因此，本项目建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》中第一类“鼓励类”，四十、养老与托育服务 1、长期照护服务机构（包括养老院、老年养护院、农村养老设施等）的范畴；为国家鼓励发展的产业。

《“十四五”民政事业发展规划》提出，加强基本养老服务，优化居家社区机构养老服务网络、壮大养老服务产业、加强养老服务人才队伍建设、提升综合监管水平等。十四五期间，民政部提出逐步建立养老服务分类发展、分类管理机制，形成基本养老服务与非基本养老服务互为补充、协同发展的新发展格局。推进区域养老服务中心建设。在县（市、区、旗）、乡镇（街道）范围推动区域养老服务中心建设，发展具备全日托养、日间照料、上门服务、区域协调指导等综合功能的区域养老服务机构。根据人口分布、老龄化水平及发展趋势布局建设层次清晰、功能互补、区域联动的养老服务网络。推动养老机构提质发展。深化公办养老机构改革，发挥公办养老机构兜底线、保基本和示范作用。引导社会办养老服务机构重点面向中低收入群体、适度面向中高收入群体，满足老年人多层次、个性化服务需求。优化城乡养老机构床位结构，推动护理型床位占比不低于 55%。

《中共中央国务院关于深化养老服务改革发展的意见》提出，主要目标是：到 2029 年，养老服务网络基本建成，服务能力和水平显著增强，扩容提质增效取得明显进展，基本养老服务供给不断优化；到 2035 年，养老服务网络更加健全，服务供给与需求更加协调适配，全体老年人享有基本养老服务，适合我国国情的养老服务体系成熟定型。

二、加快健全覆盖城乡的三级养老服务网络：（二）加强乡镇（街道）区域养老服务能力建设。依托乡镇（街道）敬老院、优质民办养老机构等，改扩建为区域养老服务中心，发挥专业照护、服务转介、资源链接等作用，促进上下联动，推动供需衔接。支持有条件的地方推动乡镇（街道）敬老院由县级民政部门直管，探索推广委托运营，提升服务管理质效。

**2、符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划**

中共河南省委《关于制定河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：推动健康中原建设提速提质。树立大卫生、大健康理念，深入实施健康中原行动，完善健康促进政策，织牢公共卫生防护网，全方位全周期保障人民健康。构建强大公共卫生体系，改革疾病预防控制体系，建立稳定的公共卫生事业投入机制，创新医防协同机制，完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。优化医疗服务体系，深入推进国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心建设，加快建设紧密型县域医共体，推动乡镇、村（社区）医疗卫生机构服务能力达标升级，促进优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局。

《“健康中原2030”规划纲要》提出全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。按人口分布和流动趋势调整医疗资源布局与结构，积极发展康复、长期护理、慢性病管理、临终关怀等各类接续性医疗机构：

1）支持和引导病人优先到基层医疗卫生机构就诊，基层医疗卫生机构逐步承担公立医院的普通门诊、康复和护理等服务。实现小病进社区、大病进医院、康复回基层的就医格局。

2）培育医养结合健康养老产业，统筹规划、合理布局医疗和养老结合服务资源，形成规模适宜、功能互补、安全便捷的城市、村镇健康养老服务网络。健全医疗机构与养老机构之间的业务协作机制，二级以上医院与老年病医院、老年护理院、康复疗养机构、养老机构内设医疗机构等之间

建立转诊与合作关系，打通养老机构预约就诊绿色通道。支持医疗机构提供养老服务，鼓励设立老年病专科，建设医疗和养老机构结合体。

《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》从顶层设计、基础设施建设、运营服务、要素保障、综合监管、产业发展等方面，提出了“六大体系+康养产业”七大举措，细化出 22 项主要任务。推进县级兜底养老设施建设工程，到 2022 年，每个县（市、区）至少建有 1 所以失能、部分失能特困人员专业照护为主、具有医养结合功能的县级特困人员供养服务设施（敬老院）；乡镇特困供养机构转型工程，有条件的特困人员供养服务机构转型为区域养老服务中心，区域养老服务中心在乡镇（街道）的覆盖率达到 60%；农村互助养老设施提升工程，依托村级幸福院等机构，整合资源开展多样化、有针对性的互助养老服务。

**3、符合洛阳市养老服务体系发展规划**

根据《洛阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，文件指出，深化提升公共服务体系，共建共享幸福美好家园。积极应对人口老龄化，落实国家生育政策，提高优生优育服务水平，发展普惠托育服务体系，降低生育、养育、教育成本，提高人口素质。积极开发老龄人力资源，发展银发经济。推动养老事业和养老产业协同发展，统筹构建养老服务体系，发展普惠型养老和互助性养老，实现城市社区养老服务设施全覆盖、乡镇敬老院改造提升全覆盖、农村养老服务设施覆盖 70%行政村，建成“乐养居”500 个；推动养老产品市场提质扩容，发展智慧养老、康养联合体等新业态，建设洛阳养老产业园，健全养老服务综合监管制度，加快建设国家医养结合、安宁疗护“双试点”城市。健全多层

次社会保障体系。推进社保转移接续，落实基本养老、基本医疗保险筹资和待遇调整机制。落实渐进式延迟法定退休年龄政策，发展多层次、多支柱养老保险体系。

《洛阳市“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》指出要构建“五级四类”城乡养老服务体系，在城市，构建市级养老服务中心、街道综合养老服务中心、社区养老服务中心、居民小区养老服务站、家庭养老床位的五级养老服务体系。市级养老服务中心主要发挥综合监管、标准制定、人才培训、大数据管理运用等职能。街道综合养老服务中心为老年人提供托养、日间照料、康复理疗及居家上门等综合性养老服务。社区养老服务中心为社区老年人提供居家养老基础上的日间照料服务。居民小区养老服务站承担部分日间照料功能，提供上门巡访等服务。家庭养老床位以适老化、信息化改造为重点，通过远程监测、居家照护等方式，满足失能、部分失能老年人原居安老需求。

2024 年 2 月 27 日，新安县人民政府发布《新安县老龄健康“十四五”规划》，明确要以维护老年健康权益和满足老年健康服务需求作为出发点和落脚点，大力推进老年健康服务供给侧结构性改革，实现发展方式由以治病为中心转变为以人民健康为中心，服务体系由以提高老年疾病诊疗能力为主向以生命全周期、健康服务全覆盖为主转变，保障老年人能够获得适宜的、综合的、连续的整合型健康服务，提高老年人健康水平，实现健康老龄化，建设健康中国。

充分发挥康复医疗在老年医疗服务中的作用，为老年患者提供早期、系统、专业、连续的康复医疗服务。积极开展老年护理服务需求评估，精

准对接老年人特别是失能老年人护理服务需求。支持社区卫生服务中心（站）、乡镇卫生院、护理院（站）、护理中心等医疗卫生机构，为居家、社区老年人开展老年康复护理服务。鼓励护理院（站）、护理中心、社区卫生服务中心、乡镇卫生院等医疗卫生机构以及具备提供长期照护服务能力的社区日间照料中心、乡镇敬老院等养老机构，为失能老年人提供长期照护服务。落实国家基本公共卫生新增服务项目，为失能老年人开展健康评估和健康服务，探索建立从居家、社区到专业机构的失能老年人长期照护服务模式。积极发展“互联网+康复护理”新业态，鼓励医疗机构以合作协议签约方式，将康复护理服务延伸至居民家庭，增加老年护理服务供给。推动中医医院与老年护理院、康复疗养机构等开展合作，发挥中医药“简便廉验”特色，推广中医特色康复、护理服务和中医非药物疗法。

### 2.2 新安县养老服务设施建设需求分析

#### 1、中国养老现状

（1）中国人口老龄化现状

老龄化是经济社会进步下人口再生产方式转变的结果，由低生育率和寿命延长共同作用，已成为全球普遍现象。中国人口基数更为庞大、计划生育政策严格推行，面临更为严峻的老龄化形势。

2015 年至 2021 年，我国老年人口数量持续增多。2021 年，我国 65 岁及以上人数增长至 20059 万人，增速达 5.22%。截止到 2022 年末，65 岁以上老年人口数量增长至 20978 万。同时，我国老年抚养比也持续攀升，2022 年增长 3.16%。

**2015-2022 年中国老年人口数量及老年抚养比**

（2）全国老龄化人口预测曲线

根据数据统计显示，截止 2022 年，60 岁及以上人口 28004 万人，占全国人口的 19.8%。与第七次全国人口普查数据相比，老龄化人口数量及占比，上涨趋势明显。且据人社部指出，“十四五”期间，我国将从轻度老龄化迈入中度老龄化阶段，预计 2025 年我国 60 岁及以上人口将突破 3 亿，2033 年将突破 4 亿，2053 年将达到 4.87 亿的峰值。

老年人群的增多推动养老需求激增。此外，少子化导致家庭人口结构变小，抚养老人压力变大，年轻人难以有足够精力照顾老人，需寻求外部养老服务支持，以老年人为服务对象的康养产业将真正进入发展的黄金时期。

**全国 60 岁以上人口预测曲线**

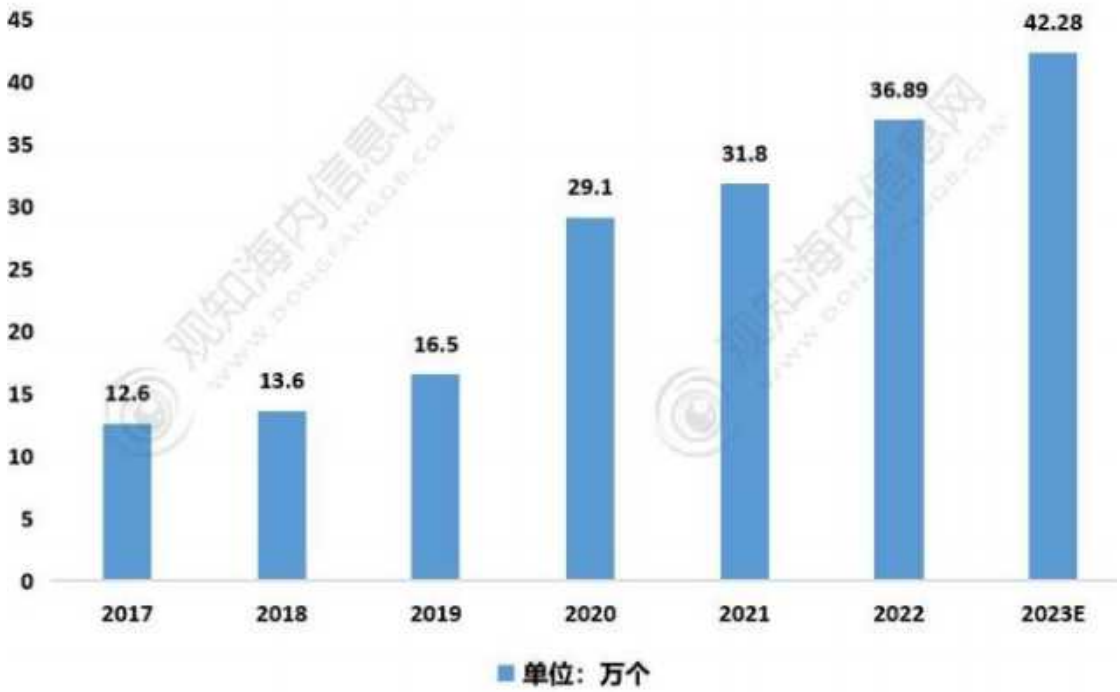
（3）中国养老产业市场规模及预测

根据数据显示，从 2018 年到 2028 年，中国进入急速老龄化阶段。2021 年中国养老产业市场规模达 8.8 万亿元，同比增长率高达 22.3%。2022 年中国养老产业市场规模达到 10.3 万亿元，同比增长 16.7%。随着中国老龄化程度的不断加深，未来中国养老企业具有广阔的发展前景，预计 2028 年中国养老产业市场规模将达到 24.2 万亿元。

**中国养老产业市场规模及预测**

（4）中国养老服务机构及设施数量

根据 2021 年民政事业发展统计公报数据显示，2017 年至 2021 年，我国社区养老机构和设施数量稳定上涨，2021 年上涨至 31.8 万个，较上一年度增长了 7.9%，预计 2023 年我国社区养老服务机构和设施将达 42.28 万个。

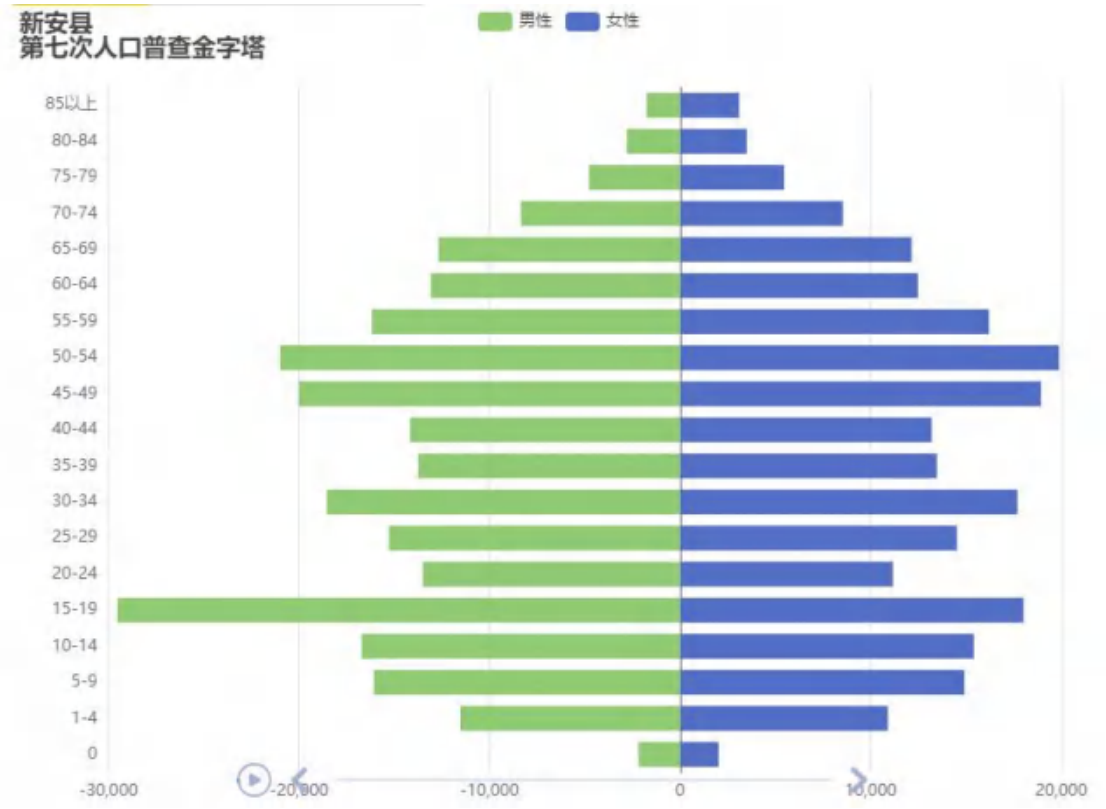



**中国养老服务机构及设施数量**

**2、洛阳市新安县养老需求分析**

根据第七次全国人口普查公报，新安县常住人口为 483375 人，男性人口占比 52.08%，女性人口占比 47.92%，年龄结构中 0-14 岁占比 18.56%，15-59 岁占比 63.1%，60 岁以上占比 18.34%，60 岁以上老年人口 8.7 万，65 岁以上占比 13.06%，65 岁及以上老年人口 6.3 万，并且每年将以 5.23%左右的速度递增。常住人口 2.72 万人，其中 60 岁以上老人达 0.73 万人，占比 26.8%。

根据洛阳市统计局普查结果，目前，新安县老年人口数量较大，增速较快；老年人口性别比失衡，单身老年人口数量增多，女性人口数量多于男性人口数量，老年人口受教育程度较低。目前现行的家庭养老方式难以解决高龄老人的实际养老问题，家庭结构日趋小型化，家庭养老护理功能日益削弱，家庭成员缺乏日常照顾、医疗护理等专业知识，导致家庭养老负担较大。近年来，老年抚养比呈向上趋势且尚未转变，城镇家庭，特别是双职工家庭、单亲家庭面临严峻的赡养困境。而且新安县的人口老龄化是在“未富先老”的形势下发生的，“老有所养”压力巨大。




新安县人口年龄分布图

**3、新安县养老服务市场供给不足**

根据《城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》及《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007）（2018 年版），每千名老人不应少于 40 床。《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（豫政〔2014〕24 号）文件指出：“到 2020 年，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于 35 张床位”。按照每千名老年人 35 张养老床位的政策要求，新安县应有床位数至少为 3050 张，应有床位数量至少 256 张。

由于老龄化问题的加剧，2015 至 2020 年，我国老年抚养比逐年攀升。2020 年，新安县老年抚养系数为 20.7%，每 100 名劳动年龄人口需要抚养 20.7 个 65 岁以上老人。老年抚养比呈向上趋势且尚未转变，双职工家庭、单亲家庭面临严峻的赡养困境。

新安县是劳务输出型城市，独居、空巢、留守老年人比重进一步提高。

预计“十四五”期间，新安县将进入中度老龄化阶段，经济增长潜力和高质量发展、社会保障和公共服务、家庭功能和代际和谐将受到深远影响。

基于当前洛阳市、新安县老龄化程度已经高于平均水平这一现实，随着当地老龄人口规模的不断加大，加之区域青壮年劳动力的外流和留守老人不断增多，老年群体对养老服务的需求持续增长。当前，新安县养老服务市场存在较大缺口，养老服务质量和内容也不能完全满足老年群体养老服务需要，因此必须加快当地养老服务体系建设，提高新安县养老服务资源供给能力，为老年人提供优质、高效的养老服务。

本项目建设定位为：

（1）居住与休息：养老服务中心提供老人们一个安全、舒适的居住环境，为他们提供住所和休息的场所。养老服务中心的房间要设施齐全，以满足老人的生活需要，包括床铺、家具、卫生间等。同时，养老服务中心应该提供舒适的公共区域，如客厅、花园等，供老人们休息、社交和娱乐。

（2）养老护理：养老服务中心应该提供老人们全面的养老护理服务，包括普通生活护理、基本医疗护理和康复护理等。普通生活护理指为老人们提供日常起居的照料，如饮食、穿衣、洗漱等。基本医疗护理包括定期健康检查、药物管理等。康复护理则是为那些需要恢复健康的老人提供康复训练和康复护理。

（3）饮食与营养：养老服务中心应该提供老人们健康的饮食和营养服务。养老服务中心的厨房应该设施完备，拥有合格的厨师和餐饮工作人员，能够保证老人们的饮食安全和营养需求。同时，养老服务中心应该根据老人们的健康和口味需求制定合理的饮食方案，提供多样化、平衡营养的膳

食选择。

（4）社交与娱乐：养老服务中心应该提供老人们社交和娱乐的机会和场所。老年人在生活中特别需要和他人交流和交往，养老服务中心可以组织各种社交活动，如聚餐、庆祝活动、文化娱乐活动等，帮助老人们建立社会关系和增进情感交流。此外，养老服务中心还应该提供娱乐设施，如图书馆、音乐室、健身房等，以满足老人们的休闲娱乐需求。

为进一步贯彻落实国家及省市的养老相关政策要求，提高新安县乃至洛阳市养老行业供养水平，加快推进县、乡、村养老服务工作，改善老人的生活居住环境，建设单位提出了本项目的建设，为有需求的老年人提供养老、护理、照料等服务。项目建设对新安县民政建设、老年福利设施建设及当地经济建设和社会发展起到促进作用，能在很大程度上弥补社会人口老龄化带来的诸多问题，起到良好的带动示范推广作用，同时对提升当地社会和谐、提升就业率、提高养老服务能力、构建和谐社会等均有着非常重要的意义。

**2.3 项目建设必要性分析**

**1、项目的建设是解决老龄化社会问题的需要**

高龄化是中国人口老龄化一个重要的特征。截至 2023 年底，我国 60 岁及以上人口 29697 万人，占全国人口的 21.1%，其中 65 岁及以上人口 21676 万人万人，占全国人口的 15.4%。我国的老龄化程度正在不断加深，近年来更是呈现老龄化加速的局面。“十四五”期间我国人口结构将发生重大结构性变化，老龄人口将突破 3 亿大关；老龄化率将上升至 20%。人口老龄化程度持续加深，人口老龄化的加速将加大社会保障和公共服务压力，减弱

人口红利，持续影响社会活力、创新动力和经济潜在增长率，是进入新时代人口发展面临的重要风险和挑战。

河南省已进入深度老龄化社会，新安县老龄化现象已经十分严重，各类养老机构供需之间还有许多问题亟待解决。多年以来，“养老产业”都是一个未有效启动的巨大的内需市场，同时又是应对老龄化高峰、实现社会化养老的巨大民生工程，养老服务业走向产业化道路是完善社会公益机能的需要，给老年人提供商业化机构养老的生活模式、解决“社会化养老”是应对人口老龄化与社会结构不相适应的关键手段，是一项重大的民生工程。

新安县人口老龄化、空巢化趋势也日益突出，养老服务需求急剧增加。本项目包括传统的生活护理，又涵盖精神心理、老年文化、康复保健、健康检查、疾病诊治等多方面服务，以老年人身体、心理需求为依据，提升空间亲和力，以人体工程学为标准进行细节设计，积极回应老人们的需求，可以为老年人提供养老、护理全产业链配套服务，为老人的健康生活护航，让老人时刻感受家庭般的温暖呵护，从“年轻老人”的养老到不能自理老人的照护，为在此养老的老年人提供专业、贴心的服务。

**2、项目的建设是优化当地养老服务体系的需要**

长期以来，党和政府高度重视养老服务事业发展，我国养老服务体系建设取得重要进展，以居家为基础、社区为依托、机构充分发展的多层次养老服务体系建设目标逐渐清晰，养老服务政策支持体系初步形成，养老机构标准化建设取得显著成效。但也应看到，我国已成为世界上老年人口最多的国家，人口老龄化是在“未富先老”、社会保障制度不完善、历史

欠账较多、城乡和区域发展不平衡、家庭养老功能弱化的形势下发生的，人口老龄化减少劳动力的供给数量、增加家庭养老负担和基本公共服务供给的压力。因此，加强社会养老服务体系建设的任务十分繁重。

新安县现状的养老机构分布不均，同时存在服务设施不足、社会化程度不高等问题；另外，现阶段养老机构的设置相对独立，村级、乡级、县级没有建立相应的互联互通通道。随着经济的发展和健康意识的不断提升，人们对养老环境、设施、服务水平、保健康复等综合性的健康养老需求越来越多。

本项目建成后将完善基层养老服务体系，满足当今社会对健康养老的需求。项目建设完成后，将从生活照料、康复保健、心理健康、生活娱乐等服务层面全面提升养老服务质量，满足新时期老年群体身体、心理、精神、文化等各个层面的综合养老需求，具有较强的引领示范带动作用，有利于新安县养老机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合洛阳市和新安县养老服务体系建设的目标。

**3、项目的建设是贯彻落实国家产业政策，构建新时期健康养老产业的需要**

随着老龄化趋势的不断加快，国家层面开始关注养老产业的发展，政府出台的涉及老龄产业发展的政策文件逐步完善，党的二十大报告指出，实施积极应对人口老龄化国家战略，发展养老事业和养老产业。随着高新技术的高速发展和深度融合，智慧养老场景应用越来越普遍，将成为破解我国人口老龄化问题的重要手段。

在 2015 年前，我国养老产业政策主要是从宏观的层面初步确立了养老

产业的重要地位，指出了发展大方向：以居家为基础、社区为依托、机构为支撑的养老服务体系。2017、2018 年继续鼓励社会力量进入养老服务产业的基础上，结合中国养老实际情况，重点推进居家养老服务。2019 年从宏观的制度、监管体系建设，到供给和支付体系建设，再到微观层面的老年人健康服务体系建设全面构建完成。2024 年，在更加复杂的国际环境和更大经济下行压力背景下，养老政策更加落地，健康养老产业处于保障民生工作中的重要位置。因此，国家近年来一直在结合国情逐步完善、优化和明确养老整体发展导向以及重点工作，而本项目的建设，正是积极响应了国家鼓励养老服务健康发展的政策需要，是构建新时期健康养老产业的需要。

**4、项目的建设是维护社会稳定、促进经济发展的需要**

根据经济增长理论，一个国家的产出增长来源于两个部分，劳动力市场规模的扩大和人均产出水平（即劳动生产率）的提高，而后者又来源于资本产出比的增加和全要素生产率的增长。因此，如果人口老龄化对上述任何一个因素产生影响，都将会对总体的经济增长绩效产生影响，这是人口老龄化影响经济增长的一般路径。已有大量的实证结果表明，人口老龄化直接导致劳动年龄人口减少、劳动力市场规模萎缩，使经济增长放缓。此外，传统的家庭养老模式正在面临严峻的挑战，实行计划生育后，家庭结构发生了变化，一对独生子女夫妻要供养 4 个老人再加上孩子，社会抚养比正在持续攀升，赡养老人所需的精力和时间都严重影响着他们的生产生活。这些社会养老问题目前都在严重制约着社会经济的发展。

随着社会经济的发展、人民生活水平的提高和社会生活方式的转变，

老年群众在日常生活照顾、精神慰藉、心理支持、康复护理、紧急救助、临终关怀等方面的需求日益增长。妥善处理人口老龄化带来的社会问题，满足广大老年人对养老服务业的需要，解决老年人的养老、护理问题显得尤为迫切。新安县老年福利设施在数量和质量上都与现实需要有很大差距，现有社会养老机构照料老人的能力远不能满足要求。因此，发展养老是我国社会养老保障体系的必要补充，也是解决新安县养老问题的重大战略选择。

项目的建设有利于降低人口老龄化问题给经济增长带来的负面影响，为经济高质量发展增添新动力。同时，项目建成后，还将为当地提供一定数量的就业机会，吸收闲置人员再就业，对于提升当地经济、增加从业人员的收入、提高国民生活水平都有着非常重要的意义。

综上所述，本项目的建设能够有效解决老龄化社会问题，能够为老年人提供较为完善的养老服务，促进养老服务体系的发展，有利于构建新时期健康养老产业。同时，项目的建设能够吸收闲置人员再就业，对于维持社会稳定，促进经济发展具有重要意义。因此，本项目的建设是十分必要而迫切的。

**2.4 社会效益**

本项目属于社会公益事业，社会效益明显，能够减轻政府、家庭负担，有利于社会稳定，真正使老人这一弱势群体实现“老有所养、老有所学、老有所乐、老有所为、老有所医”。

项目的实施是弘扬中华民族尊老敬老优良传统，尊重老年人情感和心理需求的人性化选择；是促进家庭和谐、社会和谐，推动社会主义和谐社

会建设的重要举措；也是加快发展服务业，扩大就业渠道和促进经济增长的重要途径。因此，本项目的实施能够推进养老服务的发展，将在一定程度上解决我国日趋尖锐的养老服务难题，切实提高广大老年人的生活质量，本项目具有显著的社会效益。

**2.2 经济效益**

（1）项目的建设有利于提升项目所在区域经济。本项目作为城市医疗基础设施建设，它的建设将解决附近居民“看病难、看病贵”的问题，同时作为配套公共服务设施，项目建成后将集更多的人气和商业氛围，而人流是带动物流的主体因素，该项目的实施对改善区域环境，促进经济增长发挥重要作用。

（2）项目的建设有利于提高当地人民群众的健康水平。医疗能力和卫生服务能力的提高，人们群众健康水平相应提高。在心身健康的条件下，能更加集中精力工作和学习，投身到社会经济建设中去，为社会创造更多的财富。同时，项目竣工后，将提供更多的就业岗位，对缓解地方就业压力有积极作用。

（3）带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

**2.3 公益性分析**

项目的实施可以更好地满足新安县人口老龄化带来的健康养老的需求，提升医养结合的供给，为新安县居民和老年人提供更好的医疗条件和

医养康复服务，满足新安县乃至洛阳市未来医疗养老需求，进一步完善社会养老服务体系，具备显著公益性。

综上所述，本项目的建设能够有效解决老龄化社会问题，能够为老年人提供较为完善的养老服务，促进养老服务体系的发展，有利于构建新时期健康养老产业。同时，项目的建设能够吸收闲置人员再就业，对于维持社会稳定，促进经济发展具有重要意义。因此，本项目的建设是十分必要而迫切的。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

（1）国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

（2）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

（3）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（6）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（7）主要材料及设备价格采用当地 2021 年第二期信息价。

（8）根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）文件规定估算建设单位管理费；

（9）根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文件规定估算工程监理费；

（10）根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）文件规定估算前期工作咨询费；

（11）根据《工程勘察设计收费管理规定》（发改价格〔2015〕299 号）文件规定估算勘察设计费；

（12）根据《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（发改价格〔2015〕299 号）文件规定估算环境影响评价费；

（13）根据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）文件规定估算工程造价咨询费；

（14）根据《河南省发改委关于转发国家发改委关于降低建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（豫发改收费〔2011〕627 号）文件规定估算施工图审查费；

（15）根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）文件规定估算招标代理服务费；

（16）根据工程费用的 0.3%估算工程保险费；

（17）根据工程费用的 0.5%估算临时设施费；

（18）预备费按照第一部分、第二部分总和的 5%计取。

### 3.3 投资估算

项目总投资 6700.00 万元，其中：工程费用 5673.88 万元（包括工程费用 4473.88 万元，设备购置 1200.00 万元）；工程建设其他费用 298.69 万元；预备费 298.63 万元；建设期利息 428.80 万元。

**项目总投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 建安工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程建设费用 | | | | 5,673.88 | | | |
| （一） | 工程费用 | | | | 4,473.88 | | | |
| 1 | 土建工程 | 3,036.37 | | | 3,036.37 | ㎡ | 18,000.00 | 1,686.87 |
| 2 | 道路硬化 | 164.68 | | | 164.68 | | | |
| 2.1 | 土地整理 | | | | 74.39 | ㎡ | 4,752.00 | 156.55 |
| 2.2 | 道路硬化 | | | | 90.29 | ㎡ | 4,752.00 | 190 |
| 3 | 绿化 | 384.2 | | | 384.2 | | | |
| 3.1 | 乔灌木种植 | | | | 183.26 | ㎡ | 4,752.00 | 385.65 |
| 3.2 | 花卉种植 | | | | 113.79 | ㎡ | 4,752.00 | 239.46 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | 草坪工程 | | | | 87.15 | ㎡ | 4,752.00 | 183.39 |
| 4 | 公共工程 | | | | 464.75 | | | |
| 4.1 | 大门 | 16 | | | 16 | 座 | 2 | 80,000.00 |
| 4.2 | 围墙 | 60 | | | 60 | m | 3,000.00 | 200 |
| 4.3 | 给排水工程 | 89.81 | | | 128.3 | ㎡ | 7,128.00 | 180 |
| 4.4 | 消防工程 | 54.89 | | | 78.41 | ㎡ | 7,128.00 | 110 |
| 4.5 | 管网工程 | 67.72 | | | 67.72 | ㎡ | 7,128.00 | 95 |
| 4.6 | 供配电工程 | 114.32 | | | 114.32 | ㎡ | 7,128.00 | 160 |
| 5 | 小品工程 | 423.88 | | | 423.88 | | | |
| 5.1 | 廊道 | | | | 300 | ㎡ | 2,000.00 | 1,500.00 |
| 5.2 | 观景平台 | | | | 36 | ㎡ | 300 | 1,200.00 |
| 5.3 | 雕塑 | | | | 20 | 个 | 10 | 20,000.00 |
| 5.4 | 挡墙 | | | | 67.88 | ㎡ | 761 | 892 |
| （二） | 医用设备购置 | | 1,200.00 | | 1,200.00 | 台 | | |
| 1 | 健身保健设施 | | 150 | | 150 | 个 | 300 | 5,000.00 |
| 2 | 医疗保健设备 | | 400 | | 400 | 台 | 400 | 10,000.00 |
| 3 | 室内外活动设施 | | 60 | | 60 | 个 | 200 | 3,000.00 |
| 4 | 急救呼叫设备 | | 140 | | 140 | 台 | 400 | 3,500.00 |
| 5 | 特护设施 | | 450 | | 450 | 台 | 300 | 15,000.00 |
| **二** | **其他费用** | | | | **298.69** | **取费依据** | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 45.39 | 依据建财〔2016〕504 号文计 | | |
| 2 | 招标代理费 | | | | 11.34 | 依据发改办价格〔2003〕857 号文件 | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 56.73 | 根据“发改价格〔2007〕670 号”文件规定计入 | | |
| 4 | 前期工程咨询费 | | | | 18.6 | 根据（发改价格〔2015〕299 号），实行市场调节 | | |
| 5 | 环评咨询费 | | | | 5.5 | 《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计投资〔2002〕125 号 | | |
| 6 | 勘察设计费 | | | | | 参考国家发改委建设部《工程勘察设计收费标准》，参考目前市场报价计入 | | |
| 6.1 | 勘察费 | | | | 28.37 | 参计价格〔2002〕10 号 | | |
| 6.2 | 设计费 | | | | 118.02 | 参计价格〔2002〕10 号 | | |
| 7 | 劳动安全评价费 | | | | 3.4 | 发改投〔2003〕1346 号 | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 11.34 | 国发〔1983〕35 号 | | |
| 三 | 预备费 | | | | 298.63 | 按建筑工程费用与工程建设其他费用的 5%计 | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 428.8 | 发行票面利率为 4%2 年期 | | |
| 五 | 总投资 | | | | 6,700.00 | 一+二+三+四 | | |

### 3.4 建设资金来源情况

（1）资金筹措

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资、专项债券资金和银行贷款资金，本项目计划投资总额 6700.00 万元，计划使用财政预算资金 700.00 万元，占比 10.45%，计划申请专项债券资金 3500.00 万元，占比 52.24%，本次申请使用 2000.00 万元；计划申请银行贷款资金 2500.00 万元，占比 37.31%。

（2）项目分年度资金筹措计划

本项目计划投资总额 6700.00 万元，其中资本金 1340.00 万元，占总投资的比例为 20%，剩余建设资金 5360.00 万元，占总投资的比例为 80%。项目资本金来源为：财政资金 700.00 万元，专项债券资金 1250.00 万元。项目剩余建设资金来源为：专项债券资金 2250.00 万元，银行贷款资金 2500.00 万元。

**分年度投资计划表**

**单位：万元**

| 资金筹措 | 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政资金 | 350.00 | 350.00 | 700.00 | 10.45% |
| | 专项债券 | 1250.00 | | 1250.00 | 18.66% |
| | 小计 | 1600.00 | 350.00 | 1340.00 | 20.00% |
| 建设资金 | 专项债券 | 850.00 | 1400.00 | 2250.00 | 33.58% |
| | 银行融资贷款 | 2500.00 | | 2500.00 | 37.31% |
| | 小计 | 3350.00 | 1400.00 | 5360.00 | 80.00% |
| 合计 | | 4950.00 | 1750.00 | 6700.00 | 100.00% |

### 3.5 项目资金保障措施

项目单位将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管

理制度，加强资金的使用与管理。项目单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

（1）项目分账管理办法

本项目可项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息，本方案测算收入用于保障专项债券本息和配套社会融资本息的偿付。本项目收入实行分账管理，第 3 年-第 20 年拟将本项目自身净收益的 40%上缴财政，用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 60%用于偿还市场化融资的本息；第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

（2）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（3）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（4）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83 号）；

（4）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（5）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（6）中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

（7）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

（8）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2020〕43 号）；

（9）《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；

（10）《河南省关于加快做好用作项目资本金专项债券发行准备工作的通知》（豫财债〔2025〕113 号）；

（11）项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

**4.2 债券使用计划**

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

**4.3 债券规模与期限安排**

项目实施单位拟就新安县示范性养老中心项目计划申请使用债券资金总额3500.00万元。2025年计划使用2100.00万元，2026年计划使用1400.00万元，本次申请使用2000.00万元。债券期限为三十年，年利率为4.00%，按半年支付利息，债券存续期内只付息，到期一次性偿还本金。

本项目计划申请银行贷款资金2500.00万元，银行贷款利率按照最新5年期以上LPR上浮后采用4.2%计息，贷款期限20年，项目建设期两年，建设期内只付息不还本。

**4.4 投资者保护措施**

（1）设置偿债保障金专户

偿债保障金专户和募集资金专户可以为同一账户，但均须独立于其他账户，分别用于兑息、兑付资金归集和募集资金接收、存储及划转，防止挪作他用。

（2）建立信息披露制度

信息披露制度是投资者保护的重点制度。本项目信息披露包括发行时的信息披露以及债券存续期内的持续信息披露。按照规定披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

# 第五章项目收益与自求平衡分析

## 5.1 现金流入

（1）基本假设条件

1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

4）环境保护法律、法规无重大修改；

5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

7）根据国家年度统计公报，考虑近三年的物价上涨因素，部分支出项目支出增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，基于谨慎性原则，本项目测算数据从债券存续的第 3 年开始。

### 5.1.1 经营收入

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过养老床位收入实现。

本项目收入实行分账管理，第 3 年-第 20 年拟将项目自身净收益的 40%用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 60%用于偿还市场化融资的本息；第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

1、养老床位收入

①床位数量

本项目建成后，将设床位 400 张。自理床位 120 张，供半自理老人使

用床位 160 张，供全护理老人使用床位 120 张。

②床位价格

根据《河南医疗服务收费标准》，结合洛阳市经济社会条件，同时参考洛阳地区其他同类型养老机构调研信息如下。

| 养老机构 | 性质 | 床位 | 收费标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 新安县养老院 | 公办 | 50 张 | 500-1,000 | 自理 |
| 新安县新恩养老院 | 民办 | 60 张 | 1,500-2,800 | 自理半自理/半失能不能自理/失能卧床 |
| 新安县德恩老年公寓 | 示范性社会养老 | 500 张 | 1,500-2,800 | 自理半自理/半失能不能自理/失能卧床 |
| 洛阳市老城区永顺养老院 | 公办 | 110 张 | 1,300-5,000 | 自理半自理/半失能不能自理/失能卧床 |
| 洛阳市康怡老年公寓 | 民办 | 1,000 张 | 1,350-4,000 | 自理半自理/半失能不能自理/失能卧床 |
| 中国汉山（洛阳）老年安养基地 | 公办 | 2,482 张 | 2,000-4,000 | 自理半自理/半失能不能自理/失能卧床 |

入住养老中心的老年人分为自理老人、半自理老人和全护理老人三种，具体分类标准如下：

（1）自理老人：年龄在 60 岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。

（2）半自理老人：年龄 70 岁以上，各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等，日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、如厕、梳洗、进食等。

（3）全护理老人：年龄在 80 岁以上，无自主行动能力，肢体有残疾，要借助器械进行活动，大小便不能自控，位置移动需要协助，健忘、沟通判断能力弱等。

本项目参考以上价格，自理老人床位价格为 1,000.00 元/月；半自理老人床位价格为 2,400.00 元/月；全护理老人床位价格为 3,200.00 元/月。考虑到物价上涨因素，床位价格按每三年上涨 5%计算。

③入住率

新安县总人口约 48 万，当前 60 岁以上人口已达到 8.8 万人，占总人口的 18.80%，预计到本世纪中期，新安县老年人口有可能达到 10.4 万。按照《民政事业发展第十三个五年规划》2020 年每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40 张，以最低要求计算，目前新安县老年人需要养老床位 3,080 张，新安县目前养老床位约有 610 张，远远不能满足当前老群体的基本需求。

基于以上因素，本项目运营期第一年入住率按 75%测算，之后每年增加 10%，增加至 95%不再增加。

债券存续期内项目测算收入如下：

**债券存续期间项目预期经营收入测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 入住率 | | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 一 | 自理老人收费 | 4936.04 | 108.00 | 122.40 | 143.64 | 143.64 | 143.64 | 150.82 | 150.82 | 150.82 | 158.36 |
| 1 | 床位数 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1050.00 | 1050.00 | 1050.00 | 1102.50 | 1102.50 | 1102.50 |
| 3 | 月份（月） | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 二 | 介助老人收费 | 15700.95 | 345.60 | 391.68 | 437.76 | 459.65 | 459.65 | 459.65 | 482.63 | 482.63 | 482.63 |
| 1 | 床位数 | | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | | 2400.00 | 2400.00 | 2400.00 | 2520.00 | 2520.00 | 2520.00 | 2646.00 | 2646.00 | 2646.00 |
| 3 | 月份（月） | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 三 | 介护老人收费 | 15700.92 | 345.60 | 391.68 | 437.76 | 459.65 | 459.65 | 459.65 | 482.63 | 482.63 | 482.63 |
| 1 | 床位数 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3360.00 | 3360.00 | 3360.00 | 3528.00 | 3528.00 | 3528.00 |
| 3 | 月份（月） | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 合计 | | 36337.91 | 799.20 | 905.76 | 1019.16 | 1062.94 | 1062.94 | 1070.12 | 1116.08 | 1116.08 | 1123.62 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 一 | 自理老人收费 | 158.36 | 158.36 | 166.28 | 166.28 | 166.28 | 166.28 | 174.60 | 174.60 | 174.60 | 183.33 |
| 1 | 床位数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 1157.63 | 1157.63 | 1157.63 | 1215.51 | 1215.51 | 1215.51 | 1276.28 | 1276.28 | 1276.28 | 1340.10 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 二 | 介助老人收费 | 506.76 | 506.76 | 506.76 | 532.10 | 532.10 | 532.10 | 558.71 | 558.71 | 558.71 | 586.64 |
| 1 | 床位数 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 2778.30 | 2778.30 | 2778.30 | 2917.22 | 2917.22 | 2917.22 | 3063.08 | 3063.08 | 3063.08 | 3216.23 |
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 三 | 介护老人收费 | 506.76 | 506.76 | 506.76 | 532.10 | 532.10 | 532.10 | 558.70 | 558.70 | 558.70 | 586.64 |
| 1 | 床位数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 3704.40 | 3704.40 | 3704.40 | 3889.62 | 3889.62 | 3889.62 | 4084.10 | 4084.10 | 4084.10 | 4288.31 |
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 合计 | | 1171.88 | 1171.88 | 1179.80 | 1230.48 | 1230.48 | 1230.48 | 1292.01 | 1292.01 | 1292.01 | 1356.61 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 一 | 自理老人收费 | 183.33 | 183.33 | 192.49 | 192.49 | 192.49 | 202.12 | 202.12 | 202.12 | 212.22 | 212.22 |
| 1 | 床位数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 1340.10 | 1340.10 | 1407.10 | 1407.10 | 1407.10 | 1477.46 | 1477.46 | 1477.46 | 1551.33 | 1551.33 |
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 二 | 介助老人收费 | 586.64 | 586.64 | 615.97 | 615.97 | 615.97 | 646.77 | 646.77 | 646.77 | 679.11 | 679.11 |
| 1 | 床位数 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 3216.23 | 3216.23 | 3377.04 | 3377.04 | 3377.04 | 3545.89 | 3545.89 | 3545.89 | 3723.19 | 3723.19 |
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 三 | 介护老人收费 | 586.64 | 586.64 | 615.97 | 615.97 | 615.97 | 646.77 | 646.77 | 646.77 | 679.11 | 679.11 |
| 1 | 床位数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 4288.31 | 4288.31 | 4502.72 | 4502.72 | 4502.72 | 4727.86 | 4727.86 | 4727.86 | 4964.25 | 4964.25 |
| 3 | 月份（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| 合计 | | 1356.61 | 1356.61 | 1424.43 | 1424.43 | 1424.43 | 1495.66 | 1495.66 | 1495.66 | 1570.44 | 1570.44 |

## 5.2 现金流出

本项目主要现金流出包括外购燃料动力费、外购原材料费用、工资、福利费、维修费用、其他费用、税金及附加等。

（1）外购燃料动力费

本项目外购燃料动力费包括水费、电费。经测算，满负荷运营时，本项目年用水量、年用电量情况如下：

| 序号 | 能耗种类 | 计量单位 | 年需要量 | 单价 | 总费用（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 用电 | 万度/年 | 16.60 | 0.54 元/度 | 8.64 |
| 2 | 用水 | 万吨/年 | 3.60 | 2.40 元/吨 | 8.64 |
| 合计 | | | | | 17.60 |

考虑到物价上涨因素，运营期内水电费价格每年上涨 2.10%。

（2）外购原材料费

外购原材料费主要为食材、护理材料等照料老人日常吃住以及护理的费用，按照每年营业收入的22%测算，随着收入的增加而增加。

（3）工资福利费

本项目劳动定员75人。主要为管理人员、财务人员、护理人员、后勤人员,根据河南省民政厅关于印发国家民政部2021年12月10日发布的《养老机构岗位设置及人员配备规范》的通知，护理人员分类别设置如下：

本项目自理床位、半自理床位、不能自理床位人员配比按1：15、1：8、1：3测算，需要护理人员68人，运营期内职工平均年收入按4.00万元/人计算。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每年增加2.10%进行测算。

（4）维修费用

本项目维修费用包括各项设备的更新维护，按折旧费用的0.50%估算。考虑到固定资产的加速折旧，维修费用按每年增加2.10%进行测算。

本项目运营期为29年，考虑到设备的使用年限大多为10-15年，本项目于运营期第16年进行设备重置，重置费用为1200.00万元。

（5）其他费用

根据项目运营基本情况，按每年营业收入的1%进行估算，随收入的增加而增加。

（6）税金及附加：

根据《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》(财税(2016)36号印发)“养老机构免征增值税”和《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》(财税(2000]97号)文件“对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，征收企业所得税按照25%计算，以及老年服务机构自用房产、土地、

车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。”本项目免征相关增值税及附加。

债券存续期内的运营成本如下所示：

**债券存续期内项目预期经营成本测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购燃料动力费 | 964.32 | 24.49 | 25.00 | 25.53 | 26.06 | 26.61 | 27.16 | 27.73 | 28.32 | 28.91 |
| 1.1 | 水费 | 507.98 | 12.90 | 13.17 | 13.45 | 13.73 | 14.02 | 14.31 | 14.61 | 14.92 | 15.23 |
| 1.2 | 电费 | 456.34 | 11.59 | 11.83 | 12.08 | 12.33 | 12.59 | 12.85 | 13.12 | 13.40 | 13.68 |
| 2 | 外购原材料费 | 7994.34 | 175.82 | 199.27 | 224.22 | 233.85 | 233.85 | 235.43 | 245.54 | 245.54 | 247.20 |
| 3 | 工资福利费 | 11815.60 | 300.00 | 306.30 | 312.73 | 319.30 | 326.01 | 332.86 | 339.85 | 346.99 | 354.28 |
| 4 | 维修费用 | 1321.02 | 3.07 | 3.13 | 3.20 | 3.27 | 3.34 | 3.41 | 3.48 | 3.55 | 3.62 |
| 5 | 其他费用 | 363.37 | 7.99 | 9.06 | 10.19 | 10.63 | 10.63 | 10.70 | 11.16 | 11.16 | 11.24 |
| 6 | 合计 | 22458.65 | 511.37 | 542.76 | 575.87 | 593.11 | 600.44 | 609.56 | 627.76 | 635.56 | 645.25 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购燃料动力费 | 29.52 | 30.14 | 30.77 | 31.42 | 32.08 | 32.75 | 33.44 | 34.14 | 34.86 | 35.60 |
| 1.1 | 水费 | 15.55 | 15.88 | 16.21 | 16.55 | 16.90 | 17.25 | 17.61 | 17.98 | 18.36 | 18.75 |
| 1.2 | 电费 | 13.97 | 14.26 | 14.56 | 14.87 | 15.18 | 15.50 | 15.83 | 16.16 | 16.50 | 16.85 |
| 2 | 外购原材料费 | 257.81 | 257.81 | 259.56 | 270.71 | 270.71 | 270.71 | 284.24 | 284.24 | 284.24 | 298.45 |
| 3 | 工资福利费 | 361.72 | 369.32 | 377.08 | 385.00 | 393.09 | 401.34 | 409.77 | 418.38 | 427.17 | 436.14 |
| 4 | 维修费用 | 3.70 | 3.78 | 3.86 | 3.94 | 304.02 | 304.11 | 304.20 | 304.29 | 4.38 | 4.47 |
| 5 | 其他费用 | 11.72 | 11.72 | 11.80 | 12.30 | 12.30 | 12.30 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 13.57 |
| 6 | 合计 | 664.47 | 672.77 | 683.07 | 703.37 | 1012.20 | 1021.21 | 1044.57 | 1053.97 | 763.57 | 788.23 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购燃料动力费 | 36.34 | 37.10 | 37.88 | 38.68 | 39.49 | 40.32 | 41.17 | 42.04 | 42.93 | 43.84 |
| 1.1 | 水费 | 19.14 | 19.54 | 19.95 | 20.37 | 20.80 | 21.24 | 21.69 | 22.15 | 22.62 | 23.10 |
| 1.2 | 电费 | 17.20 | 17.56 | 17.93 | 18.31 | 18.69 | 19.08 | 19.48 | 19.89 | 20.31 | 20.74 |
| 2 | 外购原材料费 | 298.45 | 298.45 | 313.38 | 313.38 | 313.38 | 329.05 | 329.05 | 329.05 | 345.50 | 345.50 |
| 3 | 工资福利费 | 445.30 | 454.65 | 464.20 | 473.95 | 483.90 | 494.06 | 504.44 | 515.03 | 525.85 | 536.89 |
| 4 | 维修费用 | 4.56 | 4.66 | 4.76 | 4.86 | 4.96 | 5.06 | 5.17 | 5.28 | 5.39 | 5.50 |
| 5 | 其他费用 | 13.57 | 13.57 | 14.24 | 14.24 | 14.24 | 14.96 | 14.96 | 14.96 | 15.70 | 15.70 |
| 6 | 合计 | 798.22 | 808.43 | 834.46 | 845.11 | 855.97 | 883.45 | 894.79 | 906.36 | 935.37 | 947.43 |

## 5.3 资金平衡分析

### 1、现金净流入

本项目债券存续期内预计现金流入36337.91万元，其中：经营收入36337.91万元；现金流出22458.65万元，其中：经营成本及相关税费22458.65

万元；现金净流入合计 13879.26 万元。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示：

**债券存续期间项目现金净流入测算表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
| 1 | 现金流入 | 36,337.91 | 799.20 | 905.76 | 1,019.16 | 1,062.94 | 1,062.94 | 1,070.12 | 1,116.08 | 1,116.08 | 1,123.62 |
| 1.1 | 经营收入 | 36,337.91 | 799.20 | 905.76 | 1,019.16 | 1,062.94 | 1,062.94 | 1,070.12 | 1,116.08 | 1,116.08 | 1,123.62 |
| 2 | 现金流出 | 22,458.65 | 511.37 | 542.76 | 575.87 | 593.11 | 600.44 | 609.56 | 627.76 | 635.56 | 645.25 |
| 2.1 | 经营成本及相关税费 | 22,458.65 | 511.37 | 542.76 | 575.87 | 593.11 | 600.44 | 609.56 | 627.76 | 635.56 | 645.25 |
| 3 | 现金净流入 | 13,879.26 | 287.83 | 363.00 | 443.29 | 469.83 | 462.50 | 460.56 | 488.32 | 480.52 | 478.37 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 9,435.62 | 115.13 | 145.20 | 177.32 | 187.93 | 185.00 | 184.22 | 195.33 | 192.21 | 191.35 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 4,443.64 | 172.70 | 217.80 | 265.98 | 281.90 | 277.50 | 276.34 | 292.99 | 288.31 | 287.02 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
| 1 | 现金流入 | 1,171.88 | 1,171.88 | 1,179.80 | 1,230.48 | 1,230.48 | 1,230.48 | 1,292.01 | 1,292.01 | 1,292.01 | 1,356.61 |
| 1.1 | 经营收入 | 1,171.88 | 1,171.88 | 1,179.80 | 1,230.48 | 1,230.48 | 1,230.48 | 1,292.01 | 1,292.01 | 1,292.01 | 1,356.61 |
| 2 | 现金流出 | 664.47 | 672.77 | 683.07 | 703.37 | 1,012.20 | 1,021.21 | 1,044.57 | 1,053.97 | 763.57 | 788.23 |
| 2.1 | 经营成本及相关税费 | 664.47 | 672.77 | 683.07 | 703.37 | 1,012.20 | 1,021.21 | 1,044.57 | 1,053.97 | 763.57 | 788.23 |
| 3 | 现金净流入 | 507.41 | 499.11 | 496.74 | 527.11 | 218.28 | 209.27 | 247.43 | 238.03 | 528.43 | 568.38 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 202.96 | 199.64 | 198.69 | 210.85 | 87.31 | 83.71 | 98.97 | 95.21 | 211.37 | 568.38 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 304.44 | 299.46 | 298.04 | 316.27 | 130.97 | 125.56 | 148.46 | 142.82 | 317.06 | 0.00 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| 1 | 现金流入 | 1,356.61 | 1,356.61 | 1,424.43 | 1,424.43 | 1,424.43 | 1,495.66 | 1,495.66 | 1,495.66 | 1,570.44 | 1,570.44 |
| 1.1 | 经营收入 | 1,356.61 | 1,356.61 | 1,424.43 | 1,424.43 | 1,424.43 | 1,495.66 | 1,495.66 | 1,495.66 | 1,570.44 | 1,570.44 |
| 2 | 现金流出 | 798.22 | 808.43 | 834.46 | 845.11 | 855.97 | 883.45 | 894.79 | 906.36 | 935.37 | 947.43 |
| 2.1 | 经营成本及相关税费 | 798.22 | 808.43 | 834.46 | 845.11 | 855.97 | 883.45 | 894.79 | 906.36 | 935.37 | 947.43 |
| 3 | 现金净流入 | 558.39 | 548.18 | 589.98 | 579.33 | 568.47 | 612.22 | 600.88 | 589.31 | 635.07 | 623.01 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 558.39 | 548.18 | 589.98 | 579.33 | 568.47 | 612.22 | 600.88 | 589.31 | 635.07 | 623.01 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## 2、还本付息测算

（1）专项债券还本付息情况

项目单位拟就新安县示范性养老中心项目计划申请使用债券资金总额 3500.00 万元。2025 年计划使用 2100.00 万元，2026 年计划使用 1400.00 万

元，本次申请使用 2000.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期内只付息，到期一次性偿还本金。项目债券存续期内本息合计 7700.00 万元（备注：建设期应付利息由财政资金支付）。专项债券还本付息情况如下：

**债券存续期项目还本付息表**

**单位：万元**

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,100.00 | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 2 年 | 2,100.00 | 1,400.00 | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 3 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 4 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 5 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 6 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 7 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 8 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 9 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 10 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 11 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 12 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 13 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 14 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 15 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 16 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 17 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 18 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 19 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 20 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 21 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 22 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 23 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 24 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 25 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 26 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 27 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 28 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 29 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 3,500.00 | | 2,100.00 | 1,400.00 | 4.00% | 140.00 | 2,240.00 |
| 第 31 年 | 1,400.00 | | 1,400.00 | 0.00 | 4.00% | 56.00 | 1,456.00 |
| 合计 | | 3,500.00 | 3,500.00 | | | 4,200.00 | 7,700.00 |

（2）银行贷款还本付息情况

项目计划申请使用银行贷款 2500.00.00 万元，根据项目单位与金融机构的合作意向，利率按目前最新 5 年期以上 LPR4.20%计算，期限 20 年。根据偿还本金计划，银行贷款融资预期还本付息计划如下表：

市场化融资预期还本付息计划表

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,500.00 | | 2,500.00 | 4.20% | 105.00 | 105.00 |
| 第 2 年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 4.20% | 105.00 | 105.00 |
| 第 3 年 | 2,500.00 | | 38.89 | 2,461.11 | 4.20% | 105.00 | 143.89 |
| 第 4 年 | 2,461.11 | | 88.89 | 2,372.22 | 4.20% | 103.37 | 192.26 |
| 第 5 年 | 2,372.22 | | 138.89 | 2,233.33 | 4.20% | 99.63 | 238.52 |
| 第 6 年 | 2,233.33 | | 158.89 | 2,074.44 | 4.20% | 93.80 | 252.69 |
| 第 7 年 | 2,074.44 | | 158.89 | 1,915.56 | 4.20% | 87.13 | 246.02 |
| 第 8 年 | 1,915.56 | | 158.89 | 1,756.67 | 4.20% | 80.45 | 239.34 |
| 第 9 年 | 1,756.67 | | 158.89 | 1,597.78 | 4.20% | 73.78 | 232.67 |
| 第 10 年 | 1,597.78 | | 158.89 | 1,438.89 | 4.20% | 67.11 | 226.00 |
| 第 11 年 | 1,438.89 | | 188.89 | 1,250.00 | 4.20% | 60.43 | 249.32 |
| 第 12 年 | 1,250.00 | | 188.89 | 1,061.11 | 4.20% | 52.50 | 241.39 |
| 第 13 年 | 1,061.11 | | 188.89 | 872.22 | 4.20% | 44.57 | 233.46 |
| 第 14 年 | 872.22 | | 188.89 | 683.33 | 4.20% | 36.63 | 225.52 |
| 第 15 年 | 683.33 | | 188.89 | 494.44 | 4.20% | 28.70 | 217.59 |
| 第 16 年 | 494.44 | | 38.89 | 455.56 | 4.20% | 20.77 | 59.66 |
| 第 17 年 | 455.56 | | 78.89 | 376.67 | 4.20% | 19.13 | 98.02 |
| 第 18 年 | 376.67 | | 88.89 | 287.78 | 4.20% | 15.82 | 104.71 |
| 第 19 年 | 287.78 | | 88.89 | 198.89 | 4.20% | 12.09 | 100.98 |
| 第 20 年 | 198.89 | | 198.89 | 0.00 | 4.20% | 8.35 | 207.24 |
| 合计 | | 2,500.00 | 2,500.00 | | | 1,219.26 | 3,719.28 |

### 3、项目本息覆盖情况

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 13879.26 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 11419.28 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍。对应项目收益实行分账管理，第 3 年-第 20 年拟将项目自身净收益的 40%用于偿还专项债券本息，项目自身净收益的 60%用于偿还市场化融资的本息；第 21 年-第 31 年拟将总净收益的 100.00%用于偿还专项债券本息。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 9435.62 万元，预计需偿还的本息合计为 7700.00 万元，本息覆盖倍数为 1.23 倍。市场化融资预期收益 4443.64 万元，预计需偿还的本息合计为 3719.28 万元，本息覆盖倍数为 1.19 倍。详细测算情况如下：

**项目本息覆盖系数测算表**

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 189.00 | 189.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 245.00 | 245.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 38.89 | 245.00 | 283.89 | 287.83 |
| 第 4 年 | 88.89 | 243.37 | 332.26 | 363.00 |
| 第 5 年 | 138.89 | 239.63 | 378.52 | 443.29 |
| 第 6 年 | 158.89 | 233.80 | 392.69 | 469.83 |
| 第 7 年 | 158.89 | 227.13 | 386.02 | 462.50 |
| 第 8 年 | 158.89 | 220.45 | 379.34 | 460.56 |
| 第 9 年 | 158.89 | 213.78 | 372.67 | 488.32 |
| 第 10 年 | 158.89 | 207.11 | 366.00 | 480.52 |
| 第 11 年 | 188.89 | 200.43 | 389.32 | 478.37 |
| 第 12 年 | 188.89 | 192.50 | 381.39 | 507.41 |
| 第 13 年 | 188.89 | 184.57 | 373.46 | 499.11 |
| 第 14 年 | 188.89 | 176.63 | 365.52 | 496.74 |
| 第 15 年 | 188.89 | 168.70 | 357.59 | 527.11 |
| 第 16 年 | 38.89 | 160.77 | 199.66 | 218.28 |
| 第 17 年 | 78.89 | 159.13 | 238.02 | 209.27 |
| 第 18 年 | 88.89 | 155.82 | 244.71 | 247.43 |
| 第 19 年 | 88.89 | 152.09 | 240.98 | 238.03 |
| 第 20 年 | 198.89 | 148.35 | 347.24 | 528.43 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 568.38 |
| 第 22 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 558.39 |
| 第 23 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 548.18 |
| 第 24 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 589.98 |
| 第 25 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 579.33 |
| 第 26 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 568.47 |
| 第 27 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 612.22 |
| 第 28 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 600.88 |
| 第 29 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 589.31 |
| 第 30 年 | 2,100.00 | 140.00 | 2,240.00 | 635.07 |
| 第 31 年 | 1,400.00 | 56.00 | 1,456.00 | 623.01 |
| 合计 | 6,000.00 | 5,419.26 | 11,419.28 | 13,879.26 |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | |

## 专项债券本息覆盖倍数测算表

**单位：万元**

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 用于专项债券的项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 84.00 | 84.00 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | |
| 第 3 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 115.13 |
| 第 4 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 145.20 |
| 第 5 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 177.32 |
| 第 6 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 187.93 |
| 第 7 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 185.00 |
| 第 8 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 184.22 |
| 第 9 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 195.33 |
| 第 10 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 192.21 |
| 第 11 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 191.35 |
| 第 12 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 202.96 |
| 第 13 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 199.64 |
| 第 14 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 198.69 |
| 第 15 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 210.85 |
| 第 16 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 87.31 |
| 第 17 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 83.71 |
| 第 18 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 98.97 |
| 第 19 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 95.21 |
| 第 20 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 211.37 |
| 第 21 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 568.38 |
| 第 22 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 558.39 |
| 第 23 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 548.18 |
| 第 24 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 589.98 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 579.33 |
| 第 26 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 568.47 |
| 第 27 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 612.22 |
| 第 28 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 600.88 |
| 第 29 年 | 0.00 | 140.00 | 140.00 | 589.31 |
| 第 30 年 | 2,100.00 | 140.00 | 2,240.00 | 635.07 |
| 第 31 年 | 1,400.00 | 56.00 | 1,456.00 | 623.01 |
| 合计 | 3,500.00 | 4,200.00 | 7,700.00 | 9,435.62 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

**市场化融资预期本息覆盖倍数测算表**

**单位：万元**

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 用于银行贷款的项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 105.00 | 105.00 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 105.00 | 105.00 | |
| 第 3 年 | 38.89 | 105.00 | 143.89 | 172.70 |
| 第 4 年 | 88.89 | 103.37 | 192.26 | 217.80 |
| 第 5 年 | 138.89 | 99.63 | 238.52 | 265.98 |
| 第 6 年 | 158.89 | 93.80 | 252.69 | 281.90 |
| 第 7 年 | 158.89 | 87.13 | 246.02 | 277.50 |
| 第 8 年 | 158.89 | 80.45 | 239.34 | 276.34 |
| 第 9 年 | 158.89 | 73.78 | 232.67 | 292.99 |
| 第 10 年 | 158.89 | 67.11 | 226.00 | 288.31 |
| 第 11 年 | 188.89 | 60.43 | 249.32 | 287.02 |
| 第 12 年 | 188.89 | 52.50 | 241.39 | 304.44 |
| 第 13 年 | 188.89 | 44.57 | 233.46 | 299.46 |
| 第 14 年 | 188.89 | 36.63 | 225.52 | 298.04 |
| 第 15 年 | 188.89 | 28.70 | 217.59 | 316.27 |
| 第 16 年 | 38.89 | 20.77 | 59.66 | 130.97 |
| 第 17 年 | 78.89 | 19.13 | 98.02 | 125.56 |
| 第 18 年 | 88.89 | 15.82 | 104.71 | 148.46 |
| 第 19 年 | 88.89 | 12.09 | 100.98 | 142.82 |
| 第 20 年 | 198.89 | 8.35 | 207.24 | 317.06 |
| 合计 | 2,500.00 | 1,219.26 | 3,719.28 | 4,443.64 |
| 本息覆盖倍数 | 1.19 | | | |

## 5.4 结论

经上述测算，在项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，本期债券存续期内项目预期收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍；偿还市场化融资的收益对

市场化融资本息的覆盖倍数为 1.19 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）影响项目施工进度或正常运营的风险分析

可能对环境产生的影响包括大气环境、水环境、声环境的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、扬尘、大气污染的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将对周围环境，特别是居民点等造成较大的影响。

（2）风险控制措施

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护及水土保持投资预算投入保护措施建设，做好各项防治，废弃原材料集中堆放，统一排至指定地点。加强施工组织管理，限制高噪声施工时间，夜晚停止施工；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机构进行润滑和保养，使机械噪声尽可能地达到最低值；项目建设地四周设置临时性围墙。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）影响项目收益的风险分析

影响项目收益的风险主要是养老人口对床位的需求影响。

（2）风险控制措施

场地出租收费标准及需求目前存在一定的不确定性，政府相关政策的变化也将影响项目的收入水平和盈利能力。

在项目实施过程中注意关注市场信息，要及时对市场信息做出反应，做好应对防范措施。

（3）影响项目还本付息的风险分析

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

（4）还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

（1）影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

（2）风险控制措施

1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实

施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

# 第七章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章事前绩效评估工作

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）的文件要求，对新安县示范性养老中心项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 8.1 评估对象

新安县示范性养老中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 8.2 评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目预算；评估结论。

## 8.3 评估结论

本项目属于社会事业养老项目，符合全市全县对外开放的整体布局，有利于洛阳市养老服务能力的提升，加强老年养老、康复护理工作，确保老年人老有所医、老有所养、老有所乐的需要，可以促进家庭和谐、社会和谐，推动社会主义和谐社会的建设。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）
# 项目收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：嵩县中等专业学校（盖章）

主管部门：嵩县教育体育局（盖章）

财政部门：嵩县财政局（盖章）

二〇二五年五月

# 目录

**第一章项目概况 ..... 3**

1.1 项目名称 ..... 3

1.2 项目主体 ..... 3

1.3 项目性质 ..... 3

1.4 项目背景及必要性 ..... 3

1.5 项目运作模式 ..... 14

1.6 项目建设规模及内容 ..... 14

1.7 项目建设地点 ..... 15

1.8 项目建设周期 ..... 16

1.9 项目建设资金来源 ..... 16

1.10 项目手续办理情况 ..... 16

1.11 主管部门责任 ..... 18

**第二章项目事前绩效评估 ..... 19**

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 19

2.2 事前绩效评估结果 ..... 19

**第三章项目社会经济效益 ..... 21**

3.1 社会效益 ..... 21

3.2 经济效益 ..... 22

3.3 公益性 ..... 22

**第四章项目投资估算与资金筹措 ..... 24**

4.1 编制依据 ..... 24

4.2 编制说明 ..... 24

4.3 取费说明 ..... 24

4.4 投资估算 ..... 26

4.5 资金筹措计划 ..... 31

4.6 资金使用计划 ..... 31

4.7 项目资金保障措施 ..... 31

**第五章项目专项债券融资方案 ..... 33**

5.1 编制依据 ..... 33
5.2 债券使用计划 ..... 34
5.3 债券规模和期限安排 ..... 34
5.4 债券应付本息情况 ..... 34
5.5 债券资金使用合规性 ..... 34
5.6 投资者保护措施 ..... 35
**第六章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 37**
6.1 项目趋势分析及需求分析 ..... 37
6.2 基本假设条件及依据 ..... 67
6.3 项目收入预测 ..... 67
6.4 项目成本预测 ..... 87
6.5 项目净收益预测 ..... 98
6.6 项目自求平衡能力分析 ..... 99
**第七章风险分析 ..... 107**
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施 ..... 107
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 99
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 108
**第八章信息披露计划 ..... 109**

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）

## 1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位，均为嵩县中等专业学校，其基本情况如下：

| **机构名称** | **嵩县中等专业学校** |
|---|---|
| 统一社会信用代码 | 12410325416579351G |
| 单位类型 | 事业单位 |
| 机构地址 | 河南省嵩县县城白云大道南端四期开发区 |
| 负责人 | 程权威 |

综上，嵩县中等专业学校系有效存续的事业单位法人，其作为嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目属于**职业教育领域**，且具有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 项目背景及必要性

### 1.项目背景

近年来，我国职业教育事业快速发展，体系建设稳步推进，培养培训了大批中高级技能型人才，为提高劳动者素质、推动经济社会发

展和促进就业作出了重要贡献。同时也要看到，当前职业教育还不能完全适应经济社会发展的需要，结构不尽合理，质量有待提高，办学条件薄弱，体制机制不畅。加快发展现代职业教育，是党中央、国务院作出的重大战略部署，对于深入实施创新驱动发展战略，创造更大人才红利，加快转方式、调结构、促升级具有十分重要的意义。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（以下简称《意见》），《意见》提出：到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，在全面建设社会主义现代化国家中的作用显著增强。

巩固职业教育类型定位。因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展。加快建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”考试招生办法，加强省级统筹，确保公平公正。加强职业教育理论研究，及时总结中国特色职业教育办学规律和制度模式。

推进不同层次职业教育纵向贯通。大力提升职业教育办学质量，优化布局结构，实施职业学校办学条件达标工程，采取合并、合作、托管、集团办学等措施，建设一批优秀职业学校和优质专业，注重为高等职业教育输送具有扎实技术技能基础和合格文化基础的生源。支持有条件的中职业学校根据当地经济社会发展需要试办社区学院。推进高等职业教育提质培优，实施好“双高计划”，集中力量建设一批

高水平高等职业学校和专业。稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业，保持职业教育办学方向不变、培养模式不变、特色发展不变。一体化设计职业教育人才培养体系，推动各层次职业教育专业设置、培养目标、课程体系、培养方案衔接，支持在培养周期长、技能要求高的专业领域实施长学制培养。鼓励应用型本科学校开展职业本科教育。按照专业大致对口原则，指导应用型本科学校、职业本科学校吸引更多中高职毕业生报考。

促进不同类型教育横向融通。加强各学段普通教育与职业教育渗透融通，在普通中小学实施职业启蒙教育，培养掌握技能的兴趣爱好和职业生涯规划的意识能力。探索发展以专项技能培养为主的特色综合高中。推动中等职业学校与普通高中、高等职业学校与应用型大学课程互选、学分互认。鼓励职业学校开展补贴性培训和市场化社会培训。制定国家资历框架，建设职业教育国家学分银行，实现各类学习成果的认证、积累和转换，加快构建服务全民终身学习的教育体系。

(2)中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的实施意见》（以下简称《意见》），《意见》总体要求，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和视察河南重要讲话重要指示，认真落实党的教育方针，坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，着力优化类型定位，扎实推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，切实增强职业教育适应性，加快构建具有河南特色的现代职业教育体系。锚定“两个确保”、聚焦“十大战略”，建设技能型社会，弘扬工匠精神，打造国家职业教育创新发展高地，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国

工匠，为现代化河南建设提供有力人才和技能支撑。

到2025年，职业教育（含技工教育，下同）类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设初显成效，职业教育结构与产业结构更加匹配，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力、培养质量和服务发展能力显著提高。

到2035年，职业教育作为类型教育得到全社会高度认同，河南特色职业教育发展模式得到广泛认可，技能型社会基本建成，技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，有效支撑高质量发展和现代化河南建设。

为了快速发展嵩县的教育事业，更好地实施“科教兴市”战略，推动城乡一体的组合式现代化中等城市的建设，积极创建教育强市，加速推进教育现代化进程，切实解决高中段的学生入学率问题，调整普教和职教的学生比例，积极主动为嵩县经济建设服务，加快布局职业教育资源合理分配，已十分迫切。

职业教育已经成为嵩县高中阶段教育乃至整个教育的短板，发展职业教育已迫在眉睫，刻不容缓。

综上，本项目的建设实施拥有国家、省、市关于职业教育发展良好的政策支持环境，本项目建设在政策上是可行的。

**2.项目的建设可行性分析**

（1）国家政策及政府支持

①本项目通过建设实施不仅符合国家、省、市相关产业政策和发展战略，具有很强的政策优势，也对促进嵩县职业教育发展，补齐职业教育设施建设和专业技术型人才不足短板，促进经济社会持续健康

稳定发展具有重要的现实意义。项目建设地的当地政府及居民群众也有强烈愿望，希望政府通过本项目的建设，改善和提升嵩县中等专业学校的职业教育水平和质量，促进职业学校与社会企业双向融通能力。

②嵩县委、市政府历来十分重视职业教育事业的发展工作，近年来，嵩县积极响应国家、省、市关于推进职业教育现代化的政策要求，提出一系列加大职业教育投入和支持力度的政策措施。为做好本项目的建设工作，项目建设单位专门成立了专项工作领导小组，加强了组织力量，为项目运作与实施创造了良好环境。

（2）职业教育发展基础良好

①学校拥有实训资源，有利于推行“产教融合”制度

项目建设的职业学校学生实训基地，有助于学生将理论知识运用到具体实践中。同时，学校将利用相关公司的人才优势，建设一支兼具专业教学、技能训练能力的复合型教师队伍。该项目将与企业合作开展现代学徒制、中级技工培训、师带徒、学生实习基地等合作项目，建立联合培养机制，利用校企双方资源优势，紧密对接产业的需求，和地方产业的发展趋势融合发展。综上项目建设具备产教融合发展的基础。

②公司拥有丰富的产教融合经验

公司有多年校企合作项目的丰富经验，是多所企业的校企合作科技服务定点单位，并且具备开展职业技能等级认定能力。学校与多家公司建立有实习基地、人才培养、新型学徒制等产教融合的相关合作。通过采用“企校双制、工学一体”的培养模式共同培养学徒。通过产教融合的合作模式，可以解决相关企业的人才短缺和企业招工难的问题，为嵩县各类企业后续发展提供人才和技能支撑，解决基层员工流

动性大的问题。

综上，本项目的建设拥有良好的职业教育发展基础，后期生源和教学需求是有保障的。

（3）建设技术可行

从项目设计和建设角度讲，该项目相关的主体建筑和配套设施建设在市场上已有成熟的建设方案，并没有太大的难度。同时，各级部门对该工程进行了充分研讨、论证，为指导下一步工作奠定了非常好的基础。而且在此项目筹建之初，项目实施单位精心选拔出素质高、领导能力强的得力人员，成立工程筹建领导组织，专人负责该工程建设工作。

从工程施工技术方面讲，项目建设已是一门成熟的技术，拥有多年的同类项目建设和管理的企业，具有一批技术水平高、实力雄厚的建设队伍，工程监理和管理人才，并在施工和管理等方面积累了许多宝贵经验。项目工程采用公开招标方式进行，施工队伍的能力、经验和资金均有保证。其他成品材料也可根据价格直接到产地购置。

**3.政策符合性**

（1）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（中办发〔2021〕43号）提出：到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。大力提升中等职业教育办学质量，优化布局结构，实施中等职业学校办学条件达标工程，建设一批优秀中等职业学

校和优质专业，推进高等职业教育提质培优，实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业。

（2）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》提出：深化职业教育供给侧结构性改革，坚持以人为本、能力为重、质量为要、守正创新，建立健全多形式衔接、多通道成长、可持续发展的梯度职业教育和培训体系，推动职普协调发展、相互融通，让不同禀赋和需要的学生能够多次选择、多样化成才；坚持以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链，推动形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局。构建央地互动、区域联动，政府、行业、企业、学校协同的发展机制。

（3）《教育部办公厅关于加快推进现代职业教育体系建设改革重点任务的通知》（教职成厅函〔2023〕30号）提出：各地要支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，联合行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同参与，组建一批产教深度融合、服务高效对接、支撑行业发展的跨区域行业产教融合共同体。

（4）《河南省“十四五”教育事业发展规划》提出：强化各地对中等职业教育的统筹协调，全面核查中等职业学校基本办学条件，根据区域经济社会发展、产业需求、人口结构和学校生源情况等因素，科学谋划中等职业学校布局结构，加大政府投入、吸引社会投入、鼓励企业投入，创新中等职业学校体制机制，推广民办公助、公办民助办学模式，推动新建一批标准化中等职业学校，全面改善中等职业学校基本办学条件。采取合并、合作、托管、集团办学等方式，整合“空、

小、散、弱”学校，推动县级中等职业教育多功能融合转型发展，每个县（市）至少办好1所符合当地经济社会发展需要的标准化中等职业学校，将县域中等职业学校建成兼具学历教育、乡村振兴人才培养、技术培训与推广、义务教育阶段职业启蒙等功能的综合办学实体。

（5）《嵩县人民政府关于印发嵩县“十四五”教育体育事业发展规划的通知》（平政〔2023〕12号）提出：落实“职业教育产教融合发展行动计划”；推进职教资源整合，全市中等职业学校由原来的25所调整为13所；按照高中阶段教育普职招生规模大体相当的要求，不断扩大中等职业学校在校生规模；全市共有国家级优质高等职业院校建设单位1所，省级优质高等职业院校立项建设单位1所，国家职业教育改革发展示范学校4所，河南省中等职业教育特色学校4所。高等教育转型发展。本科高等学校明确地方性应用型的办学定位，实施产教融合，推进转型发展；高职高专进一步对接企业产业，合理调整、设置专业。

**4.项目必要性**

本项目的实施，具有重要的**民生现实意义：**

**（1）项目建设是提高全市职业教育发展的需要**

改革开放以来，河南省中等职业教育改革迈出新步伐，中等职业教育事业有了较快发展，教育基础设施条件进一步改善，教师队伍建设得到加强，广大教育工作者为保障中等职业教育作出了积极贡献。中等职业教育事业的发展，促进了经济建设和社会发展，为嵩县的改革开放和社会主义现代化建设提供了良好的保障。但是，从总体上看，嵩县的中等职业教育发展和经济建设不相适应；职业教育事业基础投入仍然不足，扶持的政策措施亟待进一步落实。项目建设对于进一步

加快职业教育事业的改革与发展，提高全市人民国民素质，促进社会经济发展和构建和谐社会意义重大。

本项目完成后，嵩县的职业教育环境和布局将得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高嵩县人民的教育质量，提升职业教育服务水平，可以较好地解决当地职业教育服务设施不足的问题，改善和提高职业教育基础设施水平，为人民群众职业教育、社会组织培训提供现代化的软硬件设施及服务，同时，还能促进嵩县职业教育事业的发展，具有良好的社会效益和经济效益。

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为职业教育的重要内容、重要目标，努力解决教育资源分布不均衡等人民群众最关心、最直接、最现实的教育问题，坚持职业教育事业为公共服务，具有公益性，不断提高职业教育服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平与正义，实现社会和谐。

**（2）项目建设是扩大学校发展空间，提升教育教学设施，提高职业教育水平和质量的需要**

随着近几年职业教育的快速健康发展，嵩县中等专业学校一期新校区教学建筑及设施不足，实习实训场地根据上学生实习实训需求的矛盾逐渐凸显，已不能满足学校未来发展的实际需要，并成为限制学校扩大办学规模的重要限制因素，主要表现在：一是教育教学建设不足，新开设专业及校企合作开设专业学生无充足的教学场所。二是教室、实验室、实训室严重不足，不能满足正常的教学需求。三是配套生活设施不足，教职工宿舍、学生宿舍、洗浴中心、餐厅等设施远不能满足师生的生活需要。上述现状的存在不仅成为学校进一步提高职

业教育水平，扩大人才培养规模的制约因素，也成为学校深化现代职业教育体系建设改革、建设职业教育创新发展高地的限制性因素。本项目的建设实施不仅可以有效扩大学校的教育教学空间，建设符合职业教育特点的标准化教学设施，也有利于进一步提升嵩县中等专业学校整体教育学习环境，提高学校老师的工作效率和学生的学习生活质量。因此，项目的建设是扩大学校发展空间，提升教育教学设施，提高职业教育水平和质量的需要。

**（3）项目建设是弥补技能人才需求缺口，壮大技能劳动者队伍的需要**

近年来，随着我国发展质量效率提高、经济结构不断调整、产业转型升级，对技能人才的需求日益紧缺。在此背景下，我国政府制定实施了一系列政策为国家职业教育保驾护航。2019 年，《国家职业教育改革实施方案》明确要求“健全多元办学格局”，这为我国发展多元化职业教育奠定政策基础。而随着我国人口红利下降，经济产业结构升级，劳动力短缺问题日益显著，技能型人才短缺问题尤为突出。国家统计局数据显示，2021 年，中国城镇新增就业 1269 万人，比上年增加 83 万人；然而，技能劳动者数量却只占全国就业人员总量的 19%左右，高技能人才的数量更是只占 5%，技能劳动者总量严重不足。我国“就业难”与“用工荒”结构性矛盾仍然突出。嵩县以一个农业为基础，以工业为主导，以服务业为补充的产业结构，一二三主要想实现均衡、持续、健康发展，需要大量的专业型技术人才，而要解决结构性就业问题，就必须加强人才技能的培养。而据统计数据显示，2022 年嵩县招聘大于求职“最缺工”的职业中，33 个属于农业或工业类型生产制造及有关人员，10 个属于旅游等服务类型，15 个

属于专业技术人员。基础及高新设施建设领域缺工现象严重，加快提升劳动者技能素质，壮大技能劳动者队伍是加快推进“13361”工作思路，促进嵩县一二三产均衡快速发展，奋力建设宜居宜业、幸福美丽新嵩县的当务之急。

本项目建成后，预计每年可为企业输送上千名专业技能人才，有力支持和服务嵩县各类实体经济高质量发展。因此，项目建设是弥补技能人才需求缺口，壮大技能劳动者队伍的需要。

**（4）项目建设是提升职业学校与社会企业双向融通能力，推动产教融合模式全面发展的需要**

技术发展、产业转型使得劳动力市场需求发生了变化，2018 年颁布的《职业学校校企合作促进办法》明确中等专业学校将成为培育企业需要人才的重要主体产教融合作为培养产业人才的重要一环，逐渐成为建设现代职业教育体系的重要途径。

本项目建成后，将有利于学校建立更加丰富的实践平台，打造产业融合的创新教育模式，从多方面培养学生的实践能力。同时，学校各专业将建立“专业结合公司”和“课程结合项目”等创新教育模式，依托嵩县现有的绿色建材、高端玻璃等高新产业及有色金属、水泥、白酒、焦化等传统行业建设实训基地，可以实现实践操作与学习理论知识的对接。该模式不仅有助于培养技能型人才，还有助于缓解嵩县等周边地区制造业企业“招工难”的问题。该项目的建设不仅有利于进一步拓宽校企合作和产教融合教学模式的外延，提升职业学校与社会企业双向融通能力，也有利于进一步推动嵩县产教融合模式全面发展，共同培养符合企业岗位实际需要的技术技能型人才。

综上所述，本项目的建设具有十分显著的社会效益，对于嵩县乃

至河南省的职业教育发展和社会经济发展，都将起到十分重要的作用。因此，本项目的建设十分必要的。

### 1.5 项目运作模式

本项目债券申请单位为嵩县中等专业学校，主管部门为嵩县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为嵩县中等专业学校。

关于项目债券资金使用，由嵩县中等专业学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由嵩县中等专业学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由嵩县中等专业学校根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

### 1.6 项目建设规模及内容

嵩县中等专业学校新校区总用地面积为 159487.10 ㎡（约 239.23 亩），本项目总建筑面积 43335.63 ㎡，包含地下建筑。主要建设实训楼 11021.92 ㎡、教师公寓 12037.78 ㎡、风雨操场 5288.01 ㎡、看台 1045.71 ㎡、连廊 208.00 ㎡、其他配套用房 380.49 ㎡、地下建筑 13353.72 ㎡；构筑物包括风雨连廊 795.00 ㎡、非机动车充电车位遮

阳棚 315.20 ㎡及相关室外配套工程；同时购置实训设备、信息化软件硬件设备、办公设备、监控设备、家具用具等。具体建设内容及规模指标如下表。

**表 1.2 项目主要建设内容及规模一览表+**

| 序号 | 项目名称 | | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划总用地面积 | | ㎡ | 159487.1 |
| 2 | 一期总建筑面积 | | ㎡ | 96983.9 |
| 3 | **二期总建筑面积** | | **㎡** | **43335.63** |
| 3.1 | 二期地上建筑 | | ㎡ | 29981.91 |
| 3.1.1 | | 实训楼 | ㎡ | 11021.92 |
| 3.1.2 | | 风雨操场 | ㎡ | 5288.01 |
| 3.1.3 | | 教师公寓 | ㎡ | 12037.78 |
| 3.1.4 | 其中 | 22#看台 | ㎡ | 1045.71 |
| 3.1.5 | | 23#连廊 | ㎡ | 208 |
| 3.1.6 | | 配套用房 | ㎡ | 380.49 |
| 3.2 | 二期地下建筑 | | ㎡ | 13353.72 |
| 3.3 | **二期构筑物** | | **㎡** | **1110.2** |
| 3.3.3 | | 风雨连廊 | ㎡ | 795 |
| 3.3.4 | 构筑物 | 非机动车充电车位遮阳棚 | ㎡ | 315.2 |
| 3 | 一期建筑基地面积 | | ㎡ | 27566.86 |
| 3 | 二期建筑基地面积 | | ㎡ | 13227.49 |
| 4 | 建筑密度 | | % | 25.58% |
| 5 | 容积率 | | — | 0.8 |
| 6 | 绿地率 | | % | 36.51% |
| 7 | 绿化面积 | | ㎡ | 58228.74 |
| 8 | 道路及硬化 | | ㎡ | 73691.5 |
| 9 | 机动车停车位 | | 个 | 213 |
| 10 | 非机动车停车位 | | 个 | 1690 |

## 1.7 项目建设地点

本项目建设地址位于嵩县田湖镇，洛栾快速通道东侧，滨河路西

侧。

### 1.8 项目建设周期

本项目建设周期为 2 年。

### 1.9 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 32,666.00 万元，其中工程费用 27,244.57 万元，工程建设其他费用 1251.73 万元，预备费 2,279.70 万元，建设期利息 1,890.00 万元，具体详见总投资估算表。

本项目计划投资建设期预计为 2 年，建设期投资预计 32,666.00 万元，其中，拟申请使用专项债券资金 26,000.00 万元，争取上级资金和自筹解决 6,666.00 万元。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金 26,000.00 万元，占比 79.59%，自筹资金 6,666.00 万元，占比 20.41%。

本项目计划缴纳资本金规模为 6,666.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下：

单位：万元

| 项目 | 金额 | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 争取上级资金和自筹解决 | 6,666.00 | 20.41% |
| 债券资金 | 26,000.00 | 79.59% |
| 其他资金 | | |
| **合计** | **32,666.00** | **100.00%** |

### 1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

**1、可行性研究报告批复**

2024 年 10 月 28 日，嵩县发展和改革委员会出具了《关于嵩县

中等专业学校改扩建项目（二期）可行性研究报告的批复》（嵩发改〔2024〕234号），对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源、建设工期等进行了批复，原则上同意项目实施。

**2、项目用地规划审批**

根据嵩县自然资源局于2024年11月8日颁发的《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第4103252024YG0018450号），用地单位为嵩县中等专业学校，项目名称为嵩县中等专业学校改扩建项目（二期），用地位置位于嵩县田湖镇，洛栾快速通道东侧，滨河路西侧。本项目已取得建设用地规划许可证。

**3、项目用地不动产权审批**

根据嵩县自然资源局于2024年9月30日颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（豫（2024）嵩县不动产权第0005326号），权利人为嵩县中等专业学校，共有情况为单独所有，坐落于河南省洛阳市嵩县田湖镇田湖村，不动产单元号为410325002022GB00357W00000000，权利类型为国有建设用地使用权，权力性质为划拨，用途为科教用地，面积为159487㎡。本项目已取得不动产权证书。根据本项目的立项审批文件，本项目建设内容为洛阳市中医药学校新校区建设，项目土地利用符合不动产证书载明的土地用途。

**4、项目工程规划审批**

根据嵩县自然资源局于2024年11月1日颁发的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（地字第4103252024YG0018450号），用地单位为嵩县中等专业学校，项目名称为嵩县中等专业学校改扩建项目（二期），用地位置位于嵩县田湖镇，洛栾快速通道东侧，滨河路

西侧。本项目已取得建设工程规划许可证。

综上分析，嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）已取得基本的立项审批手续。

### 1.11 主管部门责任

本项目项目单位为嵩县中等专业学校，主管部门为嵩县教育体育局，项目主管单位和实施单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

（1）配合做好嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

（3）做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

（4）根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章项目事前绩效评估

## 2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，嵩县中等专业学校根据《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求的合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的。是提高全县职业教育发展的需要；是扩大学校发展空间，提升教育教学设施，提高职业教育水平和质量的需要；是弥补技能人才需求缺口，壮大技能劳动者队伍的需要；是提升职业学校与社会企业双向融通能力，推动产教融合模式全面发展的需要。

2.本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3.财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于财政投入和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

4.项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

# 第三章项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

一个国家的经济发展和社会进步，不能忽视对劳动者，也就是大量操作人员的培养，必须注重提高劳动者的思想道德和科学文化素质。劳动者是知识、技术的载体，他们所掌握的科学技术知识越多，创新能力越强，其生产的能力也就越强。所以在现代社会，劳动者的素质，特别是劳动者的科技文化素质，成为一个国家经济增长和经济发展状况的决定因素。西方经济发达国家，都对职业教育相当重视，劳动者的素质已达到了相当高的层次，我国与之相比还有很大的差距，拿中美两国相比，平均劳动生产率相差4.50倍，农业劳动生产率相差23.80倍，工业劳动生产率相差4.50倍，服务业劳动生产率相差8.60倍。要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进。

这三个方面相辅相成，共同构成我国的现代国民教育体系。近些年来，我们越来越清楚地认识到，必须同样重视发展职业教育。我国人力资源丰富，但劳动力整体素质不高，人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善，职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有1,000.00多万初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学；同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。从我国人口结构变化和发展的趋势看，高中教育和高等教育需求的高峰即将到来。如果只有高中和大学这一条“独木桥”，不仅教育需求与教育资源供给之间的矛盾很难缓解，还会造成教育资源和人力资源的浪费。因此，必须进一步完善国民教

育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理分流。这样，才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也才能有利于构建和谐社会。

### 3.2 经济效益

本项目楼栋建设投资能够带动建材、实验设备、电梯、水电管线、服务等产业的发展，对经济增长的贡献可想而知。

项目的建设坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应技术进步和生产方式变革以及社会公共服务的需要，全面深化职业教育改革，大力推进产教融合、校企合作，加快现代职业教育体系建设，培养一大批高素质劳动者和技术技能人才，可以为市域经济建设做出新的贡献。

本项目改造建设过程，就是扩大建筑维修就业的过程，是当前扩大城乡就业的重要渠道之一。

### 3.3 公益性

该项目建设是实现学校可持续发展，打造豫中中职品牌，创办国家级示范性职业学校，嵩县中等专业学校是嵩县最早建立的中职院校之一，是河南重点建设的行业类中职院校。依托洛阳地区的综合优势和产业优势，加强校企深层合作，学校已具备良好的办学条件和办学基础，作为河南重点建设示范性学校。学校将以新校建设为契机，进一步深化校企合作，加强专业建设，优化人才培养模式，服务嵩县经济建设，提高学校的整体办学水平，培养具有良好职业道德、必要文化知识、熟练职业技能等综合职业能力的高素质。劳动者和技能型人才。打造豫中特色品牌中职名校和国家级示范学校，成为嵩县中等职

业教育的一张名片，彻底改变嵩县中等职业教育相对薄弱、不成规模的局面。

因此本项目具有显著的公益性。

# 第四章项目投资估算与资金筹措

## 4.1 编制依据

1、中华人民共和国国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《投资咨询评估管理办法》（发改投资规〔2018〕1604号）；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》（2018版）；

5、《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》（2018版）；

6、《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》（2018版）；

7、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8、材料价格以嵩县建设工程造价信息材料价格编制。

## 4.2 编制说明

本项目所涉及工程根据相同结构的类似工程进行估算，并参考嵩县的建设工程造价指数信息进行调整，以单位指标计入。

安装工程根据有关规定及设备安装工程类似工程决算，以设备购置费为基础，按指标形式计入。

## 4.3 取费说明

1、土建工程

根据项目单位提供的土建工程资料，参考本地现行概算编制定额、材料预算价和各类收费标准估算各建（构）筑物的工程费用。建筑物和构筑物均按一般的天然基础进行设计，未考虑地基需特殊处理的费用。

2、其他费用估算

（1）项目建设管理费：参照财政部印发的《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件的规定计入；

（2）勘察设计费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照中国勘察设计协会《关于市政工程设计服务成本要素信息统计分析情况的通报》（中设协字〔2019〕7号）计入；

（3）工程监理费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）文件规定计入；

（4）建设项目前期工作咨询费：参照建表〔2017〕164号文及发改价格〔2015〕299号文并结合市场情况计算；

（5）招标代理服务费：参照国家发改办价格〔2011〕534号文件及发改价格〔2015〕299号文件并结合市场情况计算；

（6）工程造价咨询服务费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）及中价协〔2013〕35号文相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，根据原政府指导价以及当地市场情况，以及项目已发生费用进行估算；

（7）环境影响咨询服务费：参照国家计委、国家环保总局计价格〔2002〕125号文件及发改价格〔2015〕299号文件并结合市场情况计算；

（8）工程保险费：暂按第一部分工程费用的0.20%计取；

（9）场地准备及工程保险费：参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）相关规；

（10）消防设施及电气安全检测服务费：按照豫维检〔2016〕1号规定计入；

（11）城市基础设施配套费：参照《洛阳市城市基础设施配套费征收管理办法和洛阳市城市基础设施配套费征收细则》洛政办〔2017〕95号文计算。

### 4.4 投资估算

本项目总投资32,666.00万元，其中工程费用27,244.57万元，工程建设其他费用1251.73万元，预备费2,279.70万元，建设期利息1,890.00万元。

根据中新创达咨询有限公司编制的《嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）可行性研究报告》，总投资估算表如下：

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | **第一部分工程费用** | **16444.57** | **10800** | **0** | **27244.57** | | | | |
| **1** | **主体工程** | **13866.43** | | | **13866.43** | | 43335.63 | | |
| 1.2 | 3#教师公寓 | 3490.96 | | | 3490.96 | ㎡ | 12037.78 | 2900 | |
| 1.3 | 9#实训楼 | 2455.58 | | | 2455.58 | ㎡ | 8769.92 | 2800 | |
| 1.4 | 13#风雨操场 | 1745.04 | | | 1745.04 | ㎡ | 5288.01 | 3300 | |
| 1.5 | 15#实训楼 | 630.56 | | | 630.56 | ㎡ | 2252 | 2800 | |
| 1.6 | 地下建筑面积 | 4807.34 | | | 4807.34 | ㎡ | 13353.72 | 3600 | |
| 1.7 | 22#看台 | 313.71 | | | 313.71 | ㎡ | 1045.71 | 3000 | |
| 1.8 | 23#连廊 | 62.4 | | | 62.4 | ㎡ | 208 | 3000 | |
| 1.9 | 配套用房 | 78 | | | 78 | ㎡ | 380.49 | 2050 | |
| 1.1 | 风雨连廊 | 262.35 | | | 262.35 | ㎡ | 795 | 3300 | |
| 1.11 | 非机动车充电车位遮阳棚 | 20.49 | | | 20.49 | ㎡ | 315.2 | 650 | |
| **2** | **室外配套工程** | **2578.14** | | | **2578.14** | | | | |
| 2.1 | 给排水管网 | 675 | | | 675 | m | 4500 | 1500 | |
| 2.2 | 电力工程 | 382.5 | | | 382.5 | m | 4500 | 850 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 2.3 | 消防工程 | 420.96 | | | 420.96 | ㎡ | 140318.63 | 30 | |
| 2.4 | 通信工程 | 337.5 | | | 337.5 | m | 4500 | 750 | |
| 2.5 | 绿化工程 | 255.18 | | | 255.18 | ㎡ | 15948.67 | 160 | |
| 2.6 | 围墙工程 | 207 | | | 207 | m | 2300 | 900 | |
| 2.7 | 亮化工程 | 300 | | | 300 | 项 | 1 | 3000000 | |
| **3** | **设备购置** | | **10800** | | **10800** | | | | |
| 3.1 | 实训设备 | | 5000 | | 5000 | 项 | 1 | 50000000 | |
| 3.2 | 办公设备 | | 700 | | 700 | 项 | 1 | 7000000 | |
| 3.3 | 监控设备 | | 800 | | 800 | 项 | 1 | 8000000 | |
| 3.4 | 信息化软件硬件系统 | | 2000 | | 2000 | 项 | 1 | 20000000 | |
| 3.5 | 多媒体设备 | | 1000 | | 1000 | 项 | 1 | 10000000 | |
| 3.6 | 智慧化系统 | | 650 | | 650 | 项 | 1 | 6500000 | |
| 3.7 | 家具用具 | | 650 | | 650 | 项 | 1 | 6500000 | |
| 二 | **第二部分其他费用** | | | **1251.73** | **1251.73** | | | | |
| | 土地费用 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计(万元) | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 2.1 | 项目建设管理费 | | | 213.61 | 213.61 | | 16444.57 | 1.30% | |
| 2.2 | 工程勘察费 | | | 98.67 | 98.67 | | 16444.57 | 0.60% | |
| 2.3 | 工程设计费 | | | 304.22 | 304.22 | | 16444.57 | 1.85% | |
| 2.4 | 工程监理费 | | | 213.78 | 213.78 | | 16444.57 | 1.30% | |
| 2.5 | 项目前期工作咨询费 | | | 21.38 | 21.38 | | 16444.57 | 0.13% | |
| 2.6 | 项目招标代理服务费 | | | 19.73 | 19.73 | | 16444.57 | 0.12% | |
| 2.7 | 文物普探费 | | | 16.45 | 16.45 | 第一项工程费用合计 | 16444.57 | 0.10% | |
| 2.8 | 水土保持编制费 | | | 11.51 | 11.51 | | 16444.57 | 0.07% | |
| 2.9 | 环境影响评价费 | | | 8.22 | 8.22 | | 16444.57 | 0.05% | |
| 2.1 | 场地准备及临时设施费 | | | 52.62 | 52.62 | | 16444.57 | 0.32% | |
| 2.11 | 工程造价咨询服务费 | | | 49.33 | 49.33 | | 16444.57 | 0.30% | |
| 2.12 | 工程保险费 | | | 32.89 | 32.89 | | 16444.57 | 0.20% | |
| 2.13 | 消防设施及电气安全检测服务费 | | | 7.22 | 7.22 | 元/㎡ | 28871.71 | 2.5 | |
| 2.14 | 城市基础设施配套费 | | | 202.1 | 202.1 | 元/㎡ | 28871.71 | 70 | |
| 一、二项费用合计 | | | | | **28496.3** | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 2279.7 | 第一、二 | 28496.3 | 8.00% | |
| 四 | 建设投资 | | | | **30776** | 合计 | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 1890 | | | | |
| 六 | 项目总投资 | | | | **32666** | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 4.5 资金筹措计划

本项目总投资为 32,666.00 万元，资金筹措方式为使用专项债券资金 26,000.00 万元，占本项目总投资的 79.59%，剩余部分争取上级资金和自筹解决。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 26,000.00 万元，本次申请使用 6,400.00 万元。

### 4.6 资金使用计划

本项目建设期为 2 年，拟支出 32,666.00 万元，其中，计划建设期第一年使用专项债券资金 16,000.00 万元，使用争取上级资金和自筹解决资金 3,599.60 万元；建设期第 2 年使用专项债券资金 10,000.00 万元，使用争取上级资金和自筹解决资金 3,066.40 万元。

**表 4.3 资金使用计划表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 |
| 一 | 总投资 | 32,666.00 | 19,599.60 | 13,066.40 |
| 二 | 资金筹措 | 32,666.00 | 19,599.60 | 13,066.40 |
| 1 | 发行债券 | 26,000.00 | 16,000.00 | 10,000.00 |
| 2 | 争取上级资金和自筹解决资金 | 6,666.00 | 3,599.60 | 3,066.40 |

### 4.7 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息

资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）国家发展改革委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《中华人民共和国预算法》；

（3）《政府投资条例》（国令第712号）；

（4）《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字33号文）；

（5）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

（6）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（7）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（8）《财政部关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）；

（9）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（10）《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）；

（11）《河南省财政厅关于印发河南省政府专项债务预算管理办法的通知》（豫财预〔2017〕2号）；

（12）《中华人民共和国企业所得税法实施条例》；

（13）建设单位提供的有关数据和资料。

**5.2 债券使用计划**

本项目拟申请专项债资金26,000.00万元，本次申请使用6,400.00万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

**5.3 债券规模和期限安排**

本项目拟申请使用专项债券26,000.00万元，本次申请使用6,400.00万元，债券期限30年期。

**5.4 债券应付本息情况**

1、发行规模：本项目计划申请专项债券资金26,000.00万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本期债券为30年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率3.0%进行测算，债券期限为30年，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。

**5.5 债券资金使用合规性**

本次申请债券资金用于嵩县中等专业学校改扩建项目（二期），专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

3、党政事业办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

4、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

5、房地产开发项目；

6、一般性企业生产线或生产设备；

7、租赁住房建设以外的土地储备；

8、主题公园等商业设施；

9、不得用于发放工资、养老金等社保支出;不得用于单位工作经费。

**5.6 投资者保护措施**

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，

防止引发系统性区域性风险。

# 第六章项目收益与融资自求平衡分析

## 6.1 项目趋势分析及需求分析

### 一、职业教育发展现状与趋势分析

2021 年 4 月，习近平总书记对职业教育工作作出重要指示，强调：“在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。”加快发展现代职业教育，是培养高素质技术技能人才最高效、最基础的途径，是推动高质量发展的重要支撑，也是建设教育强国的必然要求。中等职业教育是职业教育体系的重要组成部分，面向初高中毕业生开展基础性的知识、技术和技能教育，主要为社会输出初、中级技术人员及技术工人。目前，中等职业学校的分类有职业高中、普通中专、成人中专和技工学校，按照《中华人民共和国职业教育法》等规定和国务院现行的“三定”（定机构、定职能、定编制）方案，职业高中、普通中专和成人中专归教育部门管理，技工学校归人社部门管理。

2010 年至今，我国中等职业教育学生规模在高中阶段教育占比基本在 40%以上，对提升我国学龄人口高中入学率、促进教育公平起到了重要作用；中等职业教育培养的毕业生规模占职业教育毕业生规模总量的 60%以上，是技术技能人才培养的重要载体；改革开放以来中职教育为我国培养了数以亿计的高素质技术技能人才，并持续为高等教育输送具有扎实技术技能基础和合格文化基础的生源；中等职业教育在促民生、保稳定方面发挥了积极作用，自 2006 年以来，中职毕业生就业率保持在 95%以上，对口就业率在 70%以上；中等职业教育在服务脱贫攻坚、助力教育精准扶贫过程中发挥了重要作用，其中约 70%的学生在县市就近就业。

2019年，国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》（以下简称“职教20条”）明确提出，“职业教育与普通教育是两种不同类型的教育，具有同等重要地位”“把中等职业教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色职业教育体系的重要基础”。坚持发展中等职业教育，巩固其基础地位，是以人为本、促进公平的要求，是保障经济社会发展和优化教育结构的需要。

近年来，国家将发展职业教育提升到更高的战略层面。“职教20条”强调，“没有职业教育现代化就没有教育现代化”。2020年9月，教育部等九部门印发的《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》将“职教20条”部署的改革任务转化为具体行动和举措，整体推进职业教育提质培优。

2021年10月12日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（简称《意见》）是我国未来一个时期职业教育改革发展的纲领性文件，明确到2025年我国职业教育将实现格局优化、办学条件大幅改善、职业教育吸引力和人才培养质量显著提高，到2035年我国将实现从“学历型社会”向“技能型社会”转变。

我国职业教育改革迈入提质培优、增值赋能高质量发展新阶段，但整体上看，依然面临诸多问题：区域、城乡之间尚存在较大差距；农村中等职业教育仍是短板；政府为主、全社会共同投入教育的机制还不健全；教师队伍建设需要全面加强；发达地区优质中职教育资源未能充分发挥帮扶欠发达地区的作用等等。

1、中等职业教育具有高质量发展的现实基础

依据近十年数据，从学校规模、师资队伍、经费保障、办学条件、

专业建设、学生规模和质量等方面，综合分析我国中等职业教育发展趋势和现状。呈现出以下几点：

（1）中等职业学校规模缩减，学校布局持续优化

1）全国中等职业学校规模缩减，普通中专规模较稳定

我国中等职业学校规模近十年处于逐渐减少趋势，从2011年的13093所减少至2020年的9896所，共减少3197所，减少了24.4%，见图1。在减少的中职学校中，普通中专减少487所，占15.2%；成人中专减少623所，占19.5%；职业高中减少1586所，占49.6%；技工学校减少501所，占15.7%。

可见，减少的3197所中职学校中，半数是职业高中。各类型中职学校中，从2011年至2020年，普通中专减少了13.0%、成人中专减少了38.6%、职业高中减少了33.0%、技工学校减少了17.1%，整体来看，普通中专处于较稳定状态，见表1。

图1　2011-2020年我国中等职业学校规模变化趋势（单位：所）

数据来源：全国教育事业发展统计公报（2011-2020）。

注：本研究所涉及数据均未包含我国香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区相关情况。

表 1　2011–2020 年我国中等职业学校数量变动情况（单位：所，%）

| 学校类型 | 2011 年 | 2020 年 | 变动数量 | 变动率 | 变动数量占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 普通中专 | 3753 | 3266 | –487 | –13.0 | 15.2 |
| 成人中专 | 1614 | 991 | –623 | –38.6 | 19.5 |
| 职业高中 | 4802 | 3216 | –1586 | –33.0 | 49.6 |
| 技工学校 | 2924 | 2423 | –501 | –17.1 | 15.7 |

数据来源：全国教育事业发展统计公报（2011–2020）。

职业技术教育

在近十年的发展中，中央和地方出台的系列政策对中职办学格局优化有明确要求，多地通过撤销、合并、兼并、划转、转型、共建等措施整合了一批弱、小、散的中职学校，推动中等职业教育资源向优质校集中，优化资源利用效率，增强办学能力。

2）各省区市学校规模差异大，中部地区学校数量最高

2011—2020 年十年间，全国 31 个省区市的中等职业学校数量变化差异较大。有 30 个省区市呈现学校数量缩减趋势，只有西藏地区从 6 所增长至 13 所。其中减少较多的有黑龙江、安徽，均减少 40% 以上。

2020 年各省区市中等职业学校存量差异较大，河北、河南、湖南分别有 607 所、544 所、494 所，而西藏、宁夏、青海分别为 13 所、29 所和 33 所。由于我国各省区市在人口、经济发展等方面的差异性较大，因此报告将每百万人口拥有的中等职业学校数量作为衡量各省区市为居民提供中等职业教育资源多少的指标。

数据显示，每百万人口拥有中等职业学校数量较高的有吉林、山西、内蒙古，分别为 10.1 所、9.7 所、9.6 所；数量较低的有江苏、广东、上海、西藏，分别为 2.3 所、3.1 所、3.6 所、3.6 所，见表 2。

表2　2011-2020年各省区市中职学校规模变化（单位：所，%）

| 序号 | 地区 | 2011年 | 2020年 | 增(+)减(-) | 变动率 | 2020年每百万人口学校数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 北京 | 102 | 84 | -18 | -17.6 | 3.8 |
| 2 | 天津 | 89 | 67 | -22 | -24.7 | 4.8 |
| 3 | 河北 | 696 | 607 | -89 | -12.8 | 8.1 |
| 4 | 山西 | 461 | 340 | -121 | -26.2 | 9.7 |
| 5 | 内蒙古 | 283 | 231 | -52 | -18.4 | 9.6 |
| 6 | 辽宁 | 339 | 267 | -72 | -21.2 | 6.3 |
| 7 | 吉林 | 313 | 244 | -69 | -22.0 | 10.1 |
| 8 | 黑龙江 | 395 | 210 | -185 | -46.8 | 6.6 |
| 9 | 上海 | 117 | 89 | -28 | -23.9 | 3.6 |
| 10 | 江苏 | 309 | 198 | -111 | -35.9 | 2.3 |
| 11 | 浙江 | 382 | 249 | -133 | -34.8 | 3.9 |
| 12 | 安徽 | 500 | 298 | -202 | -40.4 | 4.9 |
| 13 | 福建 | 262 | 166 | -96 | -36.6 | 4.0 |
| 14 | 江西 | 465 | 320 | -145 | -31.2 | 7.1 |
| 15 | 山东 | 591 | 397 | -194 | -32.8 | 3.9 |
| 16 | 河南 | 778 | 544 | -234 | -30.1 | 5.5 |
| 17 | 湖北 | 341 | 263 | -78 | -22.9 | 4.6 |
| 18 | 湖南 | 567 | 494 | -73 | -12.9 | 7.4 |
| 19 | 广东 | 538 | 396 | -142 | -26.4 | 3.1 |
| 20 | 广西 | 327 | 230 | -97 | -29.7 | 4.6 |
| 21 | 海南 | 85 | 64 | -21 | -24.7 | 6.3 |
| 22 | 重庆 | 164 | 129 | -35 | -21.3 | 4.0 |
| 23 | 四川 | 540 | 397 | -143 | -26.5 | 4.7 |
| 24 | 贵州 | 227 | 184 | -43 | -18.9 | 4.8 |
| 25 | 云南 | 400 | 369 | -31 | -7.8 | 7.8 |
| 26 | 西藏 | 6 | 13 | 7 | 116.7 | 3.6 |
| 27 | 陕西 | 361 | 230 | -131 | -36.3 | 5.8 |
| 28 | 甘肃 | 271 | 184 | -87 | -32.1 | 7.4 |
| 29 | 青海 | 40 | 33 | -7 | -17.5 | 5.6 |
| 30 | 宁夏 | 36 | 29 | -7 | -19.4 | 4.0 |
| 31 | 新疆 | 184 | 147 | -37 | -20.1 | 5.7 |
| 32 | 全国总值 | 10169 | 7473 | -2696 | -26.5 | 5.3 |

数据来源：根据《中国教育统计年鉴》(2011-2019)、教育部网站、第七次人口普查数据整理计算而来，不包含技工学校数据。

职业技术教育

对各区域近十年中等职业学校变化情况进行统计分析发现，中等职业学校减少比例从高到低依次为中部地区、东部地区、西部地区。就2020年每百万人口中等职业学校数量看，从大到小依次为中部地区、西部地区、东部地区，见表3。

**表3　分区域中等职业学校数及每百万人口中等职业学校数（单位：所，亿人，%）**

| 区域 | 中等职业学校数 | | | | 人口数 | 2020年每百万人口中职学校数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2011年 | 2020年 | 减少量 | 减少率 | | |
| 中部地区 | 4103 | 2944 | 1159 | 28.2 | 4.45 | 6.6 |
| 东部地区 | 3837 | 2814 | 1023 | 26.7 | 6.56 | 4.3 |
| 西部地区 | 2229 | 1715 | 514 | 23.1 | 3.09 | 5.6 |

数据来源：根据《中国教育统计年鉴》（2011-2019）、教育部网站、第七次人口普查数据整理计算而来，不包含技工学校数据。

职业技术教育

（2）师资规模稳定，学历水平整体提升

1）师资规模趋于稳定

2011—2020年十年间，我国中职教师规模整体缩减，呈现出“规模缩减后又小幅增长”的态势。教职工总量从118.9万人减少至108.3万人，平均每年减少1万人，约占总量的0.9%；专任教师规模从88.19万人减少至85.74万人，呈现出“小幅减低后又小幅增长”的态势。专任教师占教职工的比例在逐年递增，从2011年的74.2%增长到2020年的79.2%，增长了5个百分点，见图2。

我国中等职业学校生师比逐渐优化，从2011年的25∶1下降到2015年的19.6∶1，至今均处于20∶1以下水平，见图3。我国中职学校专任教师队伍规模较稳定，满足《中等职业学校设置标准》提出的“师生比达到1∶20”的基本要求，为我国中职高质量发展提供了师资保障。

**图2　2011-2020年我国中等职业教育师资队伍建设情况（单位：万人，%）**

数据来源：全国教育事业发展统计公报(2011-2020)，包含技工学校数据

职业技术教育

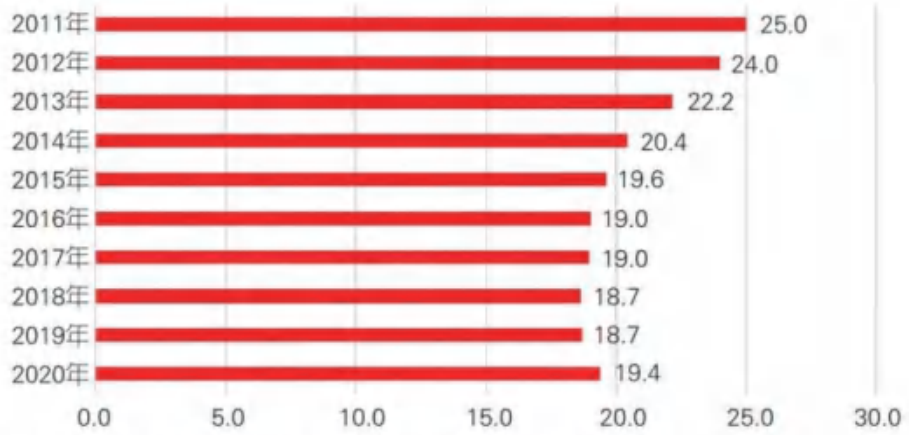



**图3　2011-2020年我国中等职业教育专任教师生师比情况**

数据来源：根据全国教育事业发展统计公报(2011-2020)数据整理计算而来，包含技工学校数据

职业技术教育

2）学历结构不断优化

学历水平是体现教师队伍质量的一个重要指标。统计数据显示，2010—2019 年十年间，我国中职师资（不包含技工学校）整体上学历水平有较大提升，拥有硕士学历的教师从 2.7 万人增长至 5.2 万人，翻了近一番；拥有本科学历的教师规模基本没有变；拥有专科学历的教师从 10.8 万人减少至 4.6 万人。但是，拥有博士学历的教师数量有所减少，从 543 人减少至 430 人，见表 4。

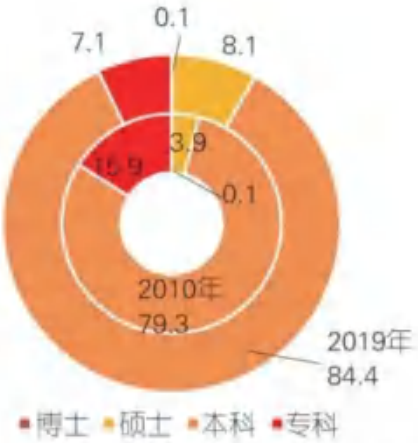
表4　2010–2019年我国中职教师学历情况（单位：人）

| | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专任教师 | 680954 | 689363 | 684071 | 668754 | 663782 | 652447 | 643143 | 640398 | 635461 | 642197 |
| 博士 | 534 | 799 | 792 | 915 | 736 | 705 | 552 | 526 | 535 | 430 |
| 硕士 | 26807 | 30510 | 34425 | 37383 | 40666 | 43304 | 45476 | 48429 | 49873 | 52255 |
| 本科 | 539839 | 557341 | 559588 | 549795 | 551305 | 544070 | 538134 | 537558 | 534862 | 542051 |
| 专科 | 108218 | 95513 | 85177 | 76891 | 67982 | 61795 | 56569 | 51709 | 48313 | 45791 |

数据来源：《中国教育统计年鉴》(2010–2019)，不包含技工学校数据。

职业技术教育

对比2010与2019年中职教师队伍学历结构可以发现，教师学历水平整体提升。拥有硕士学历的教师比例从3.9%增长到8.1%；拥有本科学历的教师比例从79.3%增长至84.4%；拥有专科学历的教师比例从15.9%减少至7.1%，见图4。综合来看，本科学历以上教师占比从84.1%增长至92.9%，可见我国中等职业学校教师队伍学历水平整体有较大提升。




职业技术教育

图4　2010年与2019年我国中职教师学历结构对比（单位：%）

3）职称结构处于合理状态

2010—2019年间，我国中职教师职称结构的变化为：高级职称人员从21.2%上升至25.1%，增长近4个百分点；中级职称教师比例从40.4%下降至38.6%，减少了1.8个百分点；初级职称教师比例从29.7%减少至23.9%，减少了5.8个百分点。数据也反映出，未评定职

称的教师比例从8.8%增长至12.4%，增长了3.6个百分点，见表5、图5。

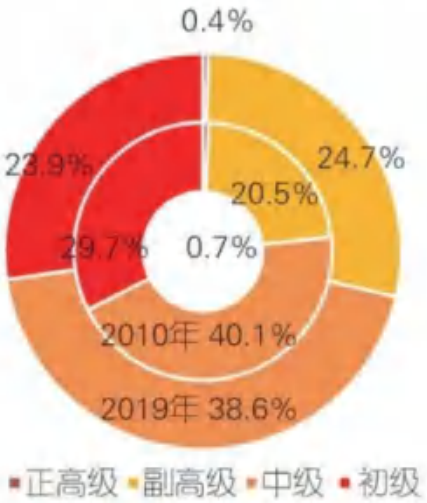
按照2010年教育部发布的《中等职业学校设置标准》提出的“专任教师中，具有高级专业技术职务人数不低于20%”的要求，我国中职教师队伍中的高级职称教师比例一直处于20%以上，总体达到要求。高级职称教师比例处于稳中有升态势。

**表5　2010–2019年我国中职教师职称结构情况（单位：人）**

| | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 专任教师 | 680954 | 689363 | 684071 | 668754 | 663782 | 652447 | 643143 | 640398 | 635461 | 642197 |
| 正高级 | 4642 | 4927 | 4018 | 3383 | 3179 | 2869 | 2602 | 2552 | 2340 | 2533 |
| 副高级 | 139673 | 147089 | 153165 | 155455 | 158175 | 157931 | 158549 | 159863 | 156165 | 158939 |
| 中级 | 275077 | 278249 | 277495 | 268628 | 266321 | 261890 | 256446 | 252228 | 250817 | 247629 |
| 初级 | 201973 | 198996 | 191865 | 182596 | 176856 | 171569 | 165371 | 159561 | 156038 | 153489 |

数据来源：《中国教育统计年鉴》(2010–2019)，不包含技工学校数据。

职业技术教育




职业技术教育

**图5　2010年与2019年我国中职教师职称结构对比**

4）外聘教师规模不足

2010年教育部印发的《中等职业学校设置标准》提出，“聘请有实践经验的兼职教师应占本校专任教师总数的20%左右”。数据显示，2010—2019年间，我国中职学校外聘教师占本校专任教师的比

例徘徊在15%左右，尤其是从2015年开始，呈现逐年减少趋势，从15.2%逐步下降至2019年的12.6%。从数量规模上看，外聘教师的规模从2010年的10.2万人减少至2019年的8.1万人，减少了2.1万人，见图6。

**图6　2010-2019年我国中职外聘教师数量变化及占其专任教师的比例（单位：人，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010-2019）。

职业技术教育

（3）经费支撑力度不断加大，但与普通高中尚有差距

1）经费收入整体稳步增长

教育经费收入包括国家财政性教育经费、民办学校举办者投入、捐赠收入、事业收入等。其中国家财政性教育经费是主要部分，如2018年中等职业学校国家教育经费收入中国家财政性教育经费占87.9%。

我国中等职业学校教育经费收入总值从2009年的1199亿元增长至2018年的2464亿元，十年间翻了一番。经费总量整体呈现增长趋势，只有2014年有小幅减少，较上年减少了91亿元。从增长速度看，2009—2018年十年间，中等职业学校教育经费收入总值平均年增长率为9.1%，整体增速呈现“M”型；2009—2011年，从14.3%增长至20.7%，经费投入处于加速阶段，2011—2014年呈现投入增幅减少

阶段，从 20.7%降低至-4.6%；2015—2018 年处于稳步增长阶段，见图 7。

**图7　2009–2018年我国中职学校教育经费收入及增长情况（单位：亿元，%）**

数据来源：《中国教育经费统计年鉴》（2010–2019）。

职业技术教育

2）国家财政性教育经费及增幅均低于普通高中

2009—2018 年，我国中等职业学校国家财政性教育经费收入从 814 亿元增长至 2167 亿元，增长了 1.7 倍。相应地，普通高中国家财政性教育经费从 1109 亿元增长至 3891 亿元，增长了 2.5 倍。可见，普通高中国家财政性教育经费的增速高于中等职业学校国家财政性教育经费的增速。

我国中等职业教育国家财政性教育经费占普通高中教育经费的比例呈现逐年下降趋势，从 2009 年的 73.4%下降至 2018 年的 55.7%，下降了 17.7 个百分点。中等职业学校国家财政性经费收入与普通高中的差距不断加大，见图 8。

**图8 2009-2018年中职学校与普通高中国家财政性教育经费收入比较（单位：亿元，%）**

数据来源：《中国教育经费统计年鉴》(2010-2019)。

职业技术教育

3）生均财政性教育经费逐年增长，占普通高中生均财政性教育经费的80%左右

2009—2018年间，我国高中阶段教育的生均财政性教育经费中，中职生均经费始终低于普通高中生均经费，约是普通高中生均经费的80%。从具体生均财政性教育经费值来看，中职学校生均经费从2009年的3901元增长至2018年的13605元，增长近1万元，增长近2.5倍。普通高中生均财政性教育经费从2009年的4557元增长至2018年的16382元，增长近1.2万元，增长近2.6倍。据此可以发现我国高中阶段生均财政性教育经费职普增速相当，普通高中生均财政性教育经费始终高于中等职业学校生均财政性教育经费，见图9。

**图9　2009–2018年我国高中阶段生均财政性教育经费职普比（单位：元，%）**

数据来源：根据《中国教育经费统计年鉴》《中国教育统计年鉴》整理计算，中职...

（4）办学条件持续改善，信息化程度不断提升

1）校均占地面积、生均建筑面积均持续增长

随着我国中等职业学校布局的优化，部分中职学校被撤销、停办或合并，中职学校占地面积减少，校均规模不断增长。2010—2019年，我国中职学校占地面积呈现逐渐减少趋势，从2010年的51513万㎡减少至43787万㎡，减少约9726万㎡，减少了18.9%。我国中职学校建筑面积从2010年的19651万㎡增加至2014年的21550万㎡后逐渐减少，2019年为21052万㎡，整体看来目前处于逐渐减少趋势，见图10。

随着中等职业学校的布局优化、资源重组，校均占地面积也从4.7万㎡/校增长至5.7万㎡/校，呈现逐渐增长趋势；生均建筑面积也从10.8㎡/生逐渐增长至17.3㎡/生，见图11。虽然生均建筑面积持续增长，仍没有达到《中等职业学校设置标准》中规定的“生均校舍建筑面积不低于20㎡”的要求。

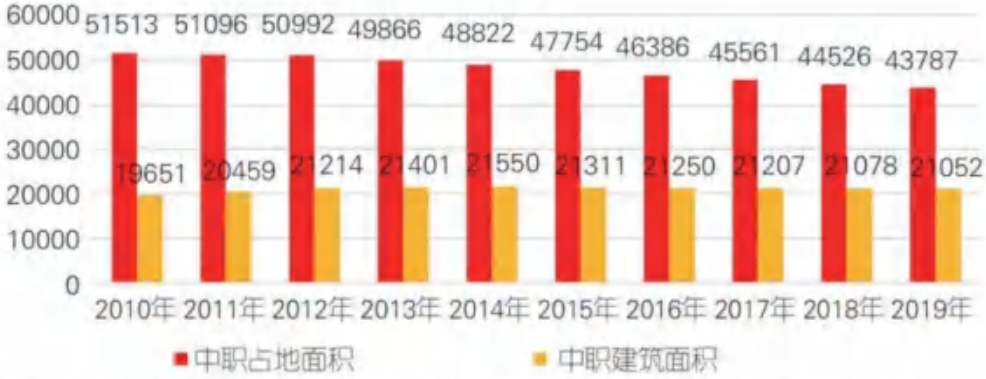



**图10　2010-2019年我国中职学校占地面积、建筑面积（单位：万平方米）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010-2019）。

职业技术教育

**图11　2010-2019年我国中职学校校均占地面积、生均建筑面积（单位：万平方米/校、平方米/生）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010-2019）。

职业技术教育

2）固定资产值持续增长，年均增长近10%

我国中职学校固定资产值呈现逐年增长趋势，从2010年的2159亿元增长至2019年的3844亿元，增长了78.0%。中职学校固定资产值年均增长率为9.6%，2010年较上年增长率最高，为13.27%，接下来的年份处于稳定增长态势，见图12。

3）教学仪器设备值十年间翻了一番

2019年，我国中职教学、实习仪器设备值达902亿元，比上年增长了58亿元。从近十年中职教学实习仪器设备总值的增长趋势看，基本呈现较稳定状态，2010—2013年间，基本在10%以上，2014—2019年间呈现稳定趋势，增幅有所回落。但是从教学实习仪器设备

实际增长值看，增加值呈现越来越高的趋势，2011—2019 年每年较上年增长值分别为 34 亿元、52 亿元、62 亿元、52 亿元、45 亿元、57 亿元、70 亿元、65 亿元、58 亿元，见图 13。

**图13　2010–2019年中职教学实习仪器设备值及增长情况（单位：亿元，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010–2019）。

数据显示，我国中职学校教学仪器设备值呈现逐年增长趋势，其中，要考虑中职在校生规模减小因素的影响。2019 年，我国中职生均教学仪器设备值为 7417 元，比 2010 年的 2244 元增长 5173 元，增长了 2.3 倍。就增长趋势来看，2011—2013 年为快速增长阶段，从增幅 11.0%增长至 23.9%，之后处于逐步增幅减少状态，从 2013 年的 23.9%逐年减少，2019 年减少至 6.6%。

虽然增幅减弱，但整体来看生均教学仪器设备值还处于较快增长态势，达到《中等职业学校设置标准》中规定的“工科类专业和医药类专业生均仪器设备值不低于 3000 元，其他专业生均仪器设备值不低于 2500 元”的要求，见图 14。

**图14　2010–2019年中职生均教学实习仪器设备值及增长情况（单位：元，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010–2019）。

职业技术教育

4）图书资源小幅缩减，但生平均水平提高

2019 年，中职图书册数为 31626 万册，生均图书册数为 26 册。统计数据显示，2010—2019 年，中职图书总册数在小幅增长后逐步快速减少，2010—2012 年分别为 34302 万册、35164 万册和 36202 万册。之后逐步减少，从 2012 年的 36202 万册减少至 2019 年的 31626 万册，减少了 4576 万册。

在科学技术快速发展形势下，电子阅读以其海量、便捷等优势得到师生青睐，纸质图书受此影响，在规模上处于逐步减少趋势。受近年来中职在校生规模逐渐减少的影响，生均图书这一指标处于缓慢增长趋于稳定状态，基本保持在 26 册/生，但尚未达到《中等职业学校设置标准》中“适用印刷图书生均不少于 30 册”的要求，见图 15。在传统纸媒图书总量减少的情况下，中等职业学校应加大电子阅读图书资源建设，保证中职学校师生学习需要。

5）教学信息化程度不断提升，教室多媒体化率达半数以上

“十三五”期间，教育部等相关部门发布了《教育信息化“十三五”规划》《教育信息化 2.0 行动计划》等一系列教育信息化规划和

相关政策文件，有力地促进了我国各级各类学校信息化建设水平的提升。统计数据显示，2019 年中职教学用计算机数达到 281 万台，比 2010 年的 232 万台增长了 59 万台，年均增长 6.5 万台。从增速上看，2010 年和 2012 年增幅较大，分别为 5.7%、4.0%。2015 年至今呈现小幅增长，见图 16。

**图16　2010–2019年中职教学用计算机数及增长情况（单位：万台，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010–2019）。

职业技术教育

百名学生拥有教学用计算机台数是考量学校信息化水平的重要指标。《中等职业学校设置标准》要求“学校计算机拥有数量不少于每百生 15 台”。统计数据显示，我国中职学校平均每百名学生教学用计算机数从 2013 年开始达标。2019 年中职百名学生教学用计算机数为 23.1 台，比 2010 年的 12.8 台提升了 80%，呈现快速增长趋势。从增长态势看，近十年每百名学生拥有教学用计算机台数的增幅呈现倒“V”字形，2010—2013 年呈现快速增长，之后年份呈现增幅回落态势，见图 17。

**图17　2010–2019年中职平均百名学生教学用计算机数及增长情况（单位：台，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010–2019）。

职业技术教育

近年来，我国中职学校多媒体教室基本呈现增长趋势，从2013年的14.6万间增长至2019年的20.6万间，增长了41.6%。在中职教室总量减少的情况下，多媒体教室数量呈现增长趋势，教室多媒体化率越来越高，从2013年的35.5%增长至2019年的53.9%。也就是说，目前我国中职学校的教室一半以上已经实现多媒体化，见图18。

**图18　2013–2019年多媒体教室及占教室总数的比例（单位：间，%）**

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010–2019）。

职业技术教育

（5）中职专业结构不断调整，逐渐向第三产业集中

全国各地中等职业学校围绕国家重大发展战略和区域经济社会发展需求，不断优化专业结构。统计数据显示，2019年，全国中等职业学校在校生专业分布中，信息技术类、交通运输类、财经商贸类、

加工制造类、医药卫生类等专业的在校生规模较大，均占总数的10%以上。其中信息技术类专业在校生占18.3%，财经商贸类占11.9%，交通运输类占11.6%，服务经济社会发展需求的能力不断增强。

对比2019年与2010年的中职在校生专业分布可以发现，我国中职学校专业结构变化明显，从第一产业向第三产业转移。统计数据显示，农林牧渔专业大类的在校生规模从2010年的9.8%减少至2019年的3.8%，减少了6.0个百分点；加工制造类的在校生规模从2010年的19.3%下降至2019年的11.2%，减少了8.1个百分点；其他在校生规模比例有所减少的专业科类还有信息技术类、轻纺食品类、石油化工类、资源环境类、能源与新能源类等。中职在校生规模所占比例增幅较大的专业科类有交通运输、教育、旅游服务、文化艺术和财经商贸，增幅分别为6.5、5.9、2.3、1.5、1.4个百分点，呈现向第三产业的专业科类转移趋势，见表6。

表6　2010-2019年我国中职在校生分科类情况（单位：人，%）

| 科类 | 2010年 | | 2019年 | | 占比差 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 在校生 | 占比 | 在校生 | 占比 | |
| 农林牧渔 | 1655818 | 9.8 | 430538 | 3.8 | -6.0 |
| 资源环境 | 97640 | 0.6 | 17019 | 0.2 | -0.4 |
| 能源与新能源 | 92947 | 0.6 | 25230 | 0.2 | -0.3 |
| 土木水利 | 495618 | 2.9 | 369635 | 3.3 | 0.3 |
| 加工制造 | 3252604 | 19.3 | 1263996 | 11.2 | -8.1 |
| 石油化工 | 146673 | 0.9 | 37144 | 0.3 | -0.5 |
| 轻纺食品 | 296098 | 1.8 | 75358 | 0.7 | -1.1 |
| 交通运输 | 871564 | 5.2 | 1309942 | 11.6 | 6.5 |
| 信息技术 | 3416596 | 20.3 | 2061821 | 18.3 | -2.0 |
| 医药卫生 | 1653422 | 9.8 | 1145133 | 10.2 | 0.4 |
| 休闲保健 | 70242 | 0.4 | 98356 | 0.9 | 0.5 |
| 财经商贸 | 1776123 | 10.5 | 1342252 | 11.9 | 1.4 |
| 旅游服务 | 706390 | 4.2 | 730249 | 6.5 | 2.3 |
| 文化艺术 | 889319 | 5.3 | 760167 | 6.8 | 1.5 |
| 体育与健身 | 120173 | 0.7 | 147787 | 1.3 | 0.6 |
| 教育 | 815435 | 4.8 | 1207529 | 10.7 | 5.9 |
| 司法服务 | 75257 | 0.4 | 47820 | 0.4 | 0.0 |
| 公共管理与服务 | 222336 | 1.3 | 113643 | 1.0 | -0.3 |
| 其他 | 192502 | 1.1 | 65772 | 0.6 | -0.6 |
| 合计 | 16846757 | 100.0 | 11249391 | 100.0 | 0.0 |

数据来源：《中国教育统计年鉴》（2010、2019）。

职业技术教育

（6）学生规模在大幅缩减后有所增长，就业率保持在96%以上

1）学生规模在大幅缩减后有所增长，招生职普比回升

2011—2020年间，我国中等职业学校在校生规模呈现逐年减少趋势，从2011年的2205万人减少至2020年的1663万人，减少542万人，减少了24.6%。从图19所示的我国中等职业学生规模及变化趋势可以发现，2018年是一个拐点，中职学校招生和毕业生规模由减少转为增长。

高中阶段学生规模“职普比大体相当”的提出至今近40年，目前中职学校招生占高中阶段招生的比例为42.4%。数据显示，2011—2020年间，我国中等职业学校招生规模呈现快速下滑后又有所增长趋势。其中，2011—2018年招生规模基本处于快速减少阶段，年招

生规模由 813.9 万人减少至 557.0 万人，减少 256.9 万人，减少了近 1/3。

2017 年，教育部等四部门联合下发的《高中阶段教育普及攻坚计划（2017—2020 年）》再次提出“普通高中与中等职业教育招生规模大体相当”，并初见成效，2019 年、2020 年中职招生规模呈现增长趋势，较 2018 年分别增长 43.4 万人、87.7 万人，见图 20。

**图20　2011–2020年我国高中阶段职普招生规模及职普比（单位：万人，%）**

数据来源：全国教育事业发展统计公报（2011–2020），包含技工学校数据。

职业技术教育

2）毕业生就业率保持在 96%以上

就业率是反映职业学校办学水平的重要指标，它能反映学校办学与区域经济发展对人才需求的契合情况，以及学校的发展理念和适应市场需求的灵敏程度。统计数据显示，我国中职学校毕业生就业率一直较高，近十年数据显示，就业率均在 96%以上。在大学生就业难的现实状况下，中等职业学校就业率体现了职业学校技术技能人才培养的优势与效果，见图 21。

**图21　2010-2019年中等职业学校毕业生就业率（单位：%）**

数据来源：中华人民共和国教育部网站。

从近十年中等职业教育发展趋势及现实基础可以看出，整体来看中职教育在学校布局、办学条件、师资队伍、专业结构、学生规模等方面基本呈现较好的发展态势，大部分指标基本满足《中等职业学校设置标准》要求。但受我国各省区市人口结构、经济发展条件等因素影响，各地中等职业学校发展情况差距较大，同一省区市不同隶属层级的中职学校发展水平也存在较大差异，在中等职业学校办学整体平均水平达标的情况下，还有相当大一部分中等职业学校发展处于“不达标”的状态。

2、中等职业教育高质量发展趋势

（1）优化布局结构，兼顾各地职教发展实际

近年来，国家政策文件多次强调优化布局结构。2014 年国务院发布的《关于加快发展现代职业教育的决定》提出：“鼓励优质学校通过兼并、托管、合作办学等形式，整合办学资源，优化中等职业教育布局结构。”“职教 20 条”要求“指导各地优化中等职业学校布局结构，科学配置并做大做强职业教育资源”。中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（以下简称《意见》）提出：“大力提升中等职业教育办学质量，优化布局结构，

实施中等职业学校办学条件达标工程，采取合并、合作、托管、集团办学等措施，建设一批优秀中等职业学校和优质专业。”

《意见》还明确了完成目标的时间节点：到2025年职业院校“办学格局更加优化”。盘活中等职业教育资源，优化学校布局结构，扩大学生规模，增强中职学校办学效益，是推动中等职业学校高质量发展的重点任务。近十年间我国中等职业学校数量减少了近1/3，校均占地面积从4.7万㎡扩大至5.7万㎡，初显中等职业学校优化布局的成效。

中职校均学生规模一定程度上也反映了教育资源优化的程度。统计数据显示，近十年来，在中等职业教育学生规模缩减的情况下，我国中等职业学校校均规模维持在1500人左右。2019年，各类中等职业学校中，普通中专、成人中专、职业高中、技工学校的校均规模分别为2107人、1035人、1224人、1506人，基本满足教育部印发的《中等职业学校设置标准》中提出的“中等职业学校学历教育在校生应在1200人以上”的要求。在发掘优化各地中等职业学校布局结构发展空间的同时，也应兼顾各地实际情况，因地制宜，重点支持每个地市原则上至少建设好一所中等职业学校，满足适龄人口和劳动力接受职业教育和培训的需求。

因地制宜优化学校布局，是基于我国省域中职学校规模呈现较大差异性的现实情况提出的。2020年全国中职学校规模最高的省区市为河北（607所），规模最低的为西藏（13所）。每百万人口中职学校数最高的为吉林省（10.1所），最低的为江苏省（2.3所）。近十年间，全国有30个省区市中职学校规模呈现不同程度的缩减，各地都在优化中等职业学校布局结构。

但优化办学格局并不仅仅意味着合并和缩减，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《加快推进职业教育现代化实施方案（2018—2022年）》提出，全面实施高中阶段教育普及攻坚计划，“推动地方新建、改扩建一批学校，扩大教育资源”，各地应兼顾当地实情合理调整中职学校布局，如近十年间西藏地区中职学校在原有6所的基础上增加了7所，湖南省在“十三五”期间新建了28所农村中职学校。

（2）加强师资队伍建设，提质扩容优化结构

一是提升中职教师质量。教师的学历水平是体现教师质量的一个重要指标，我国中等职业学校拥有研究生及以上学历的教师从2010年的4.0%增长至2019年的8.2%，拥有本科及以上学历的教师从2010年的84.1%增长至2019年的92.9%。研究发现，各地中职教师学历水平与当地的经济发展水平呈现较高的相关性，近十年数据分析发现，二者相关性达0.81。

2019年，上海、江苏、北京等地中职教师研究生学历比例分别为22.5%、18.3%、16.8%，而青海、江西、四川、黑龙江、甘肃等地的中职教师研究生学历比例均在5.0%以下。有研究发现，经济机会是影响中国高学历人才集聚的主导力量，其中工资是核心驱动因素。因此，师资质量薄弱地区需提高中职学校教师的薪酬待遇、完善相关管理制度，吸引更多优质人才加入中职教师队伍中。

二是扩大中职教师规模。2018年，中共中央、国务院印发的《中国教育现代化2035》提出，“采取多种形式增加教师总量”“切实解决教师结构性、阶段性、区域性短缺问题”。《意见》要求，“按

照职业学校师生比例和结构要求配齐专业教师”。目前，我国中职教师资源不足体现在两方面：

第一，虽然2020年我国中等职业学校平均生师比为1∶19.4，整体上满足“师生比达到1∶20”的要求。但是我国各地中职师资配比存在较大差异，全国还有13个省区市没有达到1∶20的要求，如青海、广西两地的中职生师比为1∶34.6和1∶33.3，中职师资严重不足。

第二，目前我国高中阶段中职招生占比为42.4%，在各地积极落实高中阶段职普比大体相当的政策背景下，中职在高中阶段的招生占比将提高近8个百分点，对现有中职师资规模将是一个不小的挑战。

因此，中职师资存量薄弱的地区更需要优化教师队伍管理，通过优化事业编制结构，向教师队伍倾斜；建立校企双向互聘机制，吸引高水平技术技能人才到职业学校任教或兼职；深化中职教师职称制度改革，对在农村、艰苦边远地区任教的中职教师予以倾斜；加强职业技术师范院校建设，加大职教师资供给等举措，增加中职教师总量。

三是优化中职教师专兼结构。近十年来，我国中职学校兼职教师占专任教师的比例徘徊在15%左右，尤其是近五年呈现逐渐降低趋势，与“聘请有实践经验的兼职教师应占本校专任教师总数的20%左右”要求的差距不断加大。

我国中职学校教师大多从高校毕业直接进入学校任教，普遍存在理论知识较好而实践技能薄弱的情况，而聘请具有实践经验的兼职教师作为中职学校教师队伍的重要补充力量是解决这一问题的关键举措。各地要完善校企人才互聘机制，支持中职学校专设流动岗自主聘

任兼职教师，大力引进行业企业一流人才，吸引实践经验丰富的高技能人才兼职任教，优化中职学校专兼教师结构。

（3）加大经费投入力度，缩小区域经费投入差距

《意见》提出，“优化支出结构，新增教育经费向职业教育倾斜”。目前，我国中等职业学校财政性教育经费无论在总量还是生均规模上，都明显低于普通高中。2020 年，我国国家财政性教育经费较上年增长了 7.15%，占 GDP 比例为 4.22%，连续第九年做到“不低于 4%”。在此背景下，各级各类学校机构生均一般公共预算教育经费都呈现增长趋势，其中“十三五”期间中等职业学校生均一般公共预算教育经费年增长 5.56%，明显低于普通高中 8.45%的增速。

近十年，我国中职国家财政性教育经费收入总值一直低于普通高中，二者的比例从 2009 年的 73.4%减少至 55.7%；中职生均财政性教育经费占普通高中的比例在 80%左右。中等职业学校在人才培养过程中，需紧密联系区域经济，对接先进技术，这就要求中职学校更新设备、实践器材等。相较于普通高中，中职教育需要更多的国家财政经费支持，而现状是中职学校教育经费明显不足且低于普通高中。因此，政府应当加大对中等职业教育的经费投入，并加强经费管理，切实提高教育经费使用效益。

研究还发现，中职学校生均财政性教育经费与当地人均 GDP 存在较高的相关性（R=0.71）。2018 年我国各地区中等职业学校生均教育经费支出平均值为 19739 元。31 省区市低于全国平均水平的有 15 个。中职生均经费明显高于其他省区市的有北京市和上海市，分别为 69631、68554 元，是全国生平均水平的 3.5 倍左右。中职生均

教育经费支出最低的是贵州省，为9693元，不足全国中职学生生均教育经费支出的一半。可见不同地区存在较大差距。

“职教20条”明确，“职业教育经费投入要注重向中西部、贫困地区和民族地区倾斜。进一步扩大职业院校助学金覆盖面，完善补助标准动态调整机制，落实对建档立卡等家庭经济困难学生的倾斜政策”。缩小区域经费投入差距，加大对经济欠发达地区的中职经费投入力度，改善办学条件，才能推动地方中等职业教育实现高质量均衡发展。

（4）改善办学条件，提升信息化水平

随着我国职业教育经费投入的不断增长，中等职业学校办学条件得到较大改善，信息化水平不断提升。统计数据显示，2010—2019年，我国中职学校校均占地面积从4.7万㎡增长至5.7万㎡，呈现逐渐增长趋势；生均建筑面积也从10.8㎡逐渐增长至17.3㎡；中职学校固定资产值年均增长近10%；教学仪器设备值翻了一番；每百生计算机台数增长了80%；中职教室多媒体化率达半数以上。但是生均校舍建筑面积仍没有达到《中等职业学校设置标准》中规定的“生均校舍建筑面积不低于20㎡”的要求；生均图书26册，没有满足“适用印刷图书生均不少于30册”的要求。

《意见》提出，到2025年职业院校基本办学条件大幅改善。确保中职学校办学硬件条件达标是提升中职教育质量的基础。由于我国各地办学条件差异较大，如中职教室多媒体率方面，浙江、广东等地超过70%，西藏、吉林、新疆等地不足40%。在中职学校办学条件平均水平达标的情况下，全国还有多个地区中职学校办学条件低于设置标准，急需在改善中职学校办学条件上加大力度。

（5）优化专业结构，紧密对接产业发展

中等职业教育与区域经济发展联系最为紧密。2019 年，全国中等职业学校在校生专业分布中，信息技术类、交通运输类、财经商贸类、加工制造类、医药卫生类等专业的在校生规模较大，均占总数的10%以上。与 2010 年中职学校在校生专业分布进行对比发现，我国中职学校在校生结构变化较大，在校生比例减少幅度较大的有农林牧渔类、加工制造类、信息技术类、轻纺食品类、石油化工类等；中职在校生规模所占比例增幅较大的专业科类有交通运输类、教育类、旅游服务类、文化艺术类和财经商贸类，集中在第三产业，为助推我国产业结构优化提供了重要支撑。

中等职业学校要突出服务的重点，围绕国家战略发展需求，在服务“中国制造 2025”“乡村振兴”“京津冀协同发展”“东北老工业基地振兴”“粤港澳大湾区”等重大战略进程中做好服务支撑，优先发展先进制造、新能源、新材料、现代农业等新兴专业；根据民生需求加快建设学前、护理等人才紧缺的专业；改造升级一批传统专业，形成紧密对接产业链、创新链的专业体系。

## 二、项目需求分析

### （1）嵩县县域经济和社会发展

嵩县各级各类教育事业全面发展。全年全县共有各级各类学校 312 所，其中小学 85 所（教学点 91 个），在校生 52494 人；初中 20 所，在校生 26672 人；普通高中 5 所，在校生 13404 人；中等职业学校 4 所，在校生 12672 人；学前教育 106 所，在校生 21591 人，特教 1 所，在校生 338 人，全县教职工 8567 人，其中专任教师 7459 人。

文旅市场加速复苏。新建“伏牛山居”康养民宿45家，入选国家级全域森林康养试点建设县，白云山、天池山等入选国家级森林康养基地试点建设单位。围绕沉浸式体验，建设生态伏牛1号、“嵩县爱你”“湖山圣域”3条无目的地自驾游线路，新建旅游驿站30个。嵩县美景、美食播放量达1.8亿次、10余次登上央视舞台。车村镇入选全国乡村旅游重点镇，云合山间民宿荣获全国甲级旅游民宿，黄庄乡获评省级特色生态旅游示范镇，顶宝石村、陆浑村上榜省级乡村旅游特色村。

卫生事业扎实推进。年末共有卫生机构388个，床位3894张;其中医院11个，床位2352张；卫生院16个，村卫生室318个，专业公共卫生机构2个。年末共有卫生技术人员4295人，其中执业医师、助理执业医师1365人，注册护士1543人。

医疗、卫生、教育等多方事业的发展离不开中专院校的人才输出培育。根据嵩县“十四五”规划，县域要发展，人才需求仍是重要的。智能装备产业是制造业转型升级的关键。“十四五”时期，随着“规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化”等国家层面目标的提出，智能装备产业迎来巨大机遇期，发展空间广阔。

**（2）嵩县就业需求分析**

年末全县总户数175025户，总人口649416人，其中，男性339726人，女性309690人。全县常住人口54.1万人，常住人口城镇化率43.3%。

就业和再就业工作进一步加强。完成技能培训2万人、新增持证1.2万人，城镇新增就业8500人，发放创业贷款1.4亿元。

今年洛阳市要坚持“技能培训为就业、技能培训促增收”工作主线，开展重点领域、重点行业和重点群体技能培训，全年将完成职业

技能培训30余万人次；新培养技能人才17万名，其中高技能人才5.5万名；新建成职业技能等级认定机构50家，全面提升技能就业、技能增收成效。其中本项目即中等专业学校承担了嵩县大部分的技能培训工作，为洛阳市2023年“人人持证、技能洛阳”建设工作贡献了重要力量。

**（3）本项目需求分析**

根据嵩县2023年12月年级在校生数统计，五年级：8900，六年级8757，七年级：8614，八年级：9129，九年级：9185。可以推出，未来三年嵩县每年初中毕业生约9000名，按照“普通高中与职业教育招生规模大体相当的国家政策”1:1的比例要求，每年约4500初中毕业生需要进入职业学校学习。但嵩县职业院校资源有限、容纳量有限，导致生源流失较多，嵩县县内历年职业院校招生人数如下：

2021年，初中毕业生9316人，县内职业学校招生2437人；2022年，初中毕业生9677人，县内职业学校招生3209人；2023年，初中毕业生8046人，县内职业学校招生2745人；

实际来看，嵩县每年至少约4000名初中毕业生需要在县内进入职业学校。根据嵩县国民经济统计公报，嵩县有中等职业学校4所，年在校生12672人。分别为洛阳市昌琳中等专业学校（2019年已取消招生资格），嵩县致远中等专业学校（实际招纳学生为嵩县中等专业学校名额）、洛阳市中医药学校以及嵩县中等专业学校这4所职业院校，而中医药学校在县内每级学位仅700个。按照3年学制考虑，每年职业院校在校生人数将达到12000人，扣除中医药学校的2100人左右，嵩县中等专业学校需容纳将近10000名在校生。

考虑到原有的本部、老校区等容量有限，设备落后、宿舍居住环境拥挤且较差，亟须建设新校区以缓解招生压力。经县内综合考虑结合实际用地情况，现提出建设可容纳4500名学生的新校区，以缓解校区资源欠缺的现状。

**6.2 基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），债券分2年申请，收益期29年。

**6.3 项目收入预测**

本项目经营收入主要为免学费补贴收入、住宿收入、技能培训收入、食堂出租收入。

**嵩县中等专业学校新校区分为一、二期建设，其中，一期已建设完成，一期建设内容包括教学楼、实训楼、学生宿舍、食堂。本项目为二期建设，建设期间食堂可对外出租。**

在30年债券存续期内经营收入合计140,424.95万元，运营成本合计12,469.24万元，税金合计1,218.06万元。

**表6.1 建设内容与项目收入对应关系表**

单位：万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 一期建设内容 | 免学费补贴收入 | 55263.00 | 39.35% |
| 2 | 一期建设内容 | 住宿收入 | 16026.27 | 11.41% |
| 3 | 一期二期建设内容 | 技能培训收入 | 58985.20 | 42.00% |
| 4 | 一期建设内容 | 食堂出租收入 | 10150.48 | 7.23% |
| 合计 | | | **140424.95** | **100.00%** |

**（1）免学费补贴收入**

1）数量

①初中毕业生进入职业学校数量

根据嵩县2023年12月年级在校生数统计，五年级：8,900人，六年级：8,757人，七年级：8,614人，八年级：9,129人，九年级：9,185人。可以推出，未来三年嵩县每年初中毕业生约9,000人，按照“普通高中与职业教育招生规模大体相当的国家政策”1:1的比例要求，每年约4,500名初中毕业生需要进入职业学校学习。

根据嵩县国民经济统计公报，嵩县有中等职业学校4所，分别为洛阳市昌琳中等专业学校（2019年已取消招生资格），嵩县致远中等专业学校（实际容纳学生为嵩县中等专业学校学生）、洛阳市中医药学校以及嵩县中等专业学校这4所职业院校，而中医药学校在县内每级学位仅700个。

②嵩县中等专业学校新校区可容纳学生数量

每年约4,500名初中毕业生需要进入职业学校学习，按照3年学制考虑，嵩县职业院校在校生人数将达到13,500人才能满足嵩县的职业教育需求，扣除中医药学校的2,100人左右（其余两所学校均无招生名额），嵩县中等专业学校需容纳将近11,000名左右在校生，目前老校区在校生人数约为5,974人，嵩县职业院校资源有限、容纳量有限，导致生源流失较多，无法满足当地需要进入职业学校学习的需求。

考虑到原有的老校区容量有限，设备落后、宿舍居住环境拥挤且较差，亟须建设新校区以缓解招生压力。经县内综合考虑结合实际用地情况，**现提出建设可容纳4,500名学生的新校区，来容纳老校区部分学生以及新招学生，以缓解校区资源欠缺的现状。**

本项目建成后，综合嵩县中专的招生计划，计划每年招生3,200人，规划新老校区的总在校生人数为9,600人，则本项目建成后新校区可容纳学生为4,500人，老校区可容纳学生为5,100人。

基于以上信息，考虑到老校区的在校生人数，以及新校区建成后需要一定时间才能运营成熟，项目建成后运营期第一年暂按6,600人（5,100+1,500=6,600）计算，运营期第二年在校生人数预测为8,100（6,600+1,500=8100）名学生，运营期第三年在校生人数预测为9,600（8,100+1,500=9600）名学生，之后每年学生人数保持为9,600名不再增长。

2）收费标准

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。根据《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度

的意见》（财教〔2012〕376号），中等职业教育免学费补贴标准为2,000.00元/人/年。具体收费价格见下图：

中华人民共和国中央人民政府
www.gov.cn

首页 | 简 | 繁 | EN | 登录 | 邮箱 | 无障碍

首页 > 国务院公报 > 2013年第5号

财政部 发展改革委 教育部 人力资源社会保障部
关于扩大中等职业教育免学费政策范围
进一步完善国家助学金制度的意见

财教〔2012〕376号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为贯彻落实2012年《政府工作报告》和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》有关要求，加快发展中等职业教育，促进教育公平和劳动者素质提高，经国务院同意，现就做好扩大中等职业教育免学费政策范围，进一步完善国家助学金制度的工作提出如下意见。

一、扩大中等职业教育免学费政策范围

从2012年秋季学期起，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费（艺术类相关表演专业学生除外）。

为保证学校正常运转，对因免除学费导致学校收入减少的部分，第一、二学年由财政按照享受免学费政策学生人数和免学费标准补助学校；第三学年原则上由学校通过校企合作和顶岗实习等方式获取的收入予以弥补，不足部分由财政按照不高于三年级享受免学费政策学生人数50%的比例和免学费标准，适当补助学校。

免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门在2012年6月30日前批准的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担。中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担，其中，对西部地区，不分生源，中央与地方分担比例为8：2；对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为8：2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6：4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担比例分别为8：2和6：4，生源地为东部地区的，中央与地方分担比例分省（市）确定。地方各级财政承担的免学费补助资金，由省级财政统筹落实。

涉农专业范围，根据教育部发布的中等职业学校专业目录及专业设置管理办法确定。中央财政按区域确定城市家庭经济困难学生比例，西部地区按在校城市学生的15%确定；中部地区按在校城市学生的10%确定；东部地区按在校城市学生的5%确定。各省级人民政府应根据实际情况，合理确定本行政区域内家庭经济困难学生的具体比例。

参考文件价格规定，本项目免学费补贴标准按2,000.00元/生/年计算，基于谨慎考虑，运营期内学费价格不考虑增长。

3）招生率

考虑到新校区运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目负荷率在预测期第一年按75%计算，之后每年增长10%，增长至95%不再增长。

**（2）住宿费收入**

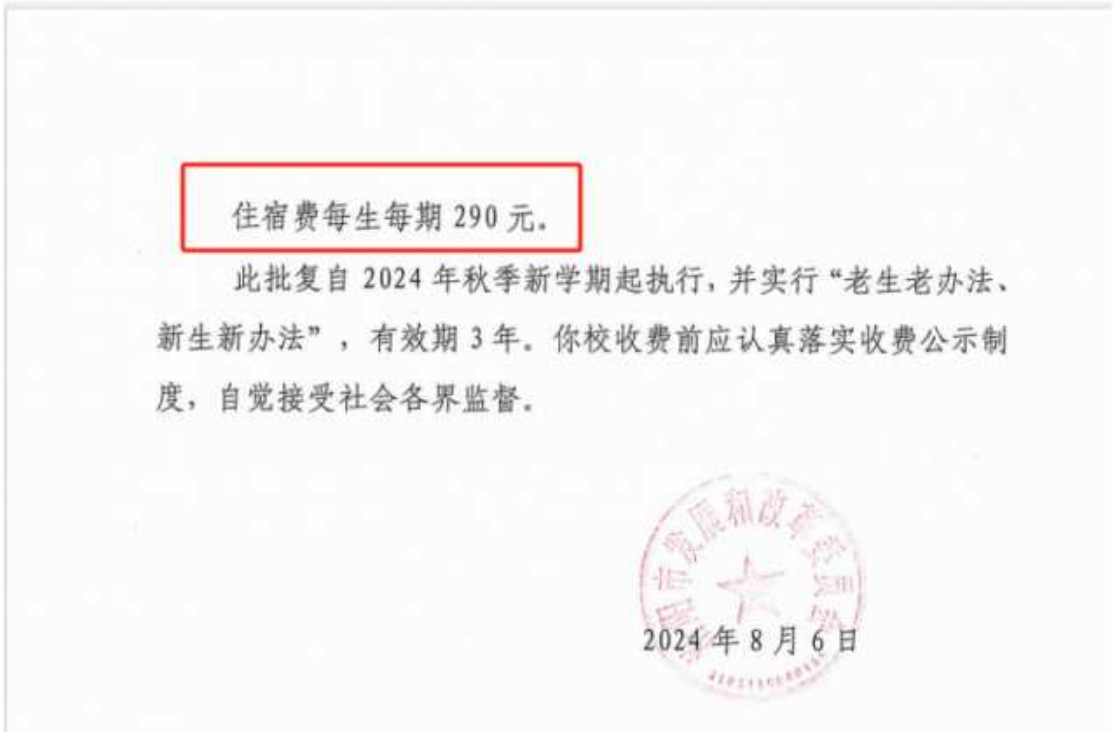
1）数量

根据《2023年河南省普通中专招生计划审核表》嵩县中专年度招生计划3200人，按照三年制学生在校人数计算学生住宿收入。本项目建成后，综合嵩县中专的招生计划，计划每年招生3200人，规

划新老校区的总在校生人数为9600人，则本项目建成后新校区可容纳学生为4500人，老校区可容纳学生为5100人。基于以上信息，考虑到老校区的在校生人数，以及新校区建成后需要一定时间才能运营成熟，项目建成后运营期第一年在校生人数暂按6600人（5100+1500=6，600）计算，运营期第二年在校生人数预测为8100（6600+1500=8100）人，运营期第三年在校生人数预测为9600（8100+1500=9600）人，之后每年学生人数保持为9600人不再增长。

2）价格

根据洛阳市发展和改革委员会发布的《关于嵩县中等专业学校学生公寓住宿费标准的批复》（洛发改收费〔2024〕18号）的规定，中专生住宿费标准为290元/生/学期（即580元/生/年）。基于谨慎考虑，运营期内住宿费价格不考虑增长。



住宿费每生每期290元。

此批复自2024年秋季新学期起执行，并实行“老生老办法、新生新办法”，有效期3年。你校收费前应认真落实收费公示制度，自觉接受社会各界监督。

2024年8月6日

3）负荷率

考虑到新校区运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目住宿费负荷率在预测期第一年按75%计算，之后每年增长10%，增长至95%不再增长。

**（3）技能培训收入**

1）数量

“十四五”规划“十大重点产业人才总量与人才缺口预测发布”的数据可以看出：预计到2025年，高技能人才缺口占比会越来越大。供需失衡后，职业教育培训将成为填补缺口的重要手段，发展职业教育培训，培养更多高素质技术技能型人才，已经成为我国当前阶段至未来很长一段时间的根本要务。

根据嵩县2023年“人人持证，技能洛阳”建设工作实施方案为持续高质量推进“人人持证、技能洛阳”建设，加快推动广大劳动者技能就业、技能增收，加快实现由劳务社会向技能社会转变，筑牢“建强副中心、形成增长极”的人才支撑，结合市“人人持证、技能河南”，坚持“技能培训为就业、技能培训促增收”工作主线，面向职工、就业重点群体、脱贫劳动力等城乡各类劳动者，大规模开展“全劳动周期、全工种门类”职业培训和评价取证，持续优化技能人才产业分布结构。

洛阳市第七次全国人口普查公报各县（市、区）每10万人口中拥有的各类受教育程度人数情况如下：

**表5 各县(市、区)每10万人口中拥有的各类受教育程度人数**

单位:人/10万人

| 地区 | 大学(大专及以上) | 高中(含中专) | 初中 | 小学 |
|---|---|---|---|---|
| 全　市 | 13339 | 17436 | 39872 | 19724 |
| 老城区 | 20100 | 27275 | 31207 | 13338 |
| 西工区 | 28432 | 24854 | 26310 | 12401 |
| 瀍河区 | 23681 | 26597 | 28623 | 12757 |
| 涧西区 | 29817 | 26849 | 24353 | 11763 |
| 吉利区 | 20805 | 25391 | 31701 | 13783 |
| 洛龙区 | 27338 | 17628 | 31172 | 14166 |
| 高新区 | 20770 | 18284 | 33571 | 16226 |
| 伊滨区 | 15238 | 12486 | 44440 | 18815 |
| 孟津县 | 8577 | 17988 | 46689 | 18400 |
| 新安县 | 10078 | 20925 | 39607 | 21132 |
| 栾川县 | 9279 | 17346 | 37504 | 25475 |
| 嵩　县 | 5189 | 13345 | 42063 | 28030 |
| 汝阳县 | 5692 | 11478 | 44704 | 25674 |
| 宜阳县 | 5813 | 12698 | 48090 | 22973 |
| 洛宁县 | 5141 | 14840 | 48504 | 21910 |
| 伊川县 | 4762 | 12487 | 47795 | 23776 |
| 偃师市 | 8497 | 15657 | 47671 | 19461 |

从以上数据可以看出，嵩县人口的学历主要是高中及以下水平为主，而大专及本科以上学历的人口比例相对较低，嵩县在教育人才培养方面仍有待提高。

随着社会经济结构的变化以及产业发展升级，职业技能培训在嵩县的重要性日益凸显，企业对就业人群自身技能的需求也在不断增长，参与职业技能培训人数也在不断增长。因此，嵩县目前各类职业技能培训市场需求较大，市场前景广阔，大力发展职业教育，为在职人员和失业人员提供技能培训，提高他们的就业竞争力。

根据《2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，方案目标任务为全年完成职业技能培训300万人次以上（含补贴培训105万人次），新增技能人才200万人，新增高技能人才80万人。洛阳市需完成22万人次以上（含补贴培训7.50万人次），新

增技能人才17万人，新增高技能人才5.50万人。

根据嵩县2023年政府工作报告，2022年嵩县完成技能培训2万人、新增持证1.20万人，城镇新增就业8500人，发放创业贷款1.40亿元。

2023年重点工作中提出，根据市场需求和群众意愿，开展职业技能培训1.80万人次，新增技能人才不低于1.00万人，促使群众由劳务收入向技能收入转变。

2025年嵩县“人人持证技能洛阳”建设工作领导小组办公室发布《嵩县2025年“人人持证技能洛阳”建设工作实施方案》，目标任务是全年完成职业技能培训28000人次，新培养技能人才15000人。

**嵩县“人人持证技能洛阳”建设工作领导小组办公室**

## 嵩县2025年“人人持证、技能洛阳”建设工作实施方案

为持续推进“人人持证、技能洛阳”建设，加快推动广大劳动者技能就业、技能增收，加快实现由劳务社会向技能社会转变，筑牢“建强副中心、形成增长极”的人才支撑，结合市“人人持证、技能洛阳”建设工作领导小组年度工作要求，制定本实施方案。

**一、目标任务**

坚持“技能培训为就业、技能培训促增收”工作主线，面向职工、就业重点群体、脱贫劳动力等城乡各类劳动者，大规模开展“全劳动周期、全工种门类”职业培训和评价取证，持续优化技能人才产业分布结构，全年完成职业技能培训28000人次，新培养技能人才15000人，其中高技能人才2900人，全面促进技能就业、技能增收。

**二、重点工作及责任分工**

根据《嵩县2025年“人人持证技能洛阳”建设工作实施方案》，嵩县中等专业学校将承接县教体局10000人的培训目标，新增技能人才6000人，新增高技能人才1100人。

附件2

**2025年嵩县“人人持证、技能洛阳”建设目标任务**

| 序号 | 单 位 | 培训目标 | 新增技能人才 | 新增高技能人才 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 县教体局（嵩县中专） | 10000 | 6000 | 1100 |
| 2 | 县人社局 | 7000 | 3500 | 700 |
| 3 | 县乡村振兴局 | 2000 | 1000 | 200 |
| 4 | 县农业农村局 | 1250 | 625 | G0 |
| 5 | 县科工局 | 1000 | 500 | 200 |
| 6 | 县住建局 | 1000 | 500 | 100 |
| 7 | 县应急管理局 | 1000 | 500 | 100 |
| 8 | 县水产移民局 | 1000 | 500 | 30 |
| 9 | 县林业局 | 600 | 300 | 30 |
| 10 | 县市场监管局 | 600 | 300 | 50 |
| 11 | 县文广旅局 | 500 | 250 | 50 |
| 12 | 县商务局 | 500 | 250 | 30 |
| 13 | 县总工会 | 300 | 150 | 40 |
| 14 | 县卫健委 | 300 | 150 | 120 |
| 15 | 县民政局 | 200 | 100 | 20 |
| 16 | 县退役军人事务管理 | 150 | 75 | 20 |
| 17 | 县交通局 | 150 | 75 | 10 |
| 18 | 县残联 | 150 | 75 | 10 |
| 19 | 县自然资源局 | 100 | 50 | 10 |
| 20 | 团县委 | 100 | 50 | 10 |
| 21 | 县妇联 | 100 | 50 | 10 |
| 合 计 | | 28000 | 15000 | 2900 |

根据目前嵩县职业技能培训的需求及近三年培训情况，新校区建成后可承接全县大部分的技能培训、新型农民培训等，以满足嵩县需要扩大职业教育体系的布局，加大职业技能培训力度，帮助更多社会

技能人员提升职业技能，满足市场对高水平、高素质、高技能人才的需求。

参考以上数据，并结合本项目的定位及职业技能培训市场需求情况，按照学校往年接纳上级安排职业技能培训预计安排培训可获得补贴收入及培训人次，基于谨慎性原则，本项目建成后每年可接受校外职业技能培训课程人次按 8000 人次计算，初步规划各类技能培训人次：初级工 2500 人，中级工 2000 人，高级工 1500 人，技师 1000 人，高级技师 1000 人。

参考以上信息，本项目完成后，可利用的培训时间包含寒暑假，利用学校教室进行各项培训，学校现有场地、设施能够满足培训需求。基于谨慎性原则，本项目预设可进行培训时间 90 天，按每期 18 天（一天 8 学时）计算，开设 5 期，每期培训人数 1600 人，每期安排培训教师 85 人，年均培训 8000 人。

2）价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92 号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于转发人社厅发〔2019〕117 号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10 号），职业技能提升培训标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人。取得培训合格证书的，给予 700.00 元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予 800.00 元/人补贴，参加 3 年一次复审培训并换发新证

的，给予 200.00 元/人补贴；对参加培训不低于 40 个学时且取得专项职业能力证书的，给予 800.00 元/人补贴。

综上，基于谨慎性原则，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 3,500.00 元/人，高级技师 4,500.00 元/人；考虑物价上涨因素，社会职业技能培训收费每十年增长 10.00%。

3）负荷率

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。

本项目建成后，针对高校学生、务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。随着高等教育机构就学人数与日俱增以及中国就业市场对具备必要认证和资格的专业人员的需求不断上升，促使越来越多的在校生和社会职工通过职业考试培训服务提高竞争力和就业机会。长期以来，中国的高级技工缺口很大，嵩县与全国平均水平尚有一定差距，特别是中、高级技术工人所占比例更低，每年都有适龄的高校学生及社会工作人员，因此，中、高级技术技能型人才就业市场前途广阔，且呈持续发展之势。参考以上信息，目前的嵩县乃至洛阳市的社会培训需求较大。因此，本项目社会职业技能培训的可实现性较强。

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目技能培训负荷率在预测期第一年按75%计算，之后每年增长10%，增长至95%不再增长。

**（4）学生食堂出租收入**

本项目餐厅建筑面积为7067.13平方米，根据学生人数以及对嵩县周边行情进行调查统计分析（根据嵩县中等专业学校餐厅承包情况）。确定本项目餐厅租赁收费标准按照35元/㎡/月；考虑物价上涨因素，收费每五年增长5%。第1年的出租率为75%，以后每年增加10%，增至95%后保持不变。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期可累计实现收入140,424.95万元。债券存续期内，项目各期收入情况如下：

## 表 6.5 项目收入预测明细表

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| **1** | **免学费补贴收入** | **万元** | **55263.00** | **990.00** | **1377.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 6600 | 8100 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **2** | **住宿收入** | **万元** | **16026.27** | **287.10** | **399.33** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 6600 | 8100 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **3** | **技能培训收入** | **万元** | **58985.20** | **1365.00** | **1547.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** | **1729.00** |
| 3.1 | 初级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 225.00 | 255.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| | 人数 | 人次 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.2 | 中级工培训收入 | 万元 | 9859.02 | 240.00 | 272.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 | 304.00 |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| | 人数 | 人次 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 | 1600.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.3 | 高级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 225.00 | 255.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| | 人数 | 人次 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.4 | 技师培训收入 | 万元 | 12323.78 | 300.00 | 340.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 | 380.00 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.5 | 高级技师培训收入 | 万元 | 15404.73 | 375.00 | 425.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 | 475.00 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 | 5000.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| **4** | **食堂出租收入** | **万元** | **10150.48** | **228.74** | **259.24** | **289.73** | **289.73** | **289.73** | **304.22** | **304.22** | **304.22** | **304.22** | **304.22** |
| | 面积 | ㎡ | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 |
| | 单价 | 元/㎡/月 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 36.75 | 36.75 | 36.75 | 36.75 | 36.75 |
| | 出租率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **5** | **经营收入** | **万元** | **140424.95** | **2870.84** | **3582.57** | **4371.69** | **4371.69** | **4371.69** | **4386.18** | **4386.18** | **4386.18** | **4386.18** | **4386.18** |

（续表）

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| **1** | **免学费补贴收入** | **万元** | **55263.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **2** | **住宿收入** | **万元** | **16026.27** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| **3** | **技能培训收入** | **万元** | **58985.20** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** | **1901.90** |
| 3.1 | 初级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 |
| | 人数 | 人次 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1200.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 | 1320.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.2 | 中级工培训收入 | 万元 | 9859.02 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 | 334.40 |
| | 人数 | 人次 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1600.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 | 1760.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.3 | 高级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 | 313.50 |
| | 人数 | 人次 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.4 | 技师培训收入 | 万元 | 12323.78 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 | 418.00 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 4000.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 | 4400.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.5 | 高级技师培训收入 | 万元 | 15404.73 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 | 522.50 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 5000.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 | 5500.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **4** | **食堂出租收入** | **万元** | **10150.48** | **319.43** | **319.43** | **319.43** | **319.43** | **319.43** | **335.40** | **335.40** | **335.40** | **335.40** | **335.40** |
| | 面积 | ㎡ | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 |
| | 单价 | 元/㎡/月 | 35.00 | 38.59 | 38.59 | 38.59 | 38.59 | 38.59 | 40.52 | 40.52 | 40.52 | 40.52 | 40.52 |
| | 出租率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **5** | **经营收入** | **万元** | **140424.95** | **4574.29** | **4574.29** | **4574.29** | **4574.29** | **4574.29** | **4590.26** | **4590.26** | **4590.26** | **4590.26** | **4590.26** |

（续表）

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| **1** | **免学费补贴收入** | **万元** | **55263.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** | **1824.00** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **2** | **住宿收入** | **万元** | **16026.27** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** | **528.96** |
| | 人数 | 人次 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **3** | **技能培训收入** | **万元** | **58985.20** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2092.09** | **2301.30** |
| 3.1 | 初级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 379.34 |
| | 人数 | 人次 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1200.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1452.00 | 1597.20 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.2 | 中级工培训收入 | 万元 | 9859.02 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 367.84 | 404.62 |
| | 人数 | 人次 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 1600.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 1936.00 | 2129.60 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| 3.3 | 高级工培训收入 | 万元 | 9242.84 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 344.85 | 379.34 |
| | 人数 | 人次 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 2000.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2420.00 | 2662.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.4 | 技师培训收入 | 万元 | 12323.78 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 459.80 | 505.78 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 4000.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 4840.00 | 5324.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| 3.5 | 高级技师培训收入 | 万元 | 15404.73 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 574.75 | 632.23 |
| | 人数 | 人次 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 收费标准 | 元/生/年 | 5000.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6050.00 | 6655.00 |
| | 培训率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **4** | **食堂出租收入** | **万元** | **10150.48** | **352.17** | **352.17** | **352.17** | **352.17** | **352.17** | **369.78** | **369.78** | **369.78** | **369.78** | **369.78** | **388.27** |
| | 面积 | ㎡ | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 | 7261.49 |
| | 单价 | 元/㎡/月 | 35.00 | 42.54 | 42.54 | 42.54 | 42.54 | 42.54 | 44.67 | 44.67 | 44.67 | 44.67 | 44.67 | 46.90 |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| | 出租率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **5** | **经营收入** | **万元** | **140424.95** | **4797.22** | **4797.22** | **4797.22** | **4797.22** | **4797.22** | **4814.83** | **4814.83** | **4814.83** | **4814.83** | **4814.83** | **5042.53** |

## 6.4 项目成本预测

### 1、运营成本预测

本项目运营成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、人员工资及福利费、设施设备维修费、设备重置费、管理及其他费。

**（1）外购原辅材料费**

本项目建设完成后，项目外购原辅材料费主要为日常办公耗材费等，其中：运营办公管理及教材耗材费按年经营收入的5%计取。

**（2）外购燃料及动力费**

本项目外购燃料及动力费主要为建设单位在项目运营管理过程中产生的电费、水费。项目建设期间老校区正常运营，基于谨慎考虑，项目建设期和运营期都按照项目运营期用电用水量考虑。根据可研报告第八章关于供电负荷、用水量的预测，本项目运营管理过程中产生的用电量、用水量分别为391.96万kWh、19.79万$m^3$。

①用电：根据河南省发展和改革委员会《关于2019年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315号）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98号）及河南省发展和改革委员会《关于转发〈国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知〉的通知》（豫发改价管〔2020〕532号）规定，工商业及其他用电执行0.62元/kWh。

②用水：水价参照嵩县用水价格：4元/吨。

**（3）人员工资及福利费**

本项目在编职工参考《中等职业学校建设标准》（建标192-2018）条文说明第二十条规定执行：中等职业学校师生比按1:20计算。本项

目在校生人数为9600人，则配备在编教职工定员480人，在编师生比为1:20。事业编制教职工的工资及福利由财政统筹安排，项目单位只需承担后勤人员工资及福利支出。本项目拟招聘后勤人员45人。根据2023年河南统计年鉴，洛阳市2020年人均工资为46186.00元/年、2021年人均工资为47611.00元/年、2022年人均工资为46272.00元/年。基于此，本项目后勤人员人均工资及福利费暂按5.50万元/人，考虑物价上涨因素，工资每五年增长5%进行测算。

本项目培训时间为寒暑假，每期共需培训教师85人，年工作天数90天，补助标准按300.00元/人/天测算。考虑物价上涨因素，工资每五年增长5%进行测算。

**（4）设施设备维护费**

设施设备维修费是指为保持相关资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，同时考虑资产大修费用，本项目按项目运营期第一年折旧/摊销费用的3%计取；考虑物价上涨原因，设施设备维修费按每年增长2.0%进行测算。

**（5）设备重置费**

考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。

重置成本分别在运营期29年内的第18年考虑设备重置费用，分摊至每年，一期设备重置1896.34万元，本项目设备重置10800*60%=6480万元，合计为8376.34万元。

**（6）管理及其他费**

包括其他费用和管理费用。其中：管理费用按当年工资福利费的5%计算；其他费用按当年收入0.5%计算。

**2、成本抵扣分析**

**（1）生均补贴收入**

根据《河南省职业教育改革实施方案》《河南省中等职业学校标准化建设工程验收标准》，**“公办中等职业学校生均财政拨款不低于当地普通高中”**。参照《嵩县财政局关于编制2024—2026年市本级中期财政规划的通知》（平财办〔2023〕20号）、《河南省财政厅教育厅人社厅关于省属公办中等职业学校生均经费财政拨款标准意见的通知》（省属公办中等职业学校生均经费为1,300.00元/年生），嵩县市直公办普通高中生均经费为1,000.00元/年生。本项目生均经费标准按1,000.00元/生/学年计算。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计经营成本（包含成本抵扣）12,469.24万元。

**3、税金**

本次测算的税金包括增值税及附加税、所得税和房产税。

（1）增值税及附加税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目除食堂出租收入、风雨操场（举办活动）租赁收入外免征增值税。

（2）所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中

华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目除餐厅出租收入、汝州校区租赁收入外免征所得税，本项目债券存续期内应纳税所得额为负，不缴纳企业所得税。

（3）房产税：房产税按照食堂出租收入和风雨操场（举办活动）租赁收入的12.00%计算。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计税金1,218.06万元。

项目成本具体明细如下表所示：

## 表 6.6 项目成本预测明细表

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| **1** | **外购原辅材料费** | **万元** | **7021.25** | **143.54** | **179.13** | **218.58** | **218.58** | **218.58** | **219.31** | **219.31** | **219.31** | **219.31** | **219.31** |
| | 运营办公耗材费 | 万元 | 7021.25 | 143.54 | 179.13 | 218.58 | 218.58 | 218.58 | 219.31 | 219.31 | 219.31 | 219.31 | 219.31 |
| **2** | **外购燃料及动力费** | **万元** | **9987.43** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** |
| 2.1 | 电费 | 万元 | 7533.47 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 |
| | 用电量 | 万 kW·h | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 |
| | 单价 | 元/kW·h | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2.2 | 水费 | 万元 | 2453.96 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 |
| | 用水量 | 万 $m^3$ | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 |
| | 单价 | 元/$m^3$ | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **3** | **人员工资及福利费** | **万元** | **12390.06** | **350.50** | **350.50** | **350.50** | **350.50** | **350.50** | **368.03** | **368.03** | **368.03** | **368.03** | **368.03** |
| 3.1 | 后勤人员工资及福利费 | 万元 | 4277.31 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 121.00 | 127.05 | 127.05 | 127.05 | 127.05 | 127.05 |
| | 人数 | 人次 | 45 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | 工资 | 万元/年 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.78 | 5.78 | 5.78 | 5.78 | 5.78 |
| 3.2 | 培训教师工资及福利费 | 万元 | 8112.75 | 229.50 | 229.50 | 229.50 | 229.50 | 229.50 | 240.98 | 240.98 | 240.98 | 240.98 | 240.98 |
| | 人数 | 人 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | 工资 | 元/天 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 315.00 | 315.00 | 315.00 | 315.00 | 315.00 |
| | 培训时间 | 天 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 |
| **4** | **设施设备维修费** | **万元** | **1004.03** | | | **25.88** | **26.40** | **26.93** | **27.47** | **28.02** | **28.58** | **29.15** | **29.73** |
| **5** | **设备重置费** | **万元** | **8376.34** | | | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** |
| **6** | **管理及其他费** | **万元** | **1321.63** | **31.88** | **35.44** | **39.38** | **39.38** | **39.38** | **40.33** | **40.33** | **40.33** | **40.33** | **40.33** |
| **7** | **成本抵扣** | **万元** | **27631.50** | **495.00** | **688.50** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** |
| 7.1 | 生均补贴收入 | 万元 | 27631.50 | 495.00 | 688.50 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 |
| | 人数 | 人 | 9600.00 | 6600 | 8100 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 补贴标准 | 元/人/年 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 75.0% | 85.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **7** | **运营成本** | **万元** | **12469.24** | **353.10** | **198.74** | **333.36** | **333.88** | **334.41** | **354.15** | **354.70** | **355.26** | **355.83** | **356.41** |
| **8** | **税金** | **万元** | **1159.50** | **27.45** | **31.11** | **34.77** | **34.77** | **34.77** | **36.51** | **36.51** | **36.51** | **36.51** | **36.51** |
| 8.1 | 增值税 | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 销项税额 | 万元 | 5708.45 | 131.60 | 149.13 | 166.68 | 166.68 | 166.68 | 167.88 | 167.88 | 167.88 | 167.88 | 167.88 |
| | 进项税额 | 万元 | 6792.67 | 1767.26 | 1198.59 | 114.78 | 130.45 | 130.52 | 130.69 | 130.76 | 130.84 | 130.91 | 130.99 |
| | 剩余抵扣进项税 | 万元 | | | | 6792.67 | 6625.99 | 6459.31 | 6292.63 | 6124.75 | 5956.87 | 5788.99 | 5621.11 |
| 8.2 | 附加税 | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 城市建设维护费（5%） | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 教育附加费（3%） | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 地方教育附加费（2%） | 万元 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 |
| 8.3 | 房产税（12%） | 万元 | 1218.06 | 27.45 | 31.11 | 34.77 | 34.77 | 34.77 | 36.51 | 36.51 | 36.51 | 36.51 | 36.51 |
| **9** | **支出合计** | **万元** | **13076.90** | **380.54** | **229.85** | **368.13** | **368.65** | **369.18** | **390.65** | **391.20** | **391.76** | **392.33** | **392.92** |

（续表）

| 序号 | 项目 \ 年份 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
| **1** | **外购原辅材料费** | **万元** | **7021.25** | **228.71** | **228.71** | **228.71** | **228.71** | **228.71** | **229.51** | **229.51** | **229.51** | **229.51** | **229.51** |
| | 运营办公耗材费 | 万元 | 7021.25 | 228.71 | 228.71 | 228.71 | 228.71 | 228.71 | 229.51 | 229.51 | 229.51 | 229.51 | 229.51 |
| **2** | **外购燃料及动力费** | **万元** | **9987.43** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** |
| 2.1 | 电费 | 万元 | 7533.47 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 |
| | 用电量 | 万kW·h | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 |
| | 单价 | 元/kW·h | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2.2 | 水费 | 万元 | 2453.96 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 |
| | 用水量 | 万$m^3$ | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 |
| | 单价 | 元/$m^3$ | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **3** | **人员工资及福利费** | **万元** | **12390.06** | **386.43** | **386.43** | **386.43** | **386.43** | **386.43** | **405.75** | **405.75** | **405.75** | **405.75** | **405.75** |
| 3.1 | 后勤人员工资及福利费 | 万元 | 4277.31 | 133.40 | 133.40 | 133.40 | 133.40 | 133.40 | 140.07 | 140.07 | 140.07 | 140.07 | 140.07 |
| | 人数 | 人次 | 45 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | 工资 | 万元/年 | 5.50 | 6.06 | 6.06 | 6.06 | 6.06 | 6.06 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.37 |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
| 3.2 | 培训教师工资及福利费 | 万元 | 8112.75 | 253.02 | 253.02 | 253.02 | 253.02 | 253.02 | 265.67 | 265.67 | 265.67 | 265.67 | 265.67 |
| | 人数 | 人 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | 工资 | 元/天 | 300.00 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 347.29 | 347.29 | 347.29 | 347.29 | 347.29 |
| | 培训时间 | 天 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| **4** | **设施设备维修费** | **万元** | **1004.03** | **30.33** | **30.93** | **31.55** | **32.18** | **32.83** | **33.48** | **34.15** | **34.83** | **35.53** | **36.24** |
| **5** | **设备重置费** | **万元** | **8376.34** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** |
| **6** | **管理及其他费** | **万元** | **1321.63** | **42.19** | **42.19** | **42.19** | **42.19** | **42.19** | **43.24** | **43.24** | **43.24** | **43.24** | **43.24** |
| **7** | **成本抵扣** | **万元** | **27631.50** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** |
| 7.1 | 生均补贴收入 | 万元 | 27631.50 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 |
| | 人数 | 人 | 9600.00 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 补贴标准 | 元/人/年 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **7** | **运营成本** | **万元** | **12469.24** | **386.67** | **387.28** | **387.90** | **388.53** | **389.17** | **411.00** | **411.67** | **412.35** | **413.04** | **413.76** |
| **8** | **税金** | **万元** | **1159.50** | **38.33** | **38.33** | **38.33** | **38.33** | **38.33** | **40.25** | **40.25** | **40.25** | **40.25** | **40.25** |
| 8.1 | 增值税 | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 销项税额 | 万元 | 5708.45 | 183.42 | 183.42 | 183.42 | 183.42 | 183.42 | 184.73 | 184.73 | 184.73 | 184.73 | 184.73 |
| | 进项税额 | 万元 | 6792.67 | 131.74 | 131.82 | 131.90 | 131.98 | 132.06 | 132.26 | 132.35 | 132.44 | 132.53 | 132.62 |
| | 剩余抵扣进项税 | 万元 | | 5453.23 | 5269.81 | 5086.39 | 4902.97 | 4719.55 | 4536.13 | 4351.40 | 4166.67 | 3981.94 | 3797.21 |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 |
| 8.2 | 附加税 | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 城市建设维护费（5%） | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 教育附加费（3%） | 万元 | | | | | | | | | | | |
| | 地方教育附加费（2%） | 万元 | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | 房产税（12%） | 万元 | 1218.06 | 38.33 | 38.33 | 38.33 | 38.33 | 38.33 | 40.25 | 40.25 | 40.25 | 40.25 | 40.25 |
| **9** | **支出合计** | **万元** | **13076.90** | **425.01** | **425.61** | **426.23** | **426.86** | **427.50** | **451.24** | **451.91** | **452.60** | **453.29** | **454.00** |

（续表）

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
| **1** | **外购原辅材料费** | **万元** | **7021.25** | **239.86** | **239.86** | **239.86** | **239.86** | **239.86** | **240.74** | **240.74** | **240.74** | **240.74** | **240.74** | **252.13** |
| | 运营办公耗材费 | 万元 | 7021.25 | 239.86 | 239.86 | 239.86 | 239.86 | 239.86 | 240.74 | 240.74 | 240.74 | 240.74 | 240.74 | 252.13 |
| **2** | **外购燃料及动力费** | **万元** | **9987.43** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** | **322.18** |
| 2.1 | 电费 | 万元 | 7533.47 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 | 243.02 |
| | 用电量 | 万kW·h | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 | 391.96 |
| | 单价 | 元/kW·h | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2.2 | 水费 | 万元 | 2453.96 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 | 79.16 |
| | 用水量 | 万$m^3$ | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 | 19.79 |
| | 单价 | 元/$m^3$ | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
| **3** | **人员工资及福利费** | **万元** | **12390.06** | **426.03** | **426.03** | **426.03** | **426.03** | **426.03** | **447.34** | **447.34** | **447.34** | **447.34** | **447.34** | **469.70** |
| 3.1 | 后勤人员工资及福利费 | 万元 | 4277.31 | 147.08 | 147.08 | 147.08 | 147.08 | 147.08 | 154.43 | 154.43 | 154.43 | 154.43 | 154.43 | 162.15 |
| | 人数 | 人次 | 45 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| | 工资 | 万元/年 | 5.50 | 6.69 | 6.69 | 6.69 | 6.69 | 6.69 | 7.02 | 7.02 | 7.02 | 7.02 | 7.02 | 7.37 |
| 3.2 | 培训教师工资及福利费 | 万元 | 8112.75 | 278.96 | 278.96 | 278.96 | 278.96 | 278.96 | 292.91 | 292.91 | 292.91 | 292.91 | 292.91 | 307.55 |
| | 人数 | 人 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | 工资 | 元/天 | 300.00 | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 402.03 |
| | 培训时间 | 天 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| **4** | **设施设备维修费** | **万元** | **1004.03** | **36.97** | **37.71** | **38.46** | **39.23** | **40.01** | **40.81** | **41.63** | **42.46** | **43.31** | **44.18** | **45.06** |
| **5** | **设备重置费** | **万元** | **8376.34** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** | **288.84** |
| **6** | **管理及其他费** | **万元** | **1321.63** | **45.29** | **45.29** | **45.29** | **45.29** | **45.29** | **46.44** | **46.44** | **46.44** | **46.44** | **46.44** | **48.70** |
| **7** | **成本抵扣** | **万元** | **27631.50** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** | **912.00** |
| 7.1 | 生均补贴收入 | 万元 | 27631.50 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 | 912.00 |
| | 人数 | 人 | 9600.00 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 | 9600 |
| | 补贴标准 | 元/人/年 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 |
| | 招生率 | - | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% | 95.0% |
| **7** | **运营成本** | **万元** | **12469.24** | **447.16** | **447.90** | **448.66** | **449.43** | **450.21** | **474.35** | **475.16** | **476.00** | **476.85** | **477.71** | **514.60** |
| **8** | **税金** | **万元** | **1159.50** | **42.26** | **42.26** | **42.26** | **42.26** | **42.26** | **44.37** | **44.37** | **44.37** | **44.37** | **44.37** | **46.59** |

| 序号 | 年份<br>项目 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
| 8.1 | 增值税 | 万元 | | | | | | | | | | | | |
| | 销项税额 | 万元 | 5708.45 | 201.82 | 201.82 | 201.82 | 201.82 | 201.82 | 203.27 | 203.27 | 203.27 | 203.27 | 203.27 | 222.08 |
| | 进项税额 | 万元 | 6792.67 | 133.46 | 133.55 | 133.65 | 133.75 | 133.85 | 134.08 | 134.18 | 134.29 | 134.40 | 134.52 | 135.45 |
| | 剩余抵扣进项税 | 万元 | | 3612.48 | 3410.66 | 3208.84 | 3007.02 | 2805.20 | 2603.38 | 2400.11 | 2196.84 | 1993.57 | 1790.30 | 1587.03 |
| 8.2 | 附加税 | 万元 | | | | | | | | | | | | |
| | 城市建设维护费（5%） | 万元 | | | | | | | | | | | | |
| | 教育附加费（3%） | 万元 | | | | | | | | | | | | |
| | 地方教育附加费（2%） | 万元 | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | 房产税（12%） | 万元 | 1218.06 | 42.26 | 42.26 | 42.26 | 42.26 | 42.26 | 44.37 | 44.37 | 44.37 | 44.37 | 44.37 | 46.59 |
| **9** | **支出合计** | **万元** | **13076.90** | **489.43** | **490.16** | **490.92** | **491.69** | **492.47** | **518.72** | **519.54** | **520.37** | **521.22** | **522.09** | **561.20** |

## 6.5 项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的营业收入为140,424.95万元，运营成本为12,469.24万元，税金为1,218.06万元，项目净收益126,737.66万元，具体明细如下表所示：

**表6.7 项目净收益预测表**

单位：万元

| 年度 | 营业收入 | 运营成本 | 税金 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 2870.84 | 353.10 | 27.45 | 2,490.29 |
| 第2年 | 3582.57 | 198.74 | 31.11 | 3,352.72 |
| 第3年 | 4,371.69 | 333.36 | 34.77 | 4,003.56 |
| 第4年 | 4,371.69 | 333.88 | 34.77 | 4,003.04 |
| 第5年 | 4,371.69 | 334.41 | 34.77 | 4,002.51 |
| 第6年 | 4,386.18 | 354.15 | 36.51 | 3,995.53 |
| 第7年 | 4,386.18 | 354.70 | 36.51 | 3,994.98 |
| 第8年 | 4,386.18 | 355.26 | 36.51 | 3,994.42 |
| 第9年 | 4,386.18 | 355.83 | 36.51 | 3,993.85 |
| 第10年 | 4,386.18 | 356.41 | 36.51 | 3,993.26 |
| 第11年 | 4,574.29 | 386.67 | 38.33 | 4,149.29 |
| 第12年 | 4,574.29 | 387.28 | 38.33 | 4,148.68 |
| 第13年 | 4,574.29 | 387.90 | 38.33 | 4,148.06 |
| 第14年 | 4,574.29 | 388.53 | 38.33 | 4,147.43 |
| 第15年 | 4,574.29 | 389.17 | 38.33 | 4,146.79 |
| 第16年 | 4,590.26 | 411.00 | 40.25 | 4,139.02 |
| 第17年 | 4,590.26 | 411.67 | 40.25 | 4,138.35 |
| 第18年 | 4,590.26 | 412.35 | 40.25 | 4,137.67 |
| 第19年 | 4,590.26 | 413.04 | 40.25 | 4,136.97 |
| 第20年 | 4,590.26 | 413.76 | 40.25 | 4,136.26 |
| 第21年 | 4,797.22 | 447.16 | 42.26 | 4,307.80 |
| 第22年 | 4,797.22 | 447.90 | 42.26 | 4,307.06 |
| 第23年 | 4,797.22 | 448.66 | 42.26 | 4,306.30 |
| 第24年 | 4,797.22 | 449.43 | 42.26 | 4,305.53 |

| 年度 | 营业收入 | 运营成本 | 税金 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 4,797.22 | 450.21 | 42.26 | 4,304.75 |
| 第 26 年 | 4,814.83 | 474.35 | 44.37 | 4,296.11 |
| 第 27 年 | 4,814.83 | 475.16 | 44.37 | 4,295.29 |
| 第 28 年 | 4,814.83 | 476.00 | 44.37 | 4,294.46 |
| 第 29 年 | 4,814.83 | 476.85 | 44.37 | 4,293.61 |
| 第 30 年 | 4,814.83 | 477.71 | 44.37 | 4,292.75 |
| 第 31 年 | 5,042.53 | 514.60 | 46.59 | 4,481.33 |
| 合计 | **140,424.95** | **12,469.24** | **1,218.06** | **126,737.66** |

## 6.6 项目自求平衡能力分析

### （一）应付本息测算

### 1、新增债券应付本息情况

（1）发行规模：本项目计划申请专项债券资金 26,000.00 万元，全部用于本项目的建设。

（2）债券期限：本期债券为 30 年期固定利率债券。

（3）还本付息方式：还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 3.0%进行测算，债券期限为 30 年，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金，在 30 年债券存续期内其应还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 16,000.00 | | 16,000.00 | 3.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 2 年 | 16,000.00 | 10,000.00 | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 3 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 4 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 5 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 6 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 7 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 9 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 10 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 11 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 12 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 13 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 14 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 15 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 16 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 17 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 18 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 19 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 20 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 21 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 22 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 23 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 24 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 25 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 26 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 27 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 28 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 29 年 | 26,000.00 | | | 26,000.00 | 3.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第 30 年 | 26,000.00 | | 16,000.00 | 10,000.00 | 3.00% | 780.00 | 16,780.00 |
| 第 31 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | 0.00 | 3.00% | 300.00 | 10,300.00 |
| 合计 | | **26,000.00** | **26,000.00** | | | **23,100.00** | **49,400.00** |

**2、存量债务应付本息情况**

《嵩县中等专业学校改扩建项目》申请专项债券总额 30,000.00 万元，其中 2024 年已发行政府专项债券 6,000.00 万元，待发行政府专项债券 24,000.00 万元；拟后续年度发行剩余 24,000.00 万元政府专项债券，每半年付息一次，到期一次性还本。

（1）2024 年 10 月 23 日，已发行政府专项债券 6,000.00 万元，票面利率 2.37%，债券期限 30 年，具体债券简称、发行时间、票面利率、债券期限，还本方式等明细如下：

单位：万元

| 序号 | 债券简称 | 发行时间 | 债券发行总规模 | 票面利率 | 债券期限 | 还本方式 | 剩余存续期内本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24 河南省 00051 社会事业 | 2024/10/23 | 6,000.00 | 2.37% | 30 年 | 提前还本 | 9,021.75 |

假设上述存量债券已偿还 2 年，存量债券的剩余期限与拟申请债券前 28 年保持一致，即项目的净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券剩余各年还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 2.37% | 142.20 | 142.20 |
| 第 4 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 2.37% | 142.20 | 142.20 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 2.37% | 142.20 | 142.20 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | 60.00 | 5,940.00 | 2.37% | 142.20 | 202.20 |
| 第 7 年 | 5,940.00 | | 60.00 | 5,880.00 | 2.37% | 140.78 | 200.78 |
| 第 8 年 | 5,880.00 | | 60.00 | 5,820.00 | 2.37% | 139.36 | 199.36 |
| 第 9 年 | 5,820.00 | | 60.00 | 5,760.00 | 2.37% | 137.93 | 197.93 |
| 第 10 年 | 5,760.00 | | 60.00 | 5,700.00 | 2.37% | 136.51 | 196.51 |
| 第 11 年 | 5,700.00 | | 120.00 | 5,580.00 | 2.37% | 135.09 | 255.09 |
| 第 12 年 | 5,580.00 | | 120.00 | 5,460.00 | 2.37% | 132.25 | 252.25 |
| 第 13 年 | 5,460.00 | | 120.00 | 5,340.00 | 2.37% | 129.40 | 249.40 |
| 第 14 年 | 5,340.00 | | 120.00 | 5,220.00 | 2.37% | 126.56 | 246.56 |
| 第 15 年 | 5,220.00 | | 120.00 | 5,100.00 | 2.37% | 123.71 | 243.71 |
| 第 16 年 | 5,100.00 | | 120.00 | 4,980.00 | 2.37% | 120.87 | 240.87 |
| 第 17 年 | 4,980.00 | | 120.00 | 4,860.00 | 2.37% | 118.03 | 238.03 |
| 第 18 年 | 4,860.00 | | 120.00 | 4,740.00 | 2.37% | 115.18 | 235.18 |
| 第 19 年 | 4,740.00 | | 120.00 | 4,620.00 | 2.37% | 112.34 | 232.34 |
| 第 20 年 | 4,620.00 | | 120.00 | 4,500.00 | 2.37% | 109.49 | 229.49 |
| 第 21 年 | 4,500.00 | | 300.00 | 4,200.00 | 2.37% | 106.65 | 406.65 |
| 第 22 年 | 4,200.00 | | 300.00 | 3,900.00 | 2.37% | 99.54 | 399.54 |

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 3,900.00 | | 300.00 | 3,600.00 | 2.37% | 92.43 | 392.43 |
| 第 24 年 | 3,600.00 | | 300.00 | 3,300.00 | 2.37% | 85.32 | 385.32 |
| 第 25 年 | 3,300.00 | | 300.00 | 3,000.00 | 2.37% | 78.21 | 378.21 |
| 第 26 年 | 3,000.00 | | 600.00 | 2,400.00 | 2.37% | 71.10 | 671.10 |
| 第 27 年 | 2,400.00 | | 600.00 | 1,800.00 | 2.37% | 56.88 | 656.88 |
| 第 28 年 | 1,800.00 | | 600.00 | 1,200.00 | 2.37% | 42.66 | 642.66 |
| 第 29 年 | 1,200.00 | | 600.00 | 600.00 | 2.37% | 28.44 | 628.44 |
| 第 30 年 | 600.00 | | 600.00 | 0.00 | 2.37% | 14.22 | 614.22 |
| 合计 | | **6,000.00** | **6,000.00** | | | **3,021.75** | **9,021.75** |

（2）《嵩县中等专业学校改扩建项目》剩余拟发行政府专项债券 24,000.00 万元。假设上述债券已顺利续发，假设票面利率 3%，债券期限 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本，则其未来还本付息情况如下表：

单位：万元

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 24,000.00 | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 2 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 3 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 4 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 5 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 6 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 7 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 8 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 9 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 10 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 11 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 12 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 13 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 14 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 15 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |

| 年度 | 期初余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 16 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 17 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 18 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 19 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 20 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 21 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 22 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 23 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 24 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 25 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 26 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 27 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 28 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 29 年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 3.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 30 年 | 24,000.00 | | 24,000.00 | 0.00 | 3.00% | 720.00 | 24,720.00 |
| 合计 | | **24,000.00** | **24,000.00** | | | **21,600.00** | **45,600.00** |

### 3、整体债务还本付息情况

结合新增债券、存量债券、拟发行债券，项目整体债券还本付息合计预计为 104,021.75 万元。

单位：万元

| 年度 | 债券本息 | | |
|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 |
| 第 1 年 | | 1,342.20 | 1,342.20 |
| 第 2 年 | | 1,642.20 | 1,642.20 |
| 第 3 年 | | 1,642.20 | 1,642.20 |
| 第 4 年 | 60.00 | 1,642.20 | 1,702.20 |
| 第 5 年 | 60.00 | 1,640.78 | 1,700.78 |
| 第 6 年 | 60.00 | 1,639.36 | 1,699.36 |
| 第 7 年 | 60.00 | 1,637.93 | 1,697.93 |
| 第 8 年 | 60.00 | 1,636.51 | 1,696.51 |
| 第 9 年 | 120.00 | 1,635.09 | 1,755.09 |

| 年度 | 债券本息 | | |
|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 |
| 第 10 年 | 120.00 | 1,632.25 | 1,752.25 |
| 第 11 年 | 120.00 | 1,629.40 | 1,749.40 |
| 第 12 年 | 120.00 | 1,626.56 | 1,746.56 |
| 第 13 年 | 120.00 | 1,623.71 | 1,743.71 |
| 第 14 年 | 120.00 | 1,620.87 | 1,740.87 |
| 第 15 年 | 120.00 | 1,618.03 | 1,738.03 |
| 第 16 年 | 120.00 | 1,615.18 | 1,735.18 |
| 第 17 年 | 120.00 | 1,612.34 | 1,732.34 |
| 第 18 年 | 120.00 | 1,609.49 | 1,729.49 |
| 第 19 年 | 300.00 | 1,606.65 | 1,906.65 |
| 第 20 年 | 300.00 | 1,599.54 | 1,899.54 |
| 第 21 年 | 300.00 | 1,592.43 | 1,892.43 |
| 第 22 年 | 300.00 | 1,585.32 | 1,885.32 |
| 第 23 年 | 300.00 | 1,578.21 | 1,878.21 |
| 第 24 年 | 600.00 | 1,571.10 | 2,171.10 |
| 第 25 年 | 600.00 | 1,556.88 | 2,156.88 |
| 第 26 年 | 600.00 | 1,542.66 | 2,142.66 |
| 第 27 年 | 600.00 | 1,528.44 | 2,128.44 |
| 第 28 年 | 600.00 | 1,514.22 | 2,114.22 |
| 第 29 年 | 0.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 第 30 年 | 40,000.00 | 1,500.00 | 41,500.00 |
| 第 31 年 | 10,000.00 | 300.00 | 10,300.00 |
| 合计 | **56,000.00** | **48,021.75** | **104,021.75** |

**（二）融资平衡结论**

在本期债券存续期内，嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）预计经营收入为 140,424.95 万元，预计运营成本为 12,469.24 万元，预计税金为 1,218.06 万元，项目净收益为 126,737.66 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元、倍

| 年度 | 项目净收益 | 债券还本付息 | | | | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 新增债券还本付息支出 | 已发行债券还本付息 | 未发行债券 | 债券还本付息合计 | |
| 第 1 年 | 2,490.29 | 480.00 | 142.20 | 720.00 | 1,342.20 | |
| 第 2 年 | 3,352.72 | 780.00 | 142.20 | 720.00 | 1,642.20 | |
| 第 3 年 | 4,003.56 | 780.00 | 142.20 | 720.00 | 1,642.20 | |
| 第 4 年 | 4,003.04 | 780.00 | 202.20 | 720.00 | 1,702.20 | |
| 第 5 年 | 4,002.51 | 780.00 | 200.78 | 720.00 | 1,700.78 | |
| 第 6 年 | 3,995.53 | 780.00 | 199.36 | 720.00 | 1,699.36 | |
| 第 7 年 | 3,994.98 | 780.00 | 197.93 | 720.00 | 1,697.93 | |
| 第 8 年 | 3,994.42 | 780.00 | 196.51 | 720.00 | 1,696.51 | |
| 第 9 年 | 3,993.85 | 780.00 | 255.09 | 720.00 | 1,755.09 | |
| 第 10 年 | 3,993.26 | 780.00 | 252.25 | 720.00 | 1,752.25 | |
| 第 11 年 | 4,149.29 | 780.00 | 249.40 | 720.00 | 1,749.40 | |
| 第 12 年 | 4,148.68 | 780.00 | 246.56 | 720.00 | 1,746.56 | |
| 第 13 年 | 4,148.06 | 780.00 | 243.71 | 720.00 | 1,743.71 | |
| 第 14 年 | 4,147.43 | 780.00 | 240.87 | 720.00 | 1,740.87 | |
| 第 15 年 | 4,146.79 | 780.00 | 238.03 | 720.00 | 1,738.03 | |
| 第 16 年 | 4,139.02 | 780.00 | 235.18 | 720.00 | 1,735.18 | **1.22** |
| 第 17 年 | 4,138.35 | 780.00 | 232.34 | 720.00 | 1,732.34 | |
| 第 18 年 | 4,137.67 | 780.00 | 229.49 | 720.00 | 1,729.49 | |
| 第 19 年 | 4,136.97 | 780.00 | 406.65 | 720.00 | 1,906.65 | |
| 第 20 年 | 4,136.26 | 780.00 | 399.54 | 720.00 | 1,899.54 | |
| 第 21 年 | 4,307.80 | 780.00 | 392.43 | 720.00 | 1,892.43 | |
| 第 22 年 | 4,307.06 | 780.00 | 385.32 | 720.00 | 1,885.32 | |
| 第 23 年 | 4,306.30 | 780.00 | 378.21 | 720.00 | 1,878.21 | |
| 第 24 年 | 4,305.53 | 780.00 | 671.10 | 720.00 | 2,171.10 | |
| 第 25 年 | 4,304.75 | 780.00 | 656.88 | 720.00 | 2,156.88 | |
| 第 26 年 | 4,296.11 | 780.00 | 642.66 | 720.00 | 2,142.66 | |
| 第 27 年 | 4,295.29 | 780.00 | 628.44 | 720.00 | 2,128.44 | |
| 第 28 年 | 4,294.46 | 780.00 | 614.22 | 720.00 | 2,114.22 | |
| 第 29 年 | 4,293.61 | 780.00 | | 720.00 | 1,500.00 | |
| 第 30 年 | 4,292.75 | 16,780.00 | | 24,720.00 | 41,500.00 | |

| 年度 | 项目净收益 | 债券还本付息 | | | | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 新增债券还本付息支出 | 已发行债券还本付息 | 未发行债券 | 债券还本付息合计 | |
| 第 31 年 | 4,481.33 | 10,300.00 | | | 10,300.00 | |
| 合计 | **126,737.66** | **49,400.00** | **9,021.75** | **45,600.00** | **104,021.75** | |

## 6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方机构出具的《嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章风险分析

## 7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照约定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响嵩县中等专业学校改扩建项目（二期）的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出，还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http:www.chinabond.com.cn）详细披露。

# 汝阳县泰山康养中心建设项目
# 实施方案

项目实施单位：汝阳县新型城镇化建设投资有限公司

项目主管单位：汝阳县国有资产服务中心

项目财政部门：汝阳县财政局

2025 年 9 月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目实施主体及运作模式 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 项目资本金安排情况 ..... 3
1.9 资金筹措计划 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
1.11 项目审批情况 ..... 4
1.12 债券资金使用合规性 ..... 4
1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 社会效益 ..... 6
2.2 经济效益 ..... 6
2.3 公益性分析 ..... 6
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10

3.3 投资估算 ..... 11
3.4 建设资金来源情况 ..... 14
3.5 项目资金保障措施 ..... 15
第四章　项目专项债券融资方案 ..... 17
4.1 编制依据 ..... 17
4.2 债券使用计划 ..... 18
4.3 债券规模与期限安排 ..... 18
4.4 投资者保护措施 ..... 18
第五章　项目收益与自求平衡分析 ..... 19
5.1 现金流入 ..... 19
5.2 现金流出 ..... 27
5.3 资金平衡分析 ..... 31
1、现金净流入 ..... 31
2、还本付息测算 ..... 32
3、项目本息覆盖情况 ..... 35
5.4 结论 ..... 37
第六章　风险分析 ..... 39
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 39
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 40
第七章　信息披露计划 ..... 42
第八章 事前绩效评估工作 ..... 43

8.1 评估对象 ..... 43
8.2 评估思路 ..... 43
8.3 评估结论 ..... 43

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

汝阳县泰山康养中心建设项目

## 1.2 项目实施主体及运作模式

主管部门：汝阳县国有资产服务中心

项目债券资金申请单位：汝阳县新型城镇化建设投资有限公司

项目建设单位：汝阳县新型城镇化建设投资有限公司

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由汝阳县新型城镇化建设投资有限公司作为建设单位负责项目建设。汝阳县新型城镇化建设投资有限公司应根据项目建设进度向汝阳县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，汝阳县新型城镇化建设投资有限公司应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由汝阳县新型城镇化建设投资有限公司委托第三方运营单位负责收取，在收到相关收益后，由汝阳县新型城镇化建设投资有限公司及时足额提取偿债准备金，转至县财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是汝阳县新型城镇化建设投资有限公司，县财政局出资设立的全资国有企业，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形，不是市场化转型尚未完成、不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

**1.3 项目性质**

本项目是有一定收益的公益性项目。

**1.4 建设地点**

项目拟选址位于汝阳县付店镇泰山村。

项目共三个地块，地块一位于泰山村廉租房附近、地块二位于泰山村靳泰桥以南、地块三位于泰山村靳泰桥以北。

**1.5 建设规模及内容**

本项目拟建集颐养、医疗、康复、护理为一体的多功能综合性 养老机构。项目规划占地 113.85 亩，主要建设内容为:老年人用房(含入住服务用房、生活用房、卫生保健用房、康复用房、娱乐用房及社会工作用房)及附属用房以及生态停车场、健康监测系统等配套工程。总建筑面积 45538.59 平方米 ，设计床位 1700 张。

**1.6 建设期**

本项目建设期限预计为 24 个月，项目计划建设开工日期 2025 年 12 月，竣工日期 2027 年 12 月。

**1.7 项目总投资**

本项目总投资为 21,372.77 万元，其中直接工程费用为 17,266.43 万元，工程建设其他费用 1,631.45 万元，工程预备费用为 1,394.89 万元，建设期利息 1,080.00 万元。

**1.8 项目资本金安排情况**

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，汝阳县新型城镇化建设投资有限公司计划缴纳资本金4274.55万元，其中：财政资金1674.55万元，专项债券资金用作资本金2600.00万元。同时，汝阳县新型城镇化建设投资有限公司将设立专门账户使用财政资金、专项债券资金和银行贷款资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

**1.9 资金筹措计划**

本项目总投资21372.77 万元，拟安排财政资金3072.77万元，项目计划申请使用债券资金总额12000.00万元，拟申请银行贷款资金6300万元。其中资本金4274.55万元，占总投资的比例为20%，剩余建设资金17098.22万元，占总投资的比例为80%。项目资本金来源为：财政资金1674.55 万元，专项债券资金2600.00万元。项目剩余建设资金来源为：财政资金1398.22万元，专项债券资金9400.00万元，银行贷款资金6300.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额12000.00万元，本次申请使用2600万元，债券期限为三十年，年利率为4.0%，按半年支付利息，到期一次还本。

**1.10 主管部门责任**

本项目的主管部门为汝阳县国有资产服务中心，项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，

尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目审批情况**

根据汝阳县新型城镇化建设投资有限公司提供的资料，截至本方案出具之日，经审查，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2022 年 10 月 25 日，汝阳县发展和改革委员会出具《关于汝阳县泰山康养中心建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕98 号），原则同意汝阳县泰山康养中心建设项目可行性研究报告。

**1.12 债券资金使用合规性**

本次专项债券资金仅用于汝阳县泰山康养中心建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位为汝阳县新型城镇化建设投资有限公司，项目资产登记单位为汝阳县新型城镇化建设投资有限公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

### 1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要为本项目拟建集颐养、医疗、康复、护理为一体的多功能综合性 养老机构。项目规划占地 113.85 亩，主要建设内容为:老年人用房(含入住服务用房、生活用房、卫生保健用房、康复用房、娱乐用房及社会工作用房)及附属用房以及生态停车场、健康 监测系统等配套工程。总建筑面积 45538.59 平方米 ，设计床位 1700 张。

经预估，项目建成后形成资产价值为 21372.77 万元，项目资产权益归属于项目单位，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入涉及养老床位收入等。

本项目建成后实行分账管理，项目第三年及第二十年经营收益的 65%用于银行贷款本息偿付。项目第三年及第二十年经营收益的 35%、第二十一年之后的经营收益及全额财政补贴收入用于专项债券本息偿付。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

本项目属于社会公益事业，社会效益明显，能够减轻政府、家庭负担，有利于社会稳定，真正使老人这一弱势群体实现“老有所养、老有所学、老有所乐、老有所为、老有所医”。

项目的实施是弘扬中华民族尊老敬老优良传统，尊重老年人情感和心理需求的人性化选择；是促进家庭和谐、社会和谐，推动社会主义和谐社会建设的重要举措；也是加快发展服务业，扩大就业渠道和促进经济增长的重要途径。因此，本项目的实施能够推进养老服务的发展，将在一定程度上解决我国日趋尖锐的养老服务难题，切实提高广大老年人的生活质量，本项目具有显著的社会效益。

## 2.2 经济效益

本项目的建设，不会产生废气废渣，对周边的生态环境没有不良影响。建设所需的大部分建筑材料和设备由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，促进区域经济的发展。项目建成后，将对河南省老年人社会福利事业产生积极而又深远的影响，地方也可从相关的诸多产业中获取一定的收入，带动当地服务业的发展，为当地居民提供了多样化的谋生手段，能够增加居民收入，提高生活质量。因此，项目实施具有良好的经济效益。

## 2.3 公益性分析

（1）项目建设是适应深度老龄化社会、促进养老产业健康发展的需要

计划生育基本国策的实施以及经济社会的转型，家庭规模日趋小型化，“4-2-1”家庭结构（4 个老人、夫妻 2 人、1 个孩子）日益普遍，由两代人组成的核心家庭正在逐渐成为现代社会家庭结构的主体模式，空巢老人不

断增多。一般而言，在老年人超过 75 岁以后健康状况会有所恶化，患病率、伤残率会上升，日常生活自理能力下降，从而自然而然地发出对日常照顾、生活护理等各种服务的需求，而家庭规模的缩小和结构变化使养老功能不断弱化，对专业化养老机构和社区服务的需求与日俱增。

河南省已进入深度老龄化社会，洛阳市作为河南省的一部分，老龄化现象已经十分严重，各类养老机构供需之间还有许多问题亟待解决。多年以来，“养老产业”都是一个未有效启动的巨大的内需市场，同时又是应对老龄化高峰、实现社会化养老的巨大民生工程，养老服务业走向产业化道路是完善社会公益机能的需要，给老年人提供商业化机构养老的生活模式、解决“社会化养老”是应对人口老龄化与社会结构不相适应的关键手段，是一项重大的民生工程。

本项目包括传统的生活护理，又涵盖精神心理、老年文化、康复保健、健康检查、疾病诊治及临终关怀等多方面服务，以老年人身体、心理需求为依据，提升空间亲和力，以人体工程学为标准进行细节设计，积极回应老人们的需求，可以为老年人提供养老、护理全产业链配套服务，为老人的健康生活护航，让老人时刻感受家庭般的温暖呵护，从“年轻老人”的养老到不能自理老人的照护，为在此养老的老年人提供专业、贴心的服务。因此，本项目可以促进洛阳市养老产业健康发展。

（2）项目的建设是构建和谐社会、促进社会平稳快速发展的需要

发展养老事业，完善养老设施，建立健全完善的养老服务体系，不仅关系到人民群众的健康，提高全民健康素质，也是保护和发展生产力、构建和谐社会、推动社会发展的重要基础。

老年人入住养老院有利于保障他们的身体健康，提高他们的生活质量，丰富老年人的社交、学习、娱乐生活，真正实现“老有所依”。同时年轻

人可以更放心地投入到事业中，减少后顾之忧，从而创造更多的经济价值。而且养老院的开设也会加快发展服务业，提供就业岗位，扩大就业渠道，从而促进经济增长。

汝阳县政府积极推动老年康养中心建设，加强老年人权益保障，建设老年友好型社会，大力发展托育养老服务设施建设工程，完善养老服务体系，推动养老事业和养老产业协同发展，完善基本养老服务，医养康养相结合的养老服务体系，健全养老服务综合监管制度，发展普惠型养老、高端养老服务，扩大养老机构护理型床位供给，落实汝阳县养老床位数达到每千名老人 40 张，65 岁以上老年人健康管理率达到 100%，普惠性养老床位数量、服务质量明显提升，争创老年社会工作示范县（区）。

本项目的建设将促进洛阳市养老服务能力的提升，加强老年养老、康复护理工作，确保老年人老有所医、老有所养、老有所乐的需要，可以促进家庭和谐、社会和谐，推动社会主义和谐社会的建设。

（3）项目建设是洛阳市休闲养老事业发展的必然要求

洛阳市基本养老服务供给能力弱，养老机构短缺失衡，养老服务业发展滞后，在机构养老方面，社会机构养老设施明显不足、城乡基层养老服务滞后，乡、村养老服务组织相对不完善；在城市，社区诸如托老站、家政服务、卫生医疗、生活照料、热线服务等涉老服务机构也严重匮乏。

建设单位积极响应国家、河南省、洛阳市养老服务产业规划和产业政策，项目规划始终以老年人的生理需求和精神需求为本，把“老有所养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐”作为规划设计的基本指导思想，在洛阳市汝阳县建设一所能为老年人提供颐养、生活、社交、学习、娱乐等各种服务为一体的康养中心，适应洛阳市养老事业发展的需要。汝阳县优美的风景和独特的区位相结合，将会把该项目建成环境优美的康养

服务中心，是洛阳市休闲养老事业发展的必然要求。

项目实施后，将大力改变洛阳市养老机构基础设施陈旧、环境较差、护理服务水平较低等现状，切实解决洛阳市汝阳县及其周边镇区老年人的养老问题。同时，也为加快洛阳市养老服务行业的发展，解决养老机构严重不足，为各类养老机构起到示范带头作用，推动养老服务行业的发展，对促进洛阳市养老事业发展具有重要意义。

综上所述，本项目建设具有很强的公益性。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

（1）国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

（2）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

（3）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（6）《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

（7）主要材料及设备价格采用当地 2021 年第二期信息价。

（8）根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）文件规定估算建设单位管理费；

（9）根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文件规定估算工程监理费；

（10）根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）文件规定估算前期工作咨询费；

（11）根据《工程勘察设计收费管理规定》（发改价格〔2015〕299 号）文件规定估算勘察设计费；

（12）根据《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（发改价格〔2015〕299 号）文件规定估算环境影响评价费；

（13）根据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）文件规定估算工程造价咨询

费；

（14）根据《河南省发改委关于转发国家发改委关于降低建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（豫发改收费〔2011〕627 号）文件规定估算施工图审查费；

（15）根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）文件规定估算招标代理服务费；

（16）根据工程费用的 0.3%估算工程保险费；

（17）根据工程费用的 0.5%估算临时设施费；

（18）预备费按照第一部分、第二部分总和的 5%计取。

### 3.3 投资估算

本项目总投资为 21,372.77 万元，其中直接工程费用为 17,266.43 万元，工程建设其他费用 1,631.45 万元，工程预备费用为 1,394.89 万元，建设期利息 1,080.00 万元。

**项目总投资估算表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值(万元) | | | 比例 | 技术经济指标（元） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑及安装工程 | 其它费用 | 合计 | | 单位 | 数量 | 指标 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 17266.43 | | 17266.43 | 80.79% | | | |
| 1 | 入住服务用房 | 135.01 | | 135.01 | 0.63% | | | |
| 1. 1 | 土建工程 | 100.69 | | 100.69 | 0.47% | ㎡ | 457.67 | 2200 |
| 1.2 | 装饰工程 | 10.98 | | 10.98 | 0.05% | ㎡ | 457.67 | 240 |
| 1.3 | 给排水消防工程 | 6.87 | | 6.87 | 0.03% | ㎡ | 457.67 | 150 |
| 1.4 | 电气工程 | 5.03 | | 5.03 | 0.02% | ㎡ | 457.67 | 110 |
| 1.5 | 暖通工程 | 8.7 | | 8.7 | 0.04% | ㎡ | 457.67 | 190 |
| 1.6 | 弱电工程 | 2.75 | | 2.75 | 0.01% | ㎡ | 457.67 | 60 |
| 2 | 生活用房 | 8729.68 | | 8729.68 | 40.84% | | | |
| 2. 1 | 土建工程 | 6645.43 | | 6645.43 | 31.09% | ㎡ | 30206.51 | 2200 |
| 2.2 | 装饰工程 | 724.96 | | 724.96 | 3.39% | ㎡ | 30206.51 | 240 |
| 2.3 | 给排水消防工程 | 453.1 | | 453.1 | 2. 12% | ㎡ | 30206.51 | 150 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4 | 电气工程 | 332.27 | | 332.27 | 1.55% | ㎡ | 30206.51 | 110 |
| 2.5 | 暖通设备 | 573.92 | | 573.92 | 2.69% | ㎡ | 30206.51 | 190 |
| 2.6 | 弱电工程 | 181.24 | | 181.24 | 0.85% | ㎡ | 30206.51 | 60 |
| 3 | 康复用房 | 638.72 | | 638.72 | 2.99% | | | |
| 3. 1 | 土建工程 | 476.33 | | 476.33 | 2.23% | ㎡ | 2165.15 | 2200 |
| 3.2 | 装饰工程 | 51.96 | | 51.96 | 0.24% | ㎡ | 2165.15 | 240 |
| 3.3 | 给排水消防工程 | 32.48 | | 32.48 | 0. 15% | ㎡ | 2165.15 | 150 |
| 3.4 | 电气工程 | 23.82 | | 23.82 | 0. 11% | ㎡ | 2165.15 | 110 |
| 3.5 | 暖通工程 | 41. 14 | | 41. 14 | 0. 19% | ㎡ | 2165.15 | 190 |
| 3.6 | 弱电工程 | 12.99 | | 12.99 | 0.06% | ㎡ | 2165.15 | 60 |
| 4 | 卫生保健用房 | 295.99 | | 295.99 | 1.38% | | | |
| 4. 1 | 土建工程 | 220.74 | | 220.74 | 1.03% | ㎡ | 1003.36 | 2200 |
| 4.2 | 装饰工程 | 24.08 | | 24.08 | 0. 11% | ㎡ | 1003.36 | 240 |
| 4.3 | 给排水消防工程 | 15.05 | | 15.05 | 0.07% | ㎡ | 1003.36 | 150 |
| 4.4 | 电气工程 | 11.04 | | 11.04 | 0.05% | ㎡ | 1003.36 | 110 |
| 4.5 | 暖通工程 | 19.06 | | 19.06 | 0.09% | ㎡ | 1003.36 | 190 |
| 4.6 | 弱电工程 | 6.02 | | 6.02 | 0.03% | ㎡ | 1003.36 | 60 |
| 5 | 娱乐用房 | 399.85 | | 399.85 | 1.87% | | | |
| 5. 1 | 土建工程 | 298.19 | | 298.19 | 1.40% | ㎡ | 1355.42 | 2200 |
| 5.2 | 装饰工程 | 32.53 | | 32.53 | 0. 15% | ㎡ | 1355.42 | 240 |
| 5.3 | 给排水消防工程 | 20.33 | | 20.33 | 0. 10% | ㎡ | 1355.42 | 150 |
| 5.4 | 电气工程 | 14.91 | | 14.91 | 0.07% | ㎡ | 1355.42 | 110 |
| 5.5 | 暖通工程 | 25.75 | | 25.75 | 0. 12% | ㎡ | 1355.42 | 190 |
| 5.6 | 弱电工程 | 8.13 | | 8.13 | 0.04% | ㎡ | 1355.42 | 60 |
| 6 | 社会工作用房 | 768.54 | | 768.54 | 3.60% | | | |
| 6. 1 | 土建工程 | 573.15 | | 573.15 | 2.68% | ㎡ | 2605.22 | 2200 |
| 6.2 | 装饰工程 | 62.53 | | 62.53 | 0.29% | ㎡ | 2605.22 | 240 |
| 6.3 | 给排水消防工程 | 39.08 | | 39.08 | 0. 18% | ㎡ | 2605.22 | 150 |
| 6.4 | 电气工程 | 28.66 | | 28.66 | 0. 13% | ㎡ | 2605.22 | 110 |
| 6.5 | 暖通工程 | 49.5 | | 49.5 | 0.23% | ㎡ | 2605.22 | 190 |
| 6.6 | 弱电工程 | 15.63 | | 15.63 | 0.07% | ㎡ | 2605.22 | 60 |
| 7 | 行政办公用房 | 431.01 | | 431.01 | 2.02% | | | |
| 7. 1 | 土建工程 | 321.43 | | 321.43 | 1.50% | ㎡ | 1461.04 | 2200 |
| 7.2 | 装饰工程 | 35.06 | | 35.06 | 0. 16% | ㎡ | 1461.04 | 240 |
| 7.3 | 给排水消防工程 | 21.92 | | 21.92 | 0. 10% | ㎡ | 1461.04 | 150 |
| 7.4 | 电气工程 | 16.07 | | 16.07 | 0.08% | ㎡ | 1461.04 | 110 |
| 7.5 | 暖通工程 | 27.76 | | 27.76 | 0. 13% | ㎡ | 1461.04 | 190 |
| 7.6 | 弱电工程 | 8.77 | | 8.77 | 0.04% | ㎡ | 1461.04 | 60 |
| 8 | 附属用房 | 1853.84 | | 1853.84 | 8.67% | | | |
| 8. 1 | 土建工程 | 1382.53 | | 1382.53 | 6.47% | ㎡ | 6284.22 | 2200 |
| 8.2 | 装饰工程 | 150.82 | | 150.82 | 0.71% | ㎡ | 6284.22 | 240 |
| 8.3 | 给排水消防工 | 94.26 | | 94.26 | 0.44% | ㎡ | 6284.22 | 150 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 程 | | | | | | | |
| 8.4 | 电气工程 | 69.13 | | 69.13 | 0.32% | ㎡ | 6284.22 | 110 |
| 8.5 | 暖通工程 | 119.4 | | 119.4 | 0.56% | ㎡ | 6284.22 | 190 |
| 8.6 | 弱电工程 | 37.71 | | 37.71 | 0. 18% | ㎡ | 6284.22 | 60 |
| 9 | 室外工程 | 4013.79 | | 4013.79 | 18.78% | ㎡ | | |
| 9. 1 | 停车场 | 126 | | 126 | 0.59% | ㎡ | 3000 | 420 |
| 9.2 | 绿化工程 | 1379. 12 | | 1379. 12 | 6.45% | ㎡ | 27041.51 | 510 |
| 9.3 | 道路及硬化工程 | 1127.07 | | 1127.07 | 5.27% | ㎡ | 23980.21 | 470 |
| 9.4 | 市政配套管网 | 450 | | 450 | 2. 11% | m | 3000 | 1500 |
| 9.5 | 园区基础配套设施 | 400 | | 400 | 1.87% | 套 | 1 | 4000000 |
| 9.6 | 智慧健康监测系统 | 470 | | 470 | 2.20% | 套 | 1 | 4700000 |
| 9.7 | 围墙 | 51.6 | | 51.6 | 0.24% | m | 1200 | 430 |
| 9.8 | 大门 | 10 | | 10 | 0.05% | 套 | 2 | 50000 |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | 1631.45 | 1631.45 | 7.63% | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | 253.73 | 253.73 | 1. 19% | | 参财政部财建【2016】54 号 | |
| 2 | 工程勘察费 | | 138.13 | 138.13 | 0.65% | 0.80% | 参照中设协字〔2016〕89 号文计取 | |
| 3 | 工程设计费 | | 505.35 | 505.35 | 2.36% | 3.00% | | |
| 4 | 工程监理费 | | 355.21 | 355.21 | 1.66% | 1.20% | 参照豫建监协〔2015〕19 号文计取 | |
| 5 | 项目前期咨询费 | | 41.36 | 41.36 | 0. 19% | | 参照计价格〔1999〕1283 号文计取 | |
| 6 | 招标代理费 | | 23 | 23 | 0. 11% | | 参照豫发改收费〔2011〕627 号文 | |
| 7 | 环境影响咨询服务费 | | 22.94 | 22.94 | 0. 11% | | 参照豫发改收费〔2011〕627 号文 | |
| 8 | 劳动安全卫生评审费 | | 51.8 | 51.8 | 0.24% | 0.30% | 参照建标〔2007〕164 号文 | |
| 9 | 场地临时设施费 | | 86.33 | 86.33 | 0.40% | 0.50% | 参照建标〔2007〕164 号文 | |
| 10 | 工程保险费 | | 103.6 | 103.6 | 0.48% | 0.60% | 参照建标〔2007〕164 号文 | |
| 11 | 设施购置费 | | 50 | 50 | 0.23% | | 1 | 500000 |
| 三 | 预备费 | | | 1,394.89 | 6.53% | | | |
| 四 | 建设投资 | | | 20,292.77 | 94.95% | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | 1,080.00 | 5.05% | 4.0% | 2 年 | |
| 六 | 总投资 | | | 21372.77 | 100.00% | | | |

### 3.4 建设资金来源情况

（1）资金筹措

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资、专项债券资金和银行贷款资金，本项目计划投资总额21372.77万元，计划使用财政预算资金3072.77万元，占比14.38%，计划申请专项债券资金12000.00 万元，占比56.15%，计划申请银行贷款资金6300.00 万元，占比29.48%。

本项目计划申请使用债券资金总额12000.00万元，本次申请使用2600万元，债券期限为三十年，年利率为4.0%，按半年支付利息，到期一次还本。

（2）项目分年度资金筹措计划

本项目计划投资总额21372.77万元，其中资本金4274.55万元，占总投资的比例为20%，剩余建设资金17098.22万元，占总投资的比例为80%。项目资本金来源为：财政资金1674.55 万元，专项债券资金2600万元。项目剩余建设资金来源为：财政资金1398.22 万元，专项债券资金9400.00 万元，银行贷款资金6300.00 万元。

**分年度投资计划表**

**单位：万元**

| 资金筹措 | 项目 | 第1年 | 第2年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政资金 | 294.57 | 1379.98 | 1674.55 | 7.83% |
| | 专项债券 | 2600.00 | | 2600.00 | 12.17% |
| | 小计 | 2894.57 | 1379.98 | 4274.55 | 20.00% |
| 建设资金 | 财政资金 | 699.11 | 699.11 | 1398.22 | 6.54% |
| | 专项债券 | 3400.00 | 6000.00 | 9400.00 | 43.98% |
| | 银行融资贷款 | 6300.00 | | 6300.00 | 29.48% |
| | 小计 | 10399.11 | 6699.11 | 17098.22 | 80.00% |
| 合计 | | 13293.68 | 8079.09 | 21372.77 | 100.00% |

### 3.5 项目资金保障措施

项目单位将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

（1）项目分账管理办法

本项目可项目收益和融资自求平衡，确保到期债务的还本付息，本方案测算收入用于保障专项债券本息和配套社会融资本息的偿付。本方案测算收入实行分账管理，项目第三年及第二十年经营收益的60%用于银行贷款本息偿付。项目第三年及第二十年经营收益的40%、第二十一年之后的经营收益及全额财政补贴收入专项用于专项债券本息偿付。

（2）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（3）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（4）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83 号）；

（4）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（5）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（6）中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

（7）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

（8）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2020〕43 号）；

（9）《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；

（10）《河南省关于加快做好用作项目资本金专项债券发行准备工作的通知》（豫财债〔2025〕113 号）；

（11）项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

**4.2 债券使用计划**

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

**4.3 债券规模与期限安排**

项目实施单位拟就汝阳县泰山康养中心建设项目计划申请使用债券资金总额 12000.00 万元。2025 年计划使用 6000 万元，2026 年计划使用 6000 万元，本次申请使用 2600 万元用于项目资本金。债券期限为三十年，年利率为 4.0%，按半年支付利息，到期一次还本。

本项目计划申请银行贷款资金 6300.00 万元，银行贷款利率按照最新 5 年期以上 LPR 上浮后采用 4.5%计息，贷款期限 20 年，项目建设期两年，建设期内只付息不还本。

**4.4 投资者保护措施**

（1）设置偿债保障金专户

偿债保障金专户和募集资金专户可以为同一账户，但均须独立于其他账户，分别用于兑息、兑付资金归集和募集资金接收、存储及划转，防止挪作他用。

（2）建立信息披露制度

信息披露制度是投资者保护的重点制度。本项目信息披露包括发行时的信息披露以及债券存续期内的持续信息披露。按照规定披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

# 第五章　项目收益与自求平衡分析

## 5.1 现金流入

（1）基本假设条件

1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

4）环境保护法律、法规无重大修改；

5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

### 5.1.1 经营收入

汝阳县养老服务需求缺口较大，政府工作报告提出，积极应对人口老龄化，推动老龄事业和养老产业发展。未来，老年人口将有较快增长，人口老龄化日益加剧，养老产业市场需求巨大。

本次测算在人口老龄化日益加剧的前提下，为保守测算项目收入，压实债券还本付息净收益，本次测算暂不考虑增长率。

根据《民政部、国家发展改革委印发民政事业发展第十三个五年规划》要求，到 2020 年每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40 张。

项目根据《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”老龄事业发展规划的通知》（豫政〔2022〕30 号）文件，项目符合地区养老补短板工程。到 2022 年，每个县 (市、区) 至少建有 1 所以失能和部分失能特困人员专业照护为主、具有医养结合功能的县级特困人员供养服务设施(敬老院)。到 2025 年，区域养老服务中心在乡镇 (街道) 的覆盖率达到 60%。依托村级幸福院等机构，开展多样化、有针对性的互助养老服务。

1、 汝阳县养老需求分析

根据第七次人口普查数据，汝阳县第七次全国人口普查领导小组办公室　汝阳县统计局《汝阳县第七次全国人口普查公报》，

（1）常住人口：全县常住人口为434770人。

（2）人口增长：全县常住人口与2010年第六次全国人口普查的407981人相比，增加26789人，增长6.57%，年平均增长率为0.64%。

13个乡（镇）中，人口超过10万人的乡（镇）有1个，超过4万人的乡（镇）有3个，在1万人至4万人之间的乡（镇）有7个，少于1万人的乡（镇）有2个。其中，人口居前四位的乡（镇）合计人口占全县人口比重为58.86%。

**表1　各乡（镇）常住人口**

单位：人、%

| 乡　镇 | 人 口 数 | 比　重[4] |
|---|---|---|
| **全　县** | **434770** | **100.0** |
| 城 关 镇 | 130626 | 30.04 |
| 柏 树 乡 | 16238 | 3.73 |
| 上 店 镇 | 32260 | 7.42 |
| 十八盘乡 | 13005 | 2.99 |
| 靳 村 乡 | 9085 | 2.09 |
| 付 店 镇 | 13105 | 3.01 |
| 王 坪 乡 | 8787 | 2.02 |
| 三 屯 镇 | 30514 | 7.02 |
| 刘 店 镇 | 26663 | 6.13 |
| 小 店 镇 | 40976 | 9.42 |
| 陶 营 镇 | 29193 | 6.71 |
| 内 埠 镇 | 44107 | 10.14 |
| 蔡 店 乡 | 40211 | 9.25 |

全县常住人口中，0-14岁[5]人口为117734人，占27.08%；15-59岁人口为239006人，占54.97%；60岁及以上人口为78030人，占17.95%，其中65岁及以上人口为54942人，占12.64%。与2010年第六次全国人口普查相比，0-14岁人口的比重上升1个百分点，15-59岁人口的比重下降6.77个百分点，60岁及以上人口的比重上升5.78个百分点，65岁及以上人口的

比重上升 4.46 个百分点。

**表 2　全县常住人口年龄构成**

单位：人、%

| 年　龄 | 人 口 数 | 比　重 |
|---|---|---|
| 总计 | 434770 | 100.0 |
| 0-14 岁 | 117734 | 27.08 |
| 15-59 岁 | 239006 | 54.97 |
| 60 岁及以上 | 78030 | 17.95 |
| 其中：65 岁及以上 | 54942 | 12.64 |

2024 年，汝阳全县城乡居民人均可支配收入 14287.8 元，同比增长 9.5%；其中，城镇居民人均可支配收入达 32295.7 元，同比增长 7.0%，城镇居民人均消费支出 14985.79 元，同比下降 10.44%；农村居民人均可支配收入达 14287.8 元，同比增长 9.5%，农村居民人均消费支出 11477.61 元，同比增长 15.88%。

据社保部门统计，年末参加城镇企业职工基本养老保险人数 30111 人，参加失业保险 19313 人，参加工伤保险 30121 人，参加城乡居民基本养老保险人数 269090 人；城乡居民参加基本医疗保险人数 452843 人，城镇职工参加基本医疗保险人数在职和离退休分别参保 19286 人、 9206 人。

目前，汝阳县福利事业基础设施建设发展滞后，主要表现在：一是全区应保“五保”对象人数多，现有的敬老院大部分建设年代久远，设计标准低，面积小，床位少，入院率低。二是建筑功能落后，建筑结构不合理，应配备的浴室、食堂、供热设施、污水排放处理设施、治疗康复中心、娱乐中心等项目，或缺失，或陈旧。三是养老院占地面积较小，建设用地受限，狭小的占地已远远不能满足院区建设发展的要求，制约了社会福利事业的进一步发展。四是医疗、办公设备陈旧、落后，因此，汝阳县福利事

业目前的发展现状，已远远不能满足老年人的需要，不能适应新形势下发展要求，已严重影响着社会福利事业各项业务的正常开展，制约着汝阳县福利事业的进一步发展。

汝阳县社会办养老院整体水平还不够高。主要表现在：一是经营档次不高。受经营理念、场地、资金投入和服务对象消费观念等因素的影响，基本都是走低端消费经营的路线，养老院的整体档次不够高。二是管理水平较低。有的养老院管理理念站位不高，认为只要入住老人管饱、管暖，不出事就行；大多数养老机构缺少专业的管理团队和管理人才，个别还是“家族式管理”；还有的养老院消防安全、应急处置、个性化护理等管理制度还不够健全。三是服务质量不高。目前，辖区养老院的工作人员中绝大多数是 4050 人员，这些人年龄偏大、文化程度不高，没有经过专业培训，只能从事基本的护理照顾服务，缺少专业技能，服务质量上不去。

汝阳县养老服务基础设施发展存在问题主要是：社区养老服务设施选址困难和资金紧张。汝阳县老旧小区多，很多小区均未配套养老服务设施，养老用房协调难度较大，街道级（2000 平方米）和社区级养老服务中心（500 平方米）选址困难，目前已选址的存在位置不理想、改造难度大、投入资金多和房租较高等问题。社区养老服务设施功能不全。目前养老服务中心可以提供基本助餐、助浴、上门助洁家政服务，服务功能比较单一。根据对老年人的需求调查，老年人对心理慰藉、巡护、医疗等方面的需求较大，社区养老服务中心目前提供的服务与老年人期望提供的医、护、住、食、娱、学等一站式方便可及、质量可行、“离家不离亲”的普惠性养老服务还有差距。而目前汝阳县现行的家庭养老方式难以解决高龄老人的实际养

老问题，家庭结构日趋小型化，家庭养老护理功能日益削弱，家庭成员缺乏日常照顾、医疗护理等专业知识，为服务于更多老年人及社会刚需群体，洛阳市汝阳县民政局提出了汝阳县养老服务中心建设项目的建设，项目后期投入运营后可服务汝阳县及洛阳市其他主城区老年人养老需求。

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过养老床位收入实现。

1、养老床位分类及数量设置

本项目共设计床位 1700 张。

考虑项目公益性，设计“三无”对象床位 200 张；

社会化运营床位为 1500 张：其中：完全自理能力床位为 375 张；半自理能力的床位为 600 张；不能自理的床位为 525 张。

入住养老中心的老年人分为自理老人、介助老人和介护老人三种，具体分类标准如下：

（1）自理老人：年龄在 60 岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。

（2）介助老人：年龄 70 岁以上，各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等，日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、如厕、梳洗、进食等。

（3）介护老人：年龄在 80 岁以上，无自主行动能力，肢体有残疾，要借助器械进行活动，大小便不能自控，位置移动需要协助，健忘、沟通判断能力弱等。

参考周边地市养老服务项目收费标准，并结合本项目实际环境和建设标准情况拟定康养中心入住收费方案如下：

**康养中心入住收费方案**

| 床位类型 | 单位 | 床位数 |
| --- | --- | --- |
| 自理型床位 | 床 | 375 |

| 床位类型 | 单位 | 床位数 |
| --- | --- | --- |
| 介助型床位 | 床 | 600 |
| 介护型床位 | 床 | 525 |
| 免费公益性床位（三无对象） | 床 | 200 |
| 合计 | 床 | 1700 |

2、养老床位价格设置

通过查询养老信息网，洛阳市现有的养老机构（含民办或公办），收住对象范围较广，包括自理、半护、全护、特护、专护老人，因提供服务等级不同，收费区间在1500-4500元/人/月之间。同时，参考2023年4月已发行成功的豫西伏牛山康养中心（一期）项目及嵩县伏牛水乡康养示范点建设项目，收费区间在1500-4500之间，具体明细如下表所示：

| 序号 | 区县 | 名称 | 性质 | 收住对象 | 收费区间（元/人/月） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 涧西区 | 洛阳泰弘养老产业有限公司 | 公办 | 自理 | 1500 |
| | | | | 半护 | 2500 |
| | | | | 全护 | 3500 |
| | | | | 特护 | 4500 |
| | 老城区 | 洛阳市老城区永顺养老院 | 公办 | 自理 | 1500 |
| | | | | 半护 | 2500 |
| | | | | 专户 | 4500 |
| | 嵩县黄庄乡208国道西侧 | 豫西伏牛山康养中心项目（一期） | 公办 | 自理 | 1700 |
| | 嵩县车村镇 | 嵩县伏牛水乡康养示范点建设项目 | 公办 | 自理 | 1500 |
| | | | | 介护 | 2500 |
| | 涧西区 | 洛阳和家养老服务中心 | 民营 | 自理 | 2000 |
| | | | | 半护 | 3500 |
| | | | | 全护 | 5000 |
| | 西工区 | 洛阳市白马君颐康养院 | 民营 | 自理 | 2000 |
| | | | | 半护 | 3000 |
| | | | | 全护 | 4500 |
| | | | | 自理 | 1500 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 孟津县 | 洛阳市康怡老年公寓 | 民营 | 半护 | 3500 |
| | | | | 全护 | 4500 |

本项目建成后，主要为收住的老年人提供医疗护理、生活照料、康复保健、娱乐活动、心理治疗、临终关怀服务等，收取一定的服务费。项目收入主要来源于养老院的床位使用费，因无周边乡镇参考案例，参照目前洛阳市及周边县区收费标准，另外考虑项目建成于两年后，并且高标准建设，本项目的收费标准如下：

本项目自理老人收费 1350 元/月、半自理老人收费 2350 元/月、不能自理老人收费 3450 元/月。考虑到物价上涨因素，以上各价格每 3 年上涨 5%。运营期第一年负荷率为 60%，第二年为 70%，第三年为 80%，第四年为 90%，第五年及以后年度为 95%。

经调查，城关镇养老院、幸福老年公寓、福地居养老院等服务条件中等偏上的养老院目前床位供不应求，床位基本上已经全部对外出租，其他养老机构的入住率基本维持在 85%左右，考虑到本项目属于新建养老中心，环境、卫生等条件中等偏上但是价格收费不高，项目建成后必定会对汝阳

县老年人具有较大的吸引力，因此项目建成后运营期第一年床位入住率按照 60%，第二年床位入住率按照 70%，第三年床位入住率按照 80%，第四年及以后年度床位入住率按照 90%计算。根据国家年度统计公报，考虑物价上涨因素，上述收费价格按每三年递增 5%计算。

债券存续期内项目测算收入如下：

**债券存续期间项目预期经营收入测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 自理老人收费 | 20394.22 | 364.50 | 425.25 | 486.00 | 574.09 | 605.98 | 605.98 | 636.28 | 636.28 |
| 1 | 床位数 | | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 |
| 2 | 收费标准（元/人/月） | | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1417.50 | 1417.50 | 1417.50 | 1488.38 | 1488.38 |
| 3 | 入住率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 介助老人收费 | 56801.68 | 1015.20 | 1184.40 | 1353.60 | 1598.94 | 1687.77 | 1687.77 | 1772.16 | 1772.16 |
| | 床位数 | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 2350.00 | 2350.00 | 2350.00 | 2467.50 | 2467.50 | 2467.50 | 2590.88 | 2590.88 |
| | 入住率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 三 | 介护老人收费 | 72965.99 | 1304.10 | 1521.45 | 1738.80 | 2053.96 | 2168.07 | 2168.07 | 2276.47 | 2276.47 |
| | 床位数 | | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 3450.00 | 3450.00 | 3450.00 | 3622.50 | 3622.50 | 3622.50 | 3803.63 | 3803.63 |
| | 入住率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 合计 | | 150161.88 | 2683.80 | 3131.10 | 3578.40 | 4226.99 | 4461.82 | 4461.82 | 4684.91 | 4684.91 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 自理老人收费 | 636.28 | 668.09 | 668.09 | 668.09 | 701.50 | 701.50 | 701.50 | 736.57 | 736.57 | 736.57 |
| 1 | 床位数 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 |
| 2 | 收费标准(元/人/月) | 1488.38 | 1562.79 | 1562.79 | 1562.79 | 1640.93 | 1640.93 | 1640.93 | 1722.98 | 1722.98 | 1722.98 |
| 3 | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 介助老人收费 | 1772.16 | 1860.77 | 1860.77 | 1860.77 | 1953.80 | 1953.80 | 1953.80 | 2051.49 | 2051.49 | 2051.49 |
| | 床位数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 收费标准(元/人/月) | 2590.88 | 2720.42 | 2720.42 | 2720.42 | 2856.44 | 2856.44 | 2856.44 | 2999.26 | 2999.26 | 2999.26 |
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 三 | 介护老人收费 | 2276.47 | 2390.29 | 2390.29 | 2390.29 | 2509.81 | 2509.81 | 2509.81 | 2635.30 | 2635.30 | 2635.30 |
| | 床位数 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 |
| | 收费标准(元/人/月) | 3803.63 | 3993.81 | 3993.81 | 3993.81 | 4193.50 | 4193.50 | 4193.50 | 4403.17 | 4403.17 | 4403.17 |
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 合计 | | 4684.91 | 4919.15 | 4919.15 | 4919.15 | 5165.11 | 5165.11 | 5165.11 | 5423.37 | 5423.37 | 5423.37 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 自理老人收费 | 773.40 | 773.40 | 773.40 | 812.07 | 812.07 | 812.07 | 852.68 | 852.68 | 852.68 | 895.31 | 895.31 |
| 1 | 床位数 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 收费标准（元/人/月） | 1809.13 | 1809.13 | 1809.13 | 1899.59 | 1899.59 | 1899.59 | 1994.56 | 1994.56 | 1994.56 | 2094.29 | 2094.29 |
| 3 | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 介助老人收费 | 2154.07 | 2154.07 | 2154.07 | 2261.77 | 2261.77 | 2261.77 | 2374.86 | 2374.86 | 2374.86 | 2493.60 | 2493.60 |
| | 床位数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 收费标准（元/人/月） | 3149.22 | 3149.22 | 3149.22 | 3306.69 | 3306.69 | 3306.69 | 3472.02 | 3472.02 | 3472.02 | 3645.62 | 3645.62 |
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 三 | 介护老人收费 | 2767.06 | 2767.06 | 2767.06 | 2905.42 | 2905.42 | 2905.42 | 3050.69 | 3050.69 | 3050.69 | 3203.22 | 3203.22 |
| | 床位数 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 | 525.00 |
| | 收费标准（元/人/月） | 4623.33 | 4623.33 | 4623.33 | 4854.50 | 4854.50 | 4854.50 | 5097.22 | 5097.22 | 5097.22 | 5352.08 | 5352.08 |
| | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 合计 | | 5694.54 | 5694.54 | 5694.54 | 5979.26 | 5979.26 | 5979.26 | 6278.23 | 6278.23 | 6278.23 | 6592.14 | 6592.14 |

## 5.2 现金流出

本项目主要现金流出包括人员工资及福利费、燃料及动力费、维修维护费用、管理费用、税金及附加等。

1）人员工资及福利费：

人员设置：本项目配备护理人员、管理人员、后勤人员，根据河南省民政厅关于印发国家民政部 2021 年 12 月 10 日发布的《养老机构岗位设置及人员配备规范》的通知，护理人员分类别设置如下：

表 1　养老护理员配备比例表

| 自理老年人 | 部分自理老年人 | 完全不能自理老年人 |
|---|---|---|
| 1:15-1:20 | 1:8-1:12 | 1:3-1:5 |

根据上述要求，本项目自理老年人配备比例按照 1:8；介助老年人配备比例按照 1:5；介护老年人配备比例按照 1:3 计算；因此，自理老人护理人数为 10 人，介助来人护理人数为 16 人，介护老人护理人数为 47 人；另外设置管理人员岗位 10 人；

护理人员年工资标准设置：汝阳县现有养老机构工资调查明细如下：

| 序号 | 名称 | 项目 | 工资（元/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 汝阳县城关镇养老院 | 自理老人护工工资 | 2000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 介助老人护工工资 | 2200 |
| | | 介护老人护工工资 | 2500 |
| 2 | 汝阳县幸福老年公寓 | 自理老人护工工资 | 2000 |
| | | 介助老人护工工资 | 2300 |
| | | 介护老人护工工资 | 2600 |
| 3 | 汝阳县福地居养老院 | 自理老人护工工资 | 2200 |
| | | 介助老人护工工资 | 2500 |
| | | 介护老人护工工资 | 2700 |

根据上述养老机构工资水平，本项目人员及工资如下所示：

其中护理自理老人 50 人，按照 3.0 万元/人/年；护理介助老人 120 人，按照 3.6 万元/人/年；护理介护老人 300 人，按照 4.2 万元/人/年；其他人员 10 人，按照 4.5 万元/人/年计算，福利费按工资 14%计算，考虑物价上涨因素，人员工资按每三年递增 5%计算。

2）维修维护费用：项目建成后需要对设备设施进行定期维护维修，日常维护费按照本项目年度折旧费的 10%计取，维修维护费每三年按照 5%的增长率进行预测。

3）燃料及动力费：该项成本主要是电力消耗费用、用水费用及天然气费用，依据项目可研报告及《关于 2018 年因增值税税率调整相应降低工商业电价的通知》、《洛阳市发展和改革委员会关于疏导我市城区居民管道天然气销售价格的通知》（洛发改价管〔2021〕2 号）等文件，用电年总耗电量 273.69 万 kWh，项目年总耗水量 15.17 万吨，项目年用气量 4.21 万 $m^3$，每立方米水价按 2.81 元计算；每千瓦时按 0.56 元计算，每立方米天然气按照 3.35 元计算。

4）管理费用：包括项目运营单位的招待费、差旅费、培训费、办公耗材等。本项目管理费用按照工资及福利费的 20%进行估算。

5）税金及附加：根据《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》(财税 (2016)36 号印发)“养老机构免征增值税”和《财政部国家税务总局关

于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97 号）文件“对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，征收企业所得税按照 25%计算，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。”，本项目免征相关税费。

债券存续期内的运营成本如下所示：

**债券存续期内项目预期经营成本测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工资及福利 | 67453.91 | 1211.45 | 1413.36 | 1615.27 | 1905.87 | 2011.76 | 2011.76 | 2110.06 | 2110.06 | 2110.06 |
| 1 | 工资总额 | 63041.04 | 1132.20 | 1320.90 | 1509.60 | 1781.19 | 1880.15 | 1880.15 | 1972.01 | 1972.01 | 1972.01 |
| 1.1 | 自理老人护理人数 | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.31 | 3.31 | 3.31 |
| 1.2 | 介助老人护理人数 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 工资（万元/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.78 | 3.78 | 3.78 | 3.97 | 3.97 | 3.97 |
| 1.3 | 介护老人护理人数 | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 工资（万元/年） | | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.41 | 4.41 | 4.41 | 4.63 | 4.63 | 4.63 |
| 1.4 | 其他人员 | | 10 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资（万元/年） | | 4.5 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| 2 | 福利费 | 4412.87 | 79.25 | 92.46 | 105.67 | 124.68 | 131.61 | 131.61 | 138.04 | 138.04 | 138.04 |
| 3 | 入住率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 燃料及动力费 | 5054.50 | 210.00 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 |
| 2.1 | 电费 | 4444.73 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 |
| 2.1.1 | 数量（万 Kw/年） | | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 |
| 2.1.2 | 单价（元/度） | | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| 2.2 | 水费 | 200.77 | 42.63 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 2.2.1 | 数量（万 $m^3$/年） | | 15.17 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 2.2.2 | 单价（元/$m^3$） | | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 2.3 | 天然气费 | 409.00 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 |
| 2.3.1 | 数量（万 $m^3$/年） | | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 |
| 2.3.2 | 单价（元/$m^3$） | | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| 三 | 原辅材料费 | 25732.33 | 536.76 | 626.22 | 715.68 | 870.92 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 |
| 四 | 维修维护费 | 3638.50 | 100.56 | 100.56 | 100.56 | 105.59 | 105.59 | 105.59 | 110.87 | 110.87 | 110.87 |
| 五 | 管理费用 | 2503.68 | 53.68 | 62.62 | 71.57 | 84.56 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 |
| 六 | 合计 | 101879.24 | 2058.77 | 2313.16 | 2604.53 | 3055.40 | 3209.67 | 3209.67 | 3313.25 | 3313.25 | 3313.25 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工资及福利 | 2213.27 | 2213.27 | 2213.27 | 2321.65 | 2321.65 | 2321.65 | 2435.44 | 2435.44 | 2435.44 | 2554.93 |
| 1 | 工资总额 | 2068.48 | 2068.48 | 2068.48 | 2169.76 | 2169.76 | 2169.76 | 2276.12 | 2276.12 | 2276.12 | 2387.78 |
| 1.1 | 自理老人护理人数 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | 3.47 | 3.47 | 3.47 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.83 | 3.83 | 3.83 | 4.02 |
| 1.2 | 介助老人护理人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.17 | 4.17 | 4.17 | 4.38 | 4.38 | 4.38 | 4.59 | 4.59 | 4.59 | 4.82 |
| 1.3 | 介护老人护理人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 5.11 | 5.11 | 5.11 | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.63 |
| 1.4 | 其他人员 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| 2 | 福利费 | 144.79 | 144.79 | 144.79 | 151.88 | 151.88 | 151.88 | 159.33 | 159.33 | 159.33 | 167.14 |
| 3 | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 燃料及动力费 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 |
| 2.1 | 电费 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 |
| 2.1.1 | 数量（万 Kw/年） | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 |
| 2.1.2 | 单价（元/度） | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| 2.2 | 水费 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 2.2.1 | 数量（万 $m^3$/年） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 2.2.2 | 单价（元/$m^3$） | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 2.3 | 天然气费 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 |
| 2.3.1 | 数量（万 $m^3$/年） | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 |
| 2.3.2 | 单价（元/$m^3$） | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| 三 | 原辅材料费 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 |
| 四 | 维修维护费 | 116.41 | 116.41 | 116.41 | 122.23 | 122.23 | 122.23 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 134.76 |
| 五 | 管理费用 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 |
| 六 | 合计 | 3422.01 | 3422.01 | 3422.01 | 3536.21 | 3536.21 | 3536.21 | 3656.11 | 3656.11 | 3656.11 | 3782.02 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工资及福利 | 2554.93 | 2554.93 | 2680.39 | 2680.39 | 2680.39 | 2812.12 | 2812.12 | 2812.12 | 2950.44 | 2950.44 |
| 1 | 工资总额 | 2387.78 | 2387.78 | 2505.04 | 2505.04 | 2505.04 | 2628.15 | 2628.15 | 2628.15 | 2757.42 | 2757.42 |
| 1.1 | 自理老人护理人数 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.02 | 4.02 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.43 | 4.43 | 4.43 | 4.65 | 4.65 |
| 1.2 | 介助老人护理人数 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.82 | 4.82 | 5.07 | 5.07 | 5.07 | 5.32 | 5.32 | 5.32 | 5.58 | 5.58 |
| 1.3 | 介护老人护理人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 工资（万元/年） | 5.63 | 5.63 | 5.91 | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | 6.21 | 6.52 | 6.52 |
| 1.4 | 其他人员 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| 2 | 福利费 | 167.14 | 167.14 | 175.35 | 175.35 | 175.35 | 183.97 | 183.97 | 183.97 | 193.02 | 193.02 |
| 3 | 入住率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 燃料及动力费 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 | 173.02 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 电费 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 | 153.27 |
| 2.1.1 | 数量（万 Kw/年） | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 | 273.69 |
| 2.1.2 | 单价（元/度） | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| 2.2 | 水费 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.65 |
| 2.2.1 | 数量（万 m³/年） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 2.2.2 | 单价（元/m³） | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 2.3 | 天然气费 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.10 |
| 2.3.1 | 数量（万 m³/年） | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 |
| 2.3.2 | 单价（元/m³） | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| 三 | 原辅材料费 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 | 919.31 |
| 四 | 维修维护费 | 134.76 | 134.76 | 141.50 | 141.50 | 141.50 | 148.57 | 148.57 | 148.57 | 156.00 | 156.00 |
| 五 | 管理费用 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 | 89.25 |
| 六 | 合计 | 3782.02 | 3782.02 | 3914.21 | 3914.21 | 3914.21 | 4053.02 | 4053.02 | 4053.02 | 4198.77 | 4198.77 |

## 5.3 资金平衡分析

### 5.3.1 现金净流入

**1、现金净流入**

本项目债券存续期内预计现金流入 150161.88 万元，其中：经营收入 150161.88 万元；现金流出 101879.24 万元，现金净流入合计 48282.64 万元。

对应项目收益实行分账管理，项目第三年及第二十年经营收益的 65%用于银行贷款本息偿付。第三年及第二十年经营收益的 35%、第二十一年及之后全部的经营收益用于专项债券本息偿付。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示。

债券存续期间项目现金净流入测算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
| 1 | 现金流入 | 150,161.88 | 2,683.80 | 3,131.10 | 3,578.40 | 4,226.99 | 4,461.82 | 4,461.82 | 4,684.91 | 4,684.91 | 4,684.91 |
| 1.1 | 经营收入 | 150,161.88 | 2,683.80 | 3,131.10 | 3,578.40 | 4,226.99 | 4,461.82 | 4,461.82 | 4,684.91 | 4,684.91 | 4,684.91 |
| 1.2 | 财政补贴 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 现金流出 | 101,879.24 | 2,058.77 | 2,313.16 | 2,604.53 | 3,055.40 | 3,209.67 | 3,209.67 | 3,313.25 | 3,313.25 | 3,313.25 |
| 2.1 | 经营成本及相关税费 | 101,879.24 | 2,058.77 | 2,313.16 | 2,604.53 | 3,055.40 | 3,209.67 | 3,209.67 | 3,313.25 | 3,313.25 | 3,313.25 |
| 3 | 现金净流入 | 48,282.64 | 625.03 | 817.94 | 973.87 | 1,171.59 | 1,252.15 | 1,252.15 | 1,371.66 | 1,371.66 | 1,371.66 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 32,105.71 | 218.76 | 286.28 | 340.85 | 410.05 | 438.25 | 438.25 | 480.08 | 480.08 | 480.08 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 16,176.93 | 406.27 | 531.66 | 633.02 | 761.53 | 813.90 | 813.90 | 891.58 | 891.58 | 891.58 |

(续上表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
| 1 | 现金流入 | 4,919.15 | 4,919.15 | 4,919.15 | 5,165.11 | 5,165.11 | 5,165.11 | 5,423.37 | 5,423.37 | 5,423.37 | 5,694.54 |
| 1.1 | 经营收入 | 4,919.15 | 4,919.15 | 4,919.15 | 5,165.11 | 5,165.11 | 5,165.11 | 5,423.37 | 5,423.37 | 5,423.37 | 5,694.54 |
| 1.2 | 财政补贴 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 3,422.01 | 3,422.01 | 3,422.01 | 3,536.21 | 3,536.21 | 3,536.21 | 3,656.11 | 3,656.11 | 3,656.11 | 3,782.02 |
| 2.1 | 经营成本 | 3,422.01 | 3,422.01 | 3,422.01 | 3,536.21 | 3,536.21 | 3,536.21 | 3,656.11 | 3,656.11 | 3,656.11 | 3,782.02 |
| 3 | 现金净流入 | 1,497.14 | 1,497.14 | 1,497.14 | 1,628.90 | 1,628.90 | 1,628.90 | 1,767.25 | 1,767.25 | 1,767.25 | 1,912.52 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 524.00 | 524.00 | 524.00 | 570.12 | 570.12 | 570.12 | 618.54 | 618.54 | 618.54 | 1912.52 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 973.14 | 973.14 | 973.14 | 1058.79 | 1058.79 | 1058.79 | 1148.71 | 1148.71 | 1148.71 | 0.00 |

(续上表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
| 1 | 现金流入 | 5,694.54 | 5,694.54 | 5,979.26 | 5,979.26 | 5,979.26 | 6,278.23 | 6,278.23 | 6,278.23 | 6,592.14 | 6,592.14 |
| 1.1 | 经营收入 | 5,694.54 | 5,694.54 | 5,979.26 | 5,979.26 | 5,979.26 | 6,278.23 | 6,278.23 | 6,278.23 | 6,592.14 | 6,592.14 |
| 1.2 | 财政补贴 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 现金流出 | 3,782.02 | 3,782.02 | 3,914.21 | 3,914.21 | 3,914.21 | 4,053.02 | 4,053.02 | 4,053.02 | 4,198.77 | 4,198.77 |
| 2.1 | 经营成本 | 3,782.02 | 3,782.02 | 3,914.21 | 3,914.21 | 3,914.21 | 4,053.02 | 4,053.02 | 4,053.02 | 4,198.77 | 4,198.77 |
| 3 | 现金净流入 | 1,912.52 | 1,912.52 | 2,065.05 | 2,065.05 | 2,065.05 | 2,225.20 | 2,225.20 | 2,225.20 | 2,393.37 | 2,393.37 |
| 3.1 | 用于专项债还款部分 | 1912.52 | 1912.52 | 2065.05 | 2065.05 | 2065.05 | 2225.20 | 2225.20 | 2225.20 | 2393.37 | 2393.37 |
| 3.2 | 用于银行贷款还款部分 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## 2、还本付息测算

（1）专项债券还本付息情况

项目单位拟就汝阳县泰山康养中心建设项目计划申请使用债券资金总额12000.00万元。2025年计划使用6000万元，2026年计划使用6000万元，本次申请使用2600万元。债券期限为三十年，年利率为4.0%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

**债券存续期项目还本付息表**

**单位：万元**

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | 6,000.00 | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 3 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 4 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 5 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 6 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 7 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 8 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 9 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 10 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 11 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 12 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 13 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 14 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 15 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 16 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 17 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 18 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 19 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 20 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 21 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 22 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 23 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 24 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 25 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 26 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 27 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 28 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 29 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 30 年 | 12,000.00 | | 6,000.00 | 6,000.00 | 4.00% | 480.00 | 6,480.00 |
| 第 31 年 | 6,000.00 | | 6,000.00 | 0.00 | 4.00% | 240.00 | 6,240.00 |
| 合计 | | 12,000.00 | 12,000.00 | | | 14,400.00 | 26,400.00 |

（2）银行贷款还本付息情况

项目计划申请使用银行贷款 6300.00 万元，其中 2025 年申请使用 6300.00 万元。根据项目单位与金融机构的合作意向，利率按目前最新 5 年期以上 LPR4.0%计算，期限 20 年。根据偿还本金计划，银行贷款融资预期还本付息计划如下表：

**银行贷款还本付息表**

**单位：万元**

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,300.00 | | 6,300.00 | 4.0% | 283.50 | 283.50 |
| 第 2 年 | 6,300.00 | | | 6,300.00 | 4.0% | 283.50 | 283.50 |
| 第 3 年 | 6,300.00 | | 350.00 | 5,950.00 | 4.0% | 283.50 | 633.50 |
| 第 4 年 | 5,950.00 | | 50.00 | 5,900.00 | 4.0% | 267.75 | 317.75 |
| 第 5 年 | 5,900.00 | | 80.00 | 5,820.00 | 4.0% | 265.50 | 345.50 |
| 第 6 年 | 5,820.00 | | 120.00 | 5,700.00 | 4.0% | 261.90 | 381.90 |
| 第 7 年 | 5,700.00 | | 150.00 | 5,550.00 | 4.0% | 256.50 | 406.50 |
| 第 8 年 | 5,550.00 | | 200.00 | 5,350.00 | 4.0% | 249.75 | 449.75 |
| 第 9 年 | 5,350.00 | | 150.00 | 5,200.00 | 4.0% | 240.75 | 390.75 |
| 第 10 年 | 5,200.00 | | 350.00 | 4,850.00 | 4.0% | 234.00 | 584.00 |
| 第 11 年 | 4,850.00 | | 500.00 | 4,350.00 | 4.0% | 218.25 | 718.25 |
| 第 12 年 | 4,350.00 | | 500.00 | 3,850.00 | 4.0% | 195.75 | 695.75 |
| 第 13 年 | 3,850.00 | | 600.00 | 3,250.00 | 4.0% | 173.25 | 773.25 |
| 第 14 年 | 3,250.00 | | 350.00 | 2,900.00 | 4.0% | 146.25 | 496.25 |
| 第 15 年 | 2,900.00 | | 550.00 | 2,350.00 | 4.0% | 130.50 | 680.50 |
| 第 16 年 | 2,350.00 | | 550.00 | 1,800.00 | 4.0% | 105.75 | 655.75 |
| 第 17 年 | 1,800.00 | | 500.00 | 1,300.00 | 4.0% | 81.00 | 581.00 |
| 第 18 年 | 1,300.00 | | 400.00 | 900.00 | 4.0% | 58.50 | 458.50 |
| 第 19 年 | 900.00 | | 700.00 | 200.00 | 4.0% | 40.50 | 740.50 |
| 第 20 年 | 200.00 | | 200.00 | 0.00 | 4.0% | 9.00 | 209.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | | 6,300.00 | 6,300.00 | | | 3,785.40 | 10,085.40 |

**3、项目本息覆盖情况**

经过上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 26,400.00 万元，银行贷款偿还本息合计为 10,085.40 万元，共计 36,485.40 万元。偿还资金来源为养老床位收入，共计现金净流入 48,282.64 万元，预计本项目收入对专项债券及银行贷款总本息的覆盖倍数为 1.32 。

对应项目收益实行分账管理，项目第三年及第二十年经营收益的 65%用于银行贷款本息偿付。项目全额财政补贴收入、第三年及第二十年经营收益的 35%、第二十一年及之后全部的经营收益用于专项债券本息偿付。在项目融资期限内，偿还专项债券的项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22；偿还银行贷款本息的项目收益对市场化融资本息的覆盖倍数为 1.60。

本项目总还本付息收益表如下：

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 523.50 | 523.50 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 763.50 | 763.50 | 0.00 |
| 第 3 年 | 350.00 | 763.50 | 1,113.50 | 625.03 |
| 第 4 年 | 50.00 | 747.75 | 797.75 | 817.94 |
| 第 5 年 | 80.00 | 745.50 | 825.50 | 973.87 |
| 第 6 年 | 120.00 | 741.90 | 861.90 | 1,171.59 |
| 第 7 年 | 150.00 | 736.50 | 886.50 | 1,252.15 |
| 第 8 年 | 200.00 | 729.75 | 929.75 | 1,252.15 |
| 第 9 年 | 150.00 | 720.75 | 870.75 | 1,371.66 |
| 第 10 年 | 350.00 | 714.00 | 1,064.00 | 1,371.66 |
| 第 11 年 | 500.00 | 698.25 | 1,198.25 | 1,371.66 |
| 第 12 年 | 500.00 | 675.75 | 1,175.75 | 1,497.14 |
| 第 13 年 | 600.00 | 653.25 | 1,253.25 | 1,497.14 |
| 第 14 年 | 350.00 | 626.25 | 976.25 | 1,497.14 |
| 第 15 年 | 550.00 | 610.50 | 1,160.50 | 1,628.90 |
| 第 16 年 | 550.00 | 585.75 | 1,135.75 | 1,628.90 |
| 第 17 年 | 500.00 | 561.00 | 1,061.00 | 1,628.90 |
| 第 18 年 | 400.00 | 538.50 | 938.50 | 1,767.25 |
| 第 19 年 | 700.00 | 520.50 | 1,220.50 | 1,767.25 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 200.00 | 489.00 | 689.00 | 1,767.25 |
| 第 21 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 22 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 23 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 24 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |
| 第 25 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |
| 第 26 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |
| 第 27 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 28 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 29 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | 480.00 | 6,480.00 | 2,393.37 |
| 第 31 年 | 6,000.00 | 240.00 | 6,240.00 | 2,393.37 |
| 合计 | 18,300.00 | 18,185.40 | 36,485.40 | 48,282.64 |
| 本息覆盖倍数 | 1.32 | | | |

本项目专项债券还本付息收益表如下：

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 240.00 | 240.00 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | |
| 第 3 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 218.76 |
| 第 4 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 286.28 |
| 第 5 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 340.85 |
| 第 6 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 410.05 |
| 第 7 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 438.25 |
| 第 8 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 438.25 |
| 第 9 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 480.08 |
| 第 10 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 480.08 |
| 第 11 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 480.08 |
| 第 12 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 524.00 |
| 第 13 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 524.00 |
| 第 14 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 524.00 |
| 第 15 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 570.12 |
| 第 16 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 570.12 |
| 第 17 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 570.12 |
| 第 18 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 618.54 |
| 第 19 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 618.54 |
| 第 20 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 618.54 |
| 第 21 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 22 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 23 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 1,912.52 |
| 第 24 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |
| 第 26 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,065.05 |
| 第 27 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 28 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 29 年 | 0.00 | 480.00 | 480.00 | 2,225.20 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | 480.00 | 6,480.00 | 2,393.37 |
| 第 31 年 | 6,000.00 | 240.00 | 6,240.00 | 2393.37 |
| 合计 | 12,000.00 | 14,400.00 | 26,400.00 | 32,105.71 |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | |

本项目银行贷款还本付息收益表如下：

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 283.50 | 283.50 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 283.50 | 283.50 | |
| 第 3 年 | 350.00 | 283.50 | 633.50 | 406.27 |
| 第 4 年 | 50.00 | 267.75 | 317.75 | 531.66 |
| 第 5 年 | 80.00 | 265.50 | 345.50 | 633.02 |
| 第 6 年 | 120.00 | 261.90 | 381.90 | 761.53 |
| 第 7 年 | 150.00 | 256.50 | 406.50 | 813.90 |
| 第 8 年 | 200.00 | 249.75 | 449.75 | 813.90 |
| 第 9 年 | 150.00 | 240.75 | 390.75 | 891.58 |
| 第 10 年 | 350.00 | 234.00 | 584.00 | 891.58 |
| 第 11 年 | 500.00 | 218.25 | 718.25 | 891.58 |
| 第 12 年 | 500.00 | 195.75 | 695.75 | 973.14 |
| 第 13 年 | 600.00 | 173.25 | 773.25 | 973.14 |
| 第 14 年 | 350.00 | 146.25 | 496.25 | 973.14 |
| 第 15 年 | 550.00 | 130.50 | 680.50 | 1,058.79 |
| 第 16 年 | 550.00 | 105.75 | 655.75 | 1,058.79 |
| 第 17 年 | 500.00 | 81.00 | 581.00 | 1,058.79 |
| 第 18 年 | 400.00 | 58.50 | 458.50 | 1,148.71 |
| 第 19 年 | 700.00 | 40.50 | 740.50 | 1,148.71 |
| 第 20 年 | 200.00 | 9.00 | 209.00 | 1148.71 |
| 合计 | 6,300.00 | 3,785.40 | 10,085.40 | 16,176.93 |
| 本息覆盖倍数 | 1.60 | | | |

## 5.4 结论

本项目项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.32 倍，偿还专项债券

的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍；偿还银行贷款的收益对银行贷款本息的覆盖倍数为 1.60 倍，能够合理保障偿还专项债和银行贷款本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）影响项目施工进度或正常运营的风险分析

可能对环境产生的影响包括大气环境、水环境、声环境的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、扬尘、大气污染的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将对周围环境，特别是居民点等造成较大的影响。

（2）风险控制措施

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，严格依照环境保护及水土保持投资预算投入保护措施建设，做好各项防治，废弃原材料集中堆放，统一排至指定地点。加强施工组织管理，限制高噪声施工时间，夜晚停止施工；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机构进行润滑和保养，使机械噪声尽可能地达到最低值；项目建设地四周设置临时性围墙。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）影响项目收益的风险分析

影响项目收益的风险主要是养老人口对床位的需求影响。

（2）风险控制措施

场地出租收费标准及需求目前存在一定的不确定性，政府相关政策的变化也将影响项目的收入水平和盈利能力。

在项目实施过程中注意关注市场信息，要及时对市场信息做出反应，做好应对防范措施。

（3）影响项目还本付息的风险分析

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

（4）还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

（1）影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

（2）风险控制措施

1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实

施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

# 第七章　信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章 事前绩效评估工作

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）的文件要求，对汝阳县泰山康养中心建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

**8.1 评估对象**

汝阳县泰山康养中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

**8.2 评估思路**

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目预算；评估结论。

**8.3 评估结论**

本项目属于社会事业养老项目，符合全市全县对外开放的整体布局，有利于洛阳市养老服务能力的提升，加强老年养老、康复护理工作，确保老年人老有所医、老有所养、老有所乐的需要，可以促进家庭和谐、社会和谐，推动社会主义和谐社会的建设。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 宜阳县公益性公墓建设项目

# 实施方案

财政部门：宜阳县财政局

主管单位：宜阳县民政局

项目单位：宜阳县民政局

编制日期：二〇二二年十一月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 3
1.1. 项目名称 ..... 3
1.2. 项目主体及运作模式 ..... 3
1.3. 项目建设地点 ..... 3
1.4. 项目性质 ..... 4
1.5. 项目手续办理情况 ..... 4
1.6. 建设内容及规模 ..... 5
1.7. 项目建设期 ..... 6
1.8. 项目总投资 ..... 6
1.9. 资金来源 ..... 6
1.10. 主管部门责任 ..... 7
第二章 项目效益分析 ..... 8
2.1. 项目建设背景 ..... 8
2.2. 项目建设的必要性 ..... 9
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 13
3.1. 估算范围 ..... 13
3.2. 估算说明 ..... 13
3.3. 投资估算 ..... 15
3.4. 资金筹措计划 ..... 15
3.5. 项目资金保障措施 ..... 16
3.6. 债券资金使用合规性 ..... 16

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 19
4.1. 编制依据 ..... 19
4.2. 债券使用计划 ..... 19
4.3. 债券规模和期限安排 ..... 20
4.4. 投资者保护措施 ..... 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23
5.1. 建设运营模式 ..... 23
5.2. 项目收益测算 ..... 23
5.3. 成本分析 ..... 34
5.4. 项目净收益预测 ..... 40
5.5. 应付本息情况 ..... 43
5.6. 项目资金平衡分析 ..... 44
5.7. 结论 ..... 46
第六章 项目风险分析 ..... 48
6.1. 风险分析 ..... 48
6.2. 风险评估 ..... 49
第七章 事前绩效评估 ..... 51
7.1. 评估方式 ..... 51
7.2. 绩效目标申报表 ..... 51
7.3. 总体结论 ..... 53

# 第一章 项目概况

## 1.1.项目名称

宜阳县公益性公墓建设项目（以下简称“本项目”）。

## 1.2.项目主体及运作模式

主管单位：宜阳县民政局。

项目单位：宜阳县民政局。

法定代表人：丁擘飞

统一社会信用代码：11410327005426959N

企业地址：洛阳市宜阳县北城区锦屏北路

机构性质：机关

债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均是宜阳县民政局，关系明确，拨付程序简单。

宜阳县民政局系在中国境内依法设立的行政机关，具备以宜阳县公益性公墓建设项目申请政府专项债券资金的主体资格、具备本项目实施主体资格。

## 1.3.项目建设地点

宜阳县公益性公墓项目分别位于宜阳县现辖 12 个镇(城关镇、 香鹿山镇、锦屏镇、柳泉镇、莲庄镇、赵保镇、白杨镇、樊村镇、张 坞镇、韩城镇、高村镇、三乡镇），4 个乡 (盐镇乡、上观乡、花果 山乡、董王庄乡)。

## 1.4.项目性质

项目性质：新建。本项目是有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预【2017】89号）要求。

## 1.5.项目手续办理情况

2022年10月13日，宜阳县发展和改革委员《关于宜阳县公益性公墓建设项目可行性研究报告的批复》，批复如下：一、批复意见：原则同意所报宜阳县公益性公墓项目可行性研究报告的申请（项目代码：2210-410327-04-01-145928）；二、项目建设单位、地点及期限：项目单位为宜阳县民政局；建设地点位于宜阳县公益性公墓项目分别位于宜阳县现辖12个镇（城关镇、 香鹿山镇、锦屏镇、柳泉镇、莲庄镇、赵保镇、白杨镇、樊村镇、张 坞镇、韩城镇、高村镇、三乡镇），4个乡（盐镇乡、上观乡、花果山乡、董王庄乡），建设期为2年。三、建设内容规模及主要建设内容：建设规模：该项目总占地面积1200亩。建设内容：该项目规划建设16座墓地，分别是城关镇400 亩、香鹿山镇100亩、锦屏镇50亩、柳泉镇50亩、莲庄镇50 亩、赵保镇50亩、白杨镇50亩、樊村镇50亩、张坞镇50亩、韩城镇50亩、高村镇50亩、三乡镇50亩、盐镇乡50亩、上观 乡50亩、花果山乡50亩、董王庄乡50亩。四、投资规模及资金来源：本项目估算总投资为4390.32万元。资金

来源为拟申请政府专项债券资金及地方财政资金。五、社会效益。六、同意项目建设单位按照《中华人民共和国招标投标法》的要求，委托依法设立、具有相关经验能力的招标代理机构代理招标事宜等。

## 1.6.建设内容及规模

本项目规划16处，总用地面积1200亩，分别是城关镇公墓400亩、香鹿山镇公墓100亩、锦屏镇公墓50亩、柳泉镇公亩50亩、莲庄镇公墓50亩、赵保镇公墓50亩、白杨镇公墓50亩、樊村镇公墓50亩、张坞镇公墓50亩、韩城镇公墓50亩、高村镇公墓50亩、三乡镇公墓50亩、盐镇乡公墓50亩、上观乡公墓50亩、花果山乡公墓50亩、董王庄乡公墓50亩。

规划总建筑面积169120.00平方米，包含业务接待中心600平方米，行政办公用房600平方米，附属用房建筑面积4000平方米；附属设施建设包括：墓地15000个，道路、广场、停车场硬化面积78800平方米，停车位350个，景观绿化面积79920平方米。主要经济技术指标如下：

宜阳县公益性公墓汇总建设内容及规模一览表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 800000 | 1200亩 |
| 2 | 总用地面积 | ㎡ | 169120.00 | |
| 3 | 总建筑面积 | ㎡ | 169120 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 其中 | 业务接待中心建筑面积 | ㎡ | 600 | |
| | 行政办公用房建筑面积 | ㎡ | 600 | |
| | 附属用房建筑面积 | ㎡ | 4000 | |
| | 墓地个数 | 个 | 15000 | |
| | 道路、广场、停车场硬化 | ㎡ | 78800 | 车位 350 个 |
| | 景观绿化面积 | ㎡ | 79920 | |
| | 建筑占地面积 | ㎡ | 5200 | |

## 1.7.项目建设期

项目建设期 2 年。

## 1.8.项目总投资

本项目总投资为 4390.32 万元，其中工程费用 3811.68 万元，其他费用 219.58 万元，基本预备费 201.56 万元，建设期利息 157.50 万元。

## 1.9.资金来源

估算项目建设总投资 4390.32 万元，资金筹措方案为：拟申请债券资金 3500.00 万元，约占总投资的 79.72%，其他财政资金 890.32 万元，约占总投资的 20.28%。项目实施过程中，通过建成运营后的墓穴安置收入、墓碑刻字收入、业务用房及配套用房出租收入、停车位收入等按计划归还债券借款。按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

## 1.10.主管部门责任

项目主管部门为宜阳县民政局，项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

(1)配合做好宜阳县公益性公墓建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

(2)监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

(3)做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

(4)根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章 项目效益分析

## 2.1.项目建设背景

1.我国土地资源的稀缺，现状殡葬改革是“破千年旧俗，树一代新风”的社会变革，最终目的是节约土地资源，实现人与自然的和谐相处。近年来，我国殡葬改革在党和政府的大力倡导和推动下取得了长足的发展。但受传统风俗、思想意识等影响，村镇及周边私埋乱葬现象仍十分普遍。随着我国可用土地资源的日趋贫乏及“城市规划”政策的相继出台，散坟占用可耕地资源，死人与活人争地的矛盾越发凸显。同时，各地不时出现墓价疯长的情况，让很多人都发出“死不起”、“葬不起”的感慨，这让上至政府下至殡葬业者着实感觉到了殡葬行业所处的困境。殡葬改革、公益性公墓的规划建设目前已经成为城市发展进程中迫切需要解决的问题，也是社会发展对于民众人文关怀的具体体现。所以，科学规划建设殡葬设施，尤其是大力推进公益性公墓建设，保障好群众“死有所葬”的基本权益是当前加快城市建设，改善城市生态环境的迫切要求，也是破解殡改难题、有效推进殡葬事业深入发展的可行之径。

2.项目地理位置符合安葬的风水之说，地理位置是山坡地形，坐北朝南、负阴抱阳、明堂开阔、藏风聚气，主发富发贵，丁财两旺，男女寿高；且造福无穷、荫培子孙、富贵绵远，符合公墓选址要求。

3.本项目建设是本着“立足公益、尊重生命、打造精品、服务大众”的建设理念，按照省、市、县政府部门要求，重点解决开发建设中旧坟集中搬迁及安葬问题，减轻居民丧葬负担，解决“死有所葬”问题，本着“价格低、葬式多、管理好、服务优”的运营模式，既解决建设中搬迁户的经济负担和后顾之忧，又为推进殡葬改革起到引领示范作用。

**2.2.项目建设的必要性**

**1.本项目的建设是落实科学发展观，建设和谐社会的重要举措。**

殡葬改革是党和政府一贯倡导的社会变革，推进不占地或少占地的骨灰处理方式，有利于节约殡葬用地，实现资源可持续利用，保护生态环境，促进人与自然的和谐发展。现状人多地少，资源相对不足，必须正视土地日益减少，环境承载能力趋弱的形势。而且目前现状缺少公益性公墓，乱埋乱葬问题十分突出，浪费了大量土地。公益性公墓采取多种节地葬式，可节约大量的土地，为子孙后代留下更多的生存和发展空间。

**2.大力推广城乡公益性公墓建设**

主要是以节约土地、保护环境、移风易俗、减轻群众负担为目的，坚持公墓的公益性，墓区整体和大多数的墓位用于公益性。本项目本身属于公益性项目，其建设管理完全是非盈利性的。所以，本项目的建设实施，带动和推广省、市、

县区域实现为城乡居民提供安葬骨灰和遗体的公共设施。合理布局，完善的殡葬服务设施，进而建立快捷便民的殡葬服务网络，能够尽可能地满足人民群众基本殡葬需求，加快建设和推广公益性公墓。

**3.本项目建设是倡导先进文化，提升乡镇文明形象的客观要求**

本项目建设实际上是一场现代文明与愚昧落后的斗争，是对丧葬陋习的革命，也是社会文明进步的重要标志，殡葬活动是一个地方社会文 明的一面镜子，一个地方厚养薄葬风气的程度反映了一个地方人们的孝敬观、价值观和生死观，体现一个地方社会的文明程度。要巩固全 国文明城市的创建成果，提升全体市民的文明程度，就必须高度重视 城市公益性公墓建设工作，大力倡导文明、科学、健康的殡葬文化， 这既是各级党委和政府的责任，也应成为广大城乡居民的自觉行动。

**4.建设公益性公墓是保护土地和森林资源**

近年来，我市在公益性公墓、骨灰堂的建设和管理中存在着一些不容忽视的问题：有的村、镇违反国家规定，乱建墓地，坟头占地面积越来越大，墓碑越建越高，非法占用山林、耕地乱埋滥葬骨灰的问题日益突出；上坟祭奠引发山林火灾现象时有发生；在一定程度上影响了城乡规划建设和精神文明建设。因此，加强和规范城乡公益性公墓、骨灰堂的

建设和管理，推进殡葬改革事业的健康发展，已成为各级政府和政府各级职能部门需要进一步加强的重要工作。积极稳妥地推进节约丧葬用地等优良作风，进一步加强全县公益性公墓和骨灰堂的管理，建立、完善配套的公益性公墓和骨灰堂管理体系。

### 5.本项目建设是建设社会主义新气象的展现需要

随着经济社会的快速发展和城市化、现代化的加快推进，城乡面貌日新月异，人民群众生活环境和生活质量不断改善。但现在仍有乱埋乱葬现象，与全国文明城市的整体形象不协调。在全面推进城镇建设中，如果不对墓葬秩序混乱现象采取切实有效的措施，任其蔓延发展，势必对城镇建设的有序推进带来阻碍和负面影响。公益性公墓是社会公益事业的一个组成部分，是社会进步的产物，是随着生产力发展而发展的，是社会主义精神文明的一个阵地，起到移风易俗，升华人们的思想的作用，使整个丧葬过程成为文明、健康、进步的活动。城镇建设提出了“生产发展，生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的方针和目标，而“乡风文明、村容整洁”正是殡葬改革题中之义。只有革除落后的传统丧葬习俗，树立文明治丧新风，才能更有效地促进城镇社会风气的好转。只有推进葬式多样化、节地化，大力整治乱葬乱埋，才能确保市、镇和村的面容整洁，改善生态环境和生活条件，展现社会主义新气象。

因此，宜阳县公益性公墓建设项目具有显而易见的必要性与紧迫性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1.估算范围

投资估算范围包括建安工程费、配套设施费、项目建设管理费、工程勘察设计费、工程监理费等其他费用，基本预备费及建设期利息等。

## 3.2.估算说明

1.建安工程费用：根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和洛阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.机电设备价格主要根据以下几点估算：

（1）市场公开报价。按可以查到的设备或器材的市场价格计算，或比照市场同档次类似产品的价格计算。

（2）类似规模的工程资料。工程进口设备的档次较高，一般无法直接得到公开报价，故按类似规模工程的相关资料进行估算。

（3）成本加利润预测。非标准设备主要按估计成本和合理利润计算，同时参考国内外同类工程资料予以修正。

3.工程建设其他费用有关规定计取。其中：

(1)建设单位管理费：按财建〔2016〕504号文件规定并结合市场实际情况计算；

(2)前期工作咨询费：参考计价格(1999)1283号文并结合市场实际情况计算；

(3)工程勘察设计费：参考中设协字〔2016〕89号文，并结合市场实际情况计算；

(4)环境影响咨询服务费：参照计价格〔2002〕125号文，并结合市场实际情况计算；

(5)场地准备及临时设施费：按工程费用的0.5%计入；

(6)工程监理费：参考豫建监协〔2015〕19 号文并结合市场实际情况计算；

(7)工程造价咨询服务费：参考豫发改收费〔2008〕2510号文并结合市场实际情况计算；

(8)环境影响评估咨询费：参照计价格[2002]125号号文并结合市场实际情况计算；

(9)工程保险费：参照建标[2007]164号文规定计入并结合市场实际情况计算；

(10)劳动安全卫生评审费：按照工程费用的0.10%计算；

(11)招标代理服务收费管理：参照发改价格[2015]299号并结合市场实际情况计算。

4.工程建设基本预备费有关规定计取

工程建设基本预备费按工程费用和工程其他费用之和的5%计算。

## 3.3.投资估算

本项目总投资 4390.32 万元，其中：工程费用 3811.68 万元，占总投资的 86.82%；其他费用 219.58 万元，占总投资 5.00%；基本预备费 201.56 万元，占总投资的 4.59%；建设期利息 157.50 万元，占总投资的 3.59%。

项目总投资构成一览表

| 序号 | 项目 | 投资额（万元） | 占比 |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程建设费用 | 3811.68 | 86.82% |
| 二 | 工程建设其他费用 | 219.58 | 5.00% |
| 三 | 基本预备费 | 201.56 | 4.59% |
| 四 | 建设期利息 | 157.50 | 3.59% |
| 五 | 项目总投资 | 4390.32 | 100.00% |

## 3.4.资金筹措计划

估算项目建设总投资 4390.32 万元，资金筹措方案为：拟申请债券资金 3500.00 万元，约占总投资的 79.72%，其他财政资金 890.32 万元，约占总投资的 20.28%。

### 资金筹措与使用计划表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　金额单位：万元

| 序号 | 项　目 | 建设期 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | |
| 1 | 总投资 | 2195.16 | 2195.16 | 4390.32 |
| 1.1 | 建设投资 | 2116.41 | 2116.41 | 4232.82 |
| 1.2 | 建设期利息 | 78.75 | 78.75 | 157.50 |
| 2 | 资金筹措 | 2195.16 | 2195.16 | 4390.32 |
| 2.1 | 配套资金 | 445.16 | 445.16 | 890.32 |
| 2.3 | 申请专项债券 | 1750.00 | 1750.00 | 3500.00 |
| 3 | 资金结余 | - | | |

### 3.5.项目资金保障措施

项目实施过程中，通过建成运营后的墓穴安置收入、墓碑刻字收入、业务用房及配套用房出租收入、停车位收入等按计划归还债券借款。贯彻执行节约成本，降低消耗措施，执行工程计量工作制度，加快资金的回收，建立项目实施内部资金账户，实施二级核算制度，执行合同管理制度，挖掘资金潜力，发挥流动资产的效益。

### 3.6.债券资金使用合规性

根据规定，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

本项目不存在以上情况，项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

# 总投资估算表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　金额单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| **一** | **第一部分工程费用** | **3558.08** | **253.60** | **0.00** | **0.00** | **3811.68** | | | | |
| **（一）** | **主体建安工程** | **2282.40** | **253.60** | **0.00** | **0.00** | **2536.00** | | | | |
| 1.1 | 办公楼 | 97.20 | 10.80 | | | 108.00 | ㎡ | 600.00 | 1800.00 | |
| 1.2 | 墓地 | 1080.00 | 120.00 | | | 1200.00 | 个 | 15000.00 | 800.00 | |
| 1.3 | 业务楼 | 97.20 | 10.80 | | | 108.00 | ㎡ | 600.00 | 1800.00 | |
| 1.4 | 大门 | 360.00 | 40.00 | | | 400.00 | 个 | 16.00 | 250,000.00 | |
| 1.5 | 辅助用房 | 648.00 | 72.00 | | | 720.00 | ㎡ | 4000.00 | 1800.00 | |
| **（二）** | **配套设施工程** | **1275.68** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **1275.68** | | | | |
| 1.1 | 道路 | 599.40 | | | | 599.40 | ㎡ | 39960.00 | 150.00 | |
| 1.2 | 绿化 | 319.68 | | | | 319.68 | ㎡ | 39960.00 | 80.00 | |
| 1.3 | 管网 | 156.80 | | | | 156.80 | m | 19600.00 | 80.00 | |
| 1.4 | 照明 | 199.80 | | | | 199.80 | ㎡ | 39960.00 | 50.00 | |
| **二** | **第二部分其他费用** | | | | **219.58** | **219.58** | | | | |
| 2.1 | 前期工作咨询费 | | | | 9.91 | 9.91 | 第一项工程费用合计 | 3811.68 | 0.26% | |
| 2.2 | 建设单位管理费 | | | | 47.26 | 47.26 | | 3811.68 | 1.24% | |
| 2.3 | 勘察费 | | | | 11.44 | 11.44 | | 3811.68 | 0.30% | |
| 2.4 | 设计费 | | | | 45.74 | 45.74 | | 3811.68 | 1.20% | |
| 2.5 | 监理费 | | | | 30.49 | 30.49 | | 3811.68 | 0.80% | |
| 2.6 | 环境影响评估咨询费 | | | | 3.05 | 3.05 | | 3811.68 | 0.08% | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.7 | 工程造价咨询费 | | | | 19.06 | 19.06 | | 3811.68 | 0.50% | |
| 2.8 | 工程招标代理服务费 | | | | 4.96 | 4.96 | | 3811.68 | 0.13% | |
| 2.9 | 工程保险费 | | | | 11.44 | 11.44 | | 3811.68 | 0.30% | |
| 2.10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 19.06 | 19.06 | | 3811.68 | 0.50% | |
| 2.11 | 劳动安全卫生评价费 | | | | 3.81 | 3.81 | | 3811.68 | 0.10% | |
| 2.12 | 水土保持费 | | | | 13.36 | 13.36 | | | | |
| **一、二项费用合计** | | | | | | **4031.26** | | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | | **201.56** | 第一、二合计 | 4031.26 | 5.00% | |
| **四** | **建设投资** | | | | | **4232.82** | | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | | **157.50** | | | | |
| **六** | **项目总投资** | | | | | **4390.32** | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1.编制依据

(1)《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(2)《投资项目可行性研究指南》；

(3)现行有关财税制度及其他有关经济法规和文件；

(4)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

(5)承办单位提供的基础数据。

## 4.2.债券使用计划

（1）债券周期：30年。

（2）债券利率：按债券现行最高利率4.50%计算。

（3）债券申请计划：拟申请债券3500.00万元，使用期限为30年。

（4）资金筹措计划：

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 财政预算资金 | 890.32 | 20.28% |
| 专项债券资金 | 3500.00 | 79.72% |
| 总计 | 4390.32 | 100.00% |

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

（5）项目分年度投资计划：

本项目根据计划建设进度需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2024 年 | 2025 年 | 金额 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 445.16 | 445.16 | 890.32 |
| 专项债券资金 | 2000.00 | 1500.00 | 3500.00 |
| 总计 | 2445.16 | 1945.16 | 4390.32 |
| 占比 | 55.69% | 44.31% | 100.00% |

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

还款计划：项目实施过程中，通过建成运营后的墓穴安置收入、墓碑刻字收入、业务用房及配套用房出租收入、停车位收入等按计划归还债券借款。按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

### 4.3.债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额3500.00万元，已于2024年使用债券资金2000.00万元，2025年使用债券资金1000.00万元，本次申请使用500.00万元。

其中2024年使用债券资金2000.00万元，债券剩余期限10年，假设债券票面利率4.5%，采用到期一次性还本付息方式。2025年使用债券资金1000.00万元，使用期限为30年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。已兑付本金不再计息。本

次申请使用500.00万元，使用期限为30年，采用到期一次性还本付息方式。

## 4.4.投资者保护措施

创新法律制度，提高法律执行效率。从法律发展的内在要求和规律来讲，法律一经国家规定和确立，法律就应当具有稳定性和连续性，不能随意更改。企业要保持活力和效率，就应当随着经济发展出现的新情况、新问题而进行调整。一些涉及公司法律制度的重大问题就将不断出现，为此在法律制度建设中需要不断创新。

而投资者保护效果不仅取决于法律法规的制定，还取决于法律的实际执行情况。因为保护投资者利益的法律执行质量与其内容的完善同等重要。如果相关法律没有对保护投资者利益作出有效规定时，对现行法律予以严格、有效的执行可以弥补法律内容上的薄弱，但是如果法律的执行质量较差，即使保护投资者的法律内容完善，其保护投资者的预期目标的实现也会大打折扣。因此，只有保护投资者法律完善且执行有效时，才能更好地保护投资者的利益。为此，我们应加大执法力度，提高保护投资者利益法律的执法效率，尤其是要加大对侵犯投资者权益行为的处罚力度，同时在处罚时对机构的处罚和对直接责任人的处罚要并重，刑事责任、行政责任和民事责任要并重，充分发挥法律对潜在侵犯投资

者权益行为的威慑力，并对投资者权利提供充分的法律救济。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1.建设运营模式

工程整体验收，由项目单位直接运营。

## 5.2.项目收益测算

本项目收入主要为墓穴安置收入、墓碑刻字收入、业务用房及配套用房出租收入、停车位收入。

### 5.2.1.墓穴安置收入

根据《公墓管理暂行办法》（民事发〔1992〕24号），公益性公墓是为农村村民提供遗体或骨灰安葬服务的公共墓地。本项目墓穴安置收入包括墓穴使用、建墓工料、安葬和护墓管理等费用。

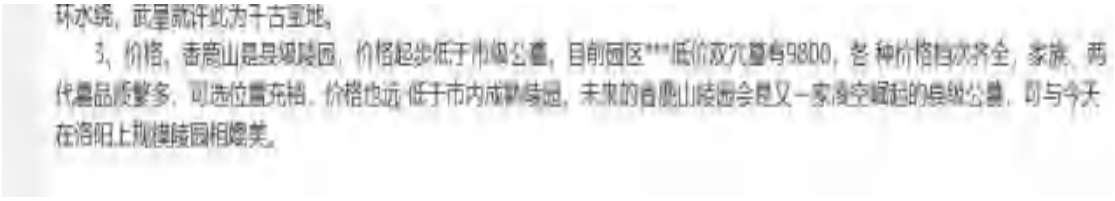
（1）规模设置：本项目规划16处，总用地面积1200亩，墓穴数量15000个。根据民政部在其官网公布《殡葬管理条例》共墓穴的单位占地面积不得超过 0.5平方米，合葬墓穴的单位占地面积不得超过0.8平方米（不含公共绿化和道路用地）。本项目墓穴建设规模均符合相关规定。

（2）需求分析：2021年年末，宜阳县常住人口数量为57万人。人口死亡率为0.717%，平均每年死亡人数约为4086.9人。本项目共设置墓穴15000个，运营期内估计平均每年单人墓穴安置数量207个，双人墓穴安置数量310个。

根据相关规定：自 2020 年 7 月 1 日起，居民亡故后，除国家另有政策规定外，全部实行火化，并禁止火化后二次装棺土葬。异地死亡的，应就近火化。禁止殡仪馆之外的其他任何单位和个人私自运送遗体。由于政策全面普及需要逐渐进行，基于谨慎性考虑，项目运营期第一年负荷率按 70%计算，以后每年增长 5%，直至增长到 95%不再增长。

（3）收费标准：根据宜阳县及周边市场公墓的收费标准统计分析：单人墓地收费在 7500-10000 元/个。双人墓穴 8500-13000 元/个。同时网上查询(http://jisily.binzangxx.com/)宜阳县及周边公墓收费情况：单人公墓 8900 起，双人公墓 9800 起，根据本项目的实际情况，基于谨慎型考虑：本项目单人墓穴暂按 7500 元/个、双人墓穴暂按 8500 元/个计算。

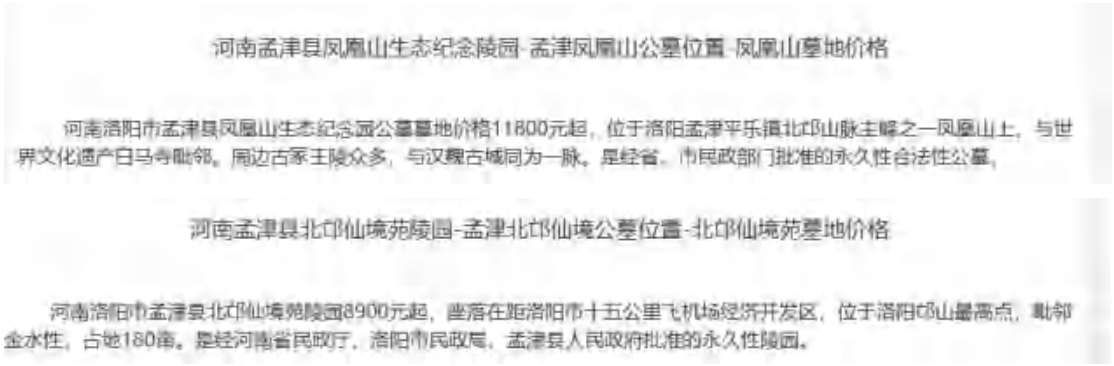
| 宜阳县及周边市场公墓单价 | | |
|---|---|---|
| 名称 | 单人墓穴（元/个） | 双人墓穴（元/个） |
| 宜阳县钟山公墓 | 7500-10000 | 8500-10000 |
| 洛阳市龙泉公墓 | 8000-10000 | 9000-12000 |
| 孙白路莲池公墓 | 7500-9000 | 8500-13000 |


环水绕，武皇就汗此为千古宝地。

3、价格，香鹿山是县城陵园，价格起步低于市级公墓，目前园区***低价双穴墓有9800，各种价格档次齐全，家族、两代墓品质繁多，可选位置充裕，价格也远低于市内成规陵园，未来的香鹿山陵园会是又一家凌空崛起的高级公墓，可与今天在洛阳上规模陵园相媲美。

洛阳市九皇仙府陵园-洛阳九皇仙府公墓位置-九皇仙府墓园墓地价格

河南洛阳市九皇仙府陵园墓地价格15000元起，是经河南省民政厅批准的合法经营性公墓。陵园地处邙山，在洛阳市主墓郭王城大道，交通便利，附近有多条公交路线，直达市区，陵园位于邙山腹地，北枕黄河，南望洛河，自古就是风水地。“生于苏杭，葬于北邙”“一旦百年后，相与归北邙”的佳句更是传唱至今，自古以来帝王将相多葬于此，与北魏孝陵隔路相望，我国古墓博物馆近在咫尺，龙脉所系，福荫后人。




考虑到物价上涨，依据下表宜阳县每年CPI的平均增长率，根据近四年居民消费增长等因素，考虑到居民消费增长等因素，以后每三年增长5%。

| 年份 | CPI | 平均增长率 |
|---|---|---|
| 2018年 | 102.2 | 2.20% |
| 2019年 | 102.8 | |
| 2020年 | 102.7 | |
| 2021年 | 101.1 | |

则项目运营期内墓穴安置收入合计为14085.62万元。

### 5.2.2.墓碑刻字收入

（1）规模设置：规模根据承租期内墓穴安置数量确定。运营期内墓地平均每年单人墓穴安置数量207个左右，双人墓穴安置数量310个左右。

（2）收费标准：根据对宜阳县及周边市场调查，墓碑刻字收入为200-800元/个，基于谨慎型考虑，墓碑刻字单价按照200元/个。

宜阳及周边市场墓碑刻字收费标准

| 名称 | 单价（元/个） |
|---|---|
| 宜阳县灵山寺墓碑刻字 | 200 |
| 孟津县周寨村墓碑刻字 | 300-500 |

| | |
|---|---|
| 伊川县仙鹤纪念陵园墓碑刻字 | 300-500 |
| 洛阳市天寿园公墓刻字 | 200-800 |

考虑到居民消费增长等因素，以后每三年增长 5%。根据墓穴安置数量，项目运营期运营期第一年负荷率按 70%计算，以后每年增长 5%，直至增长到 95%不再增长。

| 年份 | CPI | 平均增长率 |
|---|---|---|
| 2018 年 | 102.2 | 2.20% |
| 2019 年 | 102.8 | |
| 2020 年 | 102.7 | |
| 2021 年 | 101.1 | |

则项目运营期内墓碑刻字收入合计为 347.78 万元。

### 5.2.3.业务用房、配套用房出租收入

（1）租赁规模：本项目业务用房及配套用房总建筑面积 5200.00 平方米：业务接待中心建筑面积600.00 平方米，办公用房建筑面积600 平方米、附属用房建筑面积 4000平方米，办公用房及附属用房建成后计划租赁给经营性丧葬公司，用于宣传、售卖经营性丧葬公司丧葬用品。项目运营期第一年负荷率按 70%计算，以后每年增长 5%，直至增长到 90%不再增长。

（2）收费标准：根据市场调查宜阳县及周围办公楼及配套用房收费：0.76-1.00 元/天/月，参照市场收费单价，本项目按照每天 0.76 元/㎡/天，则年收费 273.6 元/㎡/年，

具体如下：

运营期第一年负荷率按70%计算，以后每年增长5%，直至增长到90%不再增长。考虑到物价上涨，依据下表宜阳县每年CPI的平均增长率，根据近四年居民消费增长等因素，考虑到居民消费增长等因素，以后每三年增长5%。

| 年份 | CPI | 平均增长率 |
|---|---|---|
| 2018年 | 102.2 | 2.20% |
| 2019年 | 102.8 | |
| 2020年 | 102.7 | |
| 2021年 | 101.1 | |

则项目运营期内业务用房、配套用房出租收入合计为4230.77万元。

### 5.2.4.停车位收入

本项目停车位收入主要为运营期内对项目提供的停车服务收取的费用。

根据宜阳县人民政府发布《关于宜阳县城区实行智慧化停车收费管理的通告》可知。宜阳县停车收费标准：城区路内临时泊车位停车收费时段为每天8：00-18:30，收费标准为3元/车次，半小时以内免费；每天18：30—次日8:00为免费时段。城区内路外停车场白天停车收费时间为3元/车次，夜间收费时段为每天22：00—次日8：00。收费标准为10元/车次，半小时以内免费。悬挂绿色号牌的新能源汽车停车费在所在区域收费标准基础上减半。

并通过查询宜阳县停车位情况如下：

**表——停车收费情况表**

| 序号 | 停车场 | 收费标准 |
|---|---|---|
| 1 | 停车场1 | 半小时以内，不收费；半个小时以上，2.5小时以内，收费3元；2.5小时以上，每超过1小时加收2元；夜间20元/次。 |
| 2 | 停车场2 | 早7点—晚23点，一小时内免费，超过1小时3元/次；晚间23点—早7点，收费10元/次。 |

本项目原建设有停车位350.00个，停车费暂按3.00（元/个/天），考虑到物价上涨，依据下表宜阳县每年CPI的平均增长率，根据近四年居民消费增长等因素，考虑到居民消费增长等因素，以后每3年增长5%。

| 年份 | CPI | 平均增长率 |
|---|---|---|
| 2018年 | 102.2 | 2.20% |
| 2019年 | 102.8 | |
| 2020年 | 102.7 | |
| 2021年 | 101.1 | |

负荷率：本项目建设有停车位350.00个，分散在14个乡镇。考虑到清明节、中元节、春节等节假日停车数量较多。平常停车数量相对来说比较少，本项目按照使用率第1—4年运营负荷分别按40%、45%、50%、55%计算，第5年及以后均按60%计算。

则项目运营期内停车位收入合计801.58万元。

则项目运营期内收入合计为19465.75万元

# 项目总收入测算表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　单价：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 负荷率 | | | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1 | 总经营收入 | 19465.75 | | | 403.59 | 433.23 | 462.85 | 517.12 | 548.23 | 577.36 | 606.23 | 606.23 | 606.23 | 636.55 | 636.55 | 636.55 | 668.38 | 668.38 |
| 1 | 墓穴安置收入 | 14085.62 | | | 293.13 | 314.07 | 335.00 | 373.73 | 395.72 | 417.70 | 438.58 | 438.58 | 438.58 | 460.52 | 460.52 | 460.52 | 483.54 | 483.54 |
| 1.1. | 单人墓穴安置收入 | 5215.61 | | | 108.68 | 116.44 | 124.20 | 138.56 | 146.71 | 154.86 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 170.74 | 170.74 | 170.74 | 179.27 | 179.27 |
| | 数量（个） | 6000.00 | | | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 |
| | 单价（元/个/年） | | | | 7500.00 | 7500.00 | 7500.00 | 7875.00 | 7875.00 | 7875.00 | 8268.75 | 8268.75 | 8268.75 | 8682.19 | 8682.19 | 8682.19 | 9116.30 | 9116.30 |
| 1.1 | 双人墓穴安置收入 | 8870.01 | | | 184.45 | 197.63 | 210.80 | 235.17 | 249.01 | 262.84 | 275.98 | 275.98 | 275.98 | 289.78 | 289.78 | 289.78 | 304.27 | 304.27 |
| | 数量（个/年） | 9000.00 | | | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 |
| | 单价（元/个） | | | | 8500.00 | 8500.00 | 8500.00 | 8925.00 | 8925.00 | 8925.00 | 9371.25 | 9371.25 | 9371.25 | 9839.81 | 9839.81 | 9839.81 | 10331.80 | 10331.80 |
| 2.2 | 墓碑刻字收入 | 347.78 | | | 7.24 | 7.76 | 8.27 | 9.23 | 9.77 | 10.31 | 10.83 | 10.83 | 10.83 | 11.37 | 11.37 | 11.37 | 11.94 | 11.94 |
| | 数量（个/年） | | | | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 |
| | 单价（元/个） | | | | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 220.50 | 220.50 | 220.50 | 231.53 | 231.53 | 231.53 | 243.10 | 243.10 |
| 3 | 业务用房、配套用房出租 | 4230.77 | | | 88.10 | 94.39 | 100.68 | 112.33 | 118.93 | 125.54 | 131.82 | 131.82 | 131.82 | 138.41 | 138.41 | 138.41 | 145.33 | 145.33 |
| | 面积（㎡） | | | | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/㎡ / 月） | | | 273.60 | 273.60 | 273.60 | 287.28 | 287.28 | 287.28 | 301.64 | 301.64 | 301.64 | 316.73 | 316.73 | 316.73 | 332.56 | 332.56 |
| 4 | **停车场收入** | **801.58** | | **15.12** | **17.01** | **18.90** | **21.83** | **23.81** | **23.81** | **25.00** | **25.00** | **25.00** | **26.25** | **26.25** | **26.25** | **27.57** | **27.57** |
| | **停车率** | | | **40%** | **45%** | **50%** | **55%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** |
| | 数量（个） | | | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| | 单价（元/个/天） | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.47 | 3.47 | 3.47 | 3.65 | 3.65 |

续上表：

# 项目总收入测算表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | 负荷率 | | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1 | 总经营收入 | 19465.75 | 668.38 | 701.82 | 701.82 | 701.82 | 736.89 | 736.89 | 736.89 | 773.73 | 773.73 | 773.73 | 812.42 | 814.87 | 813.78 | 855.75 | 855.75 |
| 1 | 墓穴安置收入 | 14085.62 | 483.54 | 507.73 | 507.73 | 507.73 | 533.11 | 533.11 | 533.11 | 559.76 | 559.76 | 559.76 | 587.75 | 590.14 | 589.08 | 619.79 | 619.79 |
| 1.1. | 单人墓穴安置收入 | 5215.61 | 179.27 | 188.24 | 188.24 | 188.24 | 197.65 | 197.65 | 197.65 | 207.53 | 207.53 | 207.53 | 217.91 | 217.91 | 216.85 | 227.70 | 227.70 |
| | 数量（个） | 6000.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 207.00 | 206.00 | 206.00 | 206.00 |
| | 单价（元/个/年） | | 9116.30 | 9572.11 | 9572.11 | 9572.11 | 10050.72 | 10050.72 | 10050.72 | 10553.25 | 10553.25 | 10553.25 | 11080.92 | 11080.92 | 11080.92 | 11634.96 | 11634.96 |
| 1.1 | 双人墓穴安置收入 | 8870.01 | 304.27 | 319.49 | 319.49 | 319.49 | 335.46 | 335.46 | 335.46 | 352.23 | 352.23 | 352.23 | 369.84 | 372.23 | 372.23 | 392.09 | 392.09 |
| | 数量（个/年） | 9000.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 312.00 | 312.00 | 313.00 | 313.00 |
| | 单价（元/个） | | 10331.80 | 10848.39 | 10848.39 | 10848.39 | 11390.81 | 11390.81 | 11390.81 | 11960.35 | 11960.35 | 11960.35 | 12558.37 | 12558.37 | 12558.37 | 13186.29 | 13186.29 |
| 2.2 | 墓碑刻字收入 | 347.78 | 11.94 | 12.54 | 12.54 | 12.54 | 13.16 | 13.16 | 13.16 | 13.82 | 13.82 | 13.82 | 14.51 | 14.57 | 14.54 | 15.30 | 15.30 |
| | 数量（个/年） | | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 517.00 | 519.00 | 518.00 | 519.00 | 519.00 |
| | 单价（元/个） | | 243.10 | 255.26 | 255.26 | 255.26 | 268.02 | 268.02 | 268.02 | 281.42 | 281.42 | 281.42 | 295.49 | 295.49 | 295.49 | 310.27 | 310.27 |
| 3 | 业务用房、配套用房 | 4230.77 | 145.33 | 152.60 | 152.60 | 152.60 | 160.23 | 160.23 | 160.23 | 168.24 | 168.24 | 168.24 | 176.65 | 176.65 | 176.65 | 185.48 | 185.48 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **出租** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 面积（㎡） | | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 | 4600.00 |
| | 单价（元/㎡ / 月） | | 332.56 | 349.19 | 349.19 | 349.19 | 366.65 | 366.65 | 366.65 | 384.98 | 384.98 | 384.98 | 404.23 | 404.23 | 404.23 | 424.44 | 424.44 |
| 4 | **停车场收入** | **801.58** | **27.57** | **28.95** | **28.95** | **28.95** | **30.39** | **30.39** | **30.39** | **31.91** | **31.91** | **31.91** | **33.51** | **33.51** | **33.51** | **35.18** | **35.18** |
| | **停车率** | | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** | **60%** |
| | 数量（个） | | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| | 单价（元/个/天） | | 3.65 | 3.83 | 3.83 | 3.83 | 4.02 | 4.02 | 4.02 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.43 | 4.43 | 4.43 | 4.65 | 4.65 |

## 5.3.成本分析

该项目成本主要支出包括运营成本（工资及福利费、经营管理费用、水电费、维护修理费用）、折旧费用、债券利息等。基本数据的确定及计算方式如下：

1.运营成本

(1)工资及福利费

本项目办共设置人员38人，项目办经理1人，平均每人工资为6万元/年；办公人员5人，平均每人工资为4.8万元/年；财务人员2人，平均每人工资为4.8万元/年，其他人员30人，平均每人工资为3.6万元/年，职工福利费按工资的14%计算。基于谨慎性考虑，考虑到物价上涨因素，以后每3年增长3%。

(2)管理费用按照人工费用的30%计算，包括职工的办公费，差旅费，交通费等。基于谨慎性考虑，考虑到物价上涨因素，以后每3年增长3%。

(3)外购燃料及动力费

①水费

参考《河南省人民政府关于印发河南省水资源税改革试点实施办法的通知》（豫政【2017】44号）文件规定并结合当地实际情况,本次预测水费按照3.20元/立方米进行测算，

本项目建成后预计耗水量为2万m³/年，考虑到物价上涨因素，以后每3年增长3%。

②电费

电费按根据河南省发展和改革委员会关于2019年因增值税税率调整相应降低电价的通知，本次预测电价按照0.72元/千瓦时进行测算,本项目建成后预计年耗电量为8万kwh/年。考虑到物价上涨因素，以后每3年增长3%。

(4)维护修理费用

项目每年的维护费用预计为项目总投资的0.3%计算。基于谨慎性考虑，考虑到物价上涨因素，以后每3年增长3%。

具体测算详见下表：

## 运营维护费用估算表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　单位：万元

| 序号 | 项目名称 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 人工费用 | | | 168.26 |
| | 人员类别 | 人数 | 工资标准/年 | 年度费用 |
| 1.1 | 项目办经理 | 1 | 6 | 6 |
| 1.2 | 办公人员 | 5 | 4.8 | 24 |
| 1.3 | 财务人员 | 2 | 4.8 | 9.6 |
| 1.5 | 其他人员 | 30 | 3.6 | 108 |
| 1.6 | 职工福利费 | 工资的14% | | 20.66 |
| 2 | 管理费用 | | | 50.48 |
| 3 | 水电费 | | | 12.16 |
| 3.1 | 水费 | 2.00 | 3.20 | 6.40 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 电费 | 8.00 | 0.72 | 5.76 |
| 4 | 维护费用 | | | 13.17 |
| 合计 | | 244.07 | | |

2.折旧摊销估算

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，建筑物折旧年限按30年计算，净残值取5%。

3.利息支出

利息支出主要指需在运营期偿还的利息，项目申请债券资金3500.00万元，假设债券利率为4.5%。

4.增值税和税金及附加估算

本项目企业纳税的主要税种如下：

(1)增值税和税金及附加

本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和房产税等。

本项目暂按《增值税暂行条例》、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36号）、财政部国税总局关于调整增值税税率的通知（财税【2018】32号）、国家税务总局《关于做好2019年深化增值税改革工作的通知》（税总发〔2019〕32号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部国税总局海关总署公告2019年第39号）、《河南省城市维护建设税实施细则》、《国家税务总局关于

撤县建市城市维护建设税具体适用税率的批复》（税总函〔2016〕280号）、《河南省征收教育费附加实施办法》及《河南省地方教育附加征收使用管理办法》（豫财综【2011】4号）。本项目适用税率假设如下：

**增值税税率表**

| 税费名称 | 适用税率 |
| --- | --- |
| 增值税 | 9%、6% |
| 城市维护建设税 | 5% |
| 教育费附加 | 3% |
| 地方教育附加 | 2% |

通过测算，计算期增值税1102.78万元，增值税附加税合计110.28万元，房产税465.77万元。

(2)企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018年修订）进行计算。本项目企业所得税税率为25%，经测算，计算期内所得税合计892.28万元。

具体测算详见下表：

# 项目成本、税费测算表

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **合计** | | **10646.62** | | | **253.77** | **254.46** | **255.15** | **263.76** | **264.49** | **265.21** | **273.45** | **273.45** | **294.67** | **348.45** | **359.24** | **359.47** | **376.27** | **376.50** |
| 1 | 工资及福利费 | 5567.20 | | | 168.26 | 168.26 | 168.26 | 173.31 | 173.31 | 173.31 | 178.51 | 178.51 | 178.51 | 183.86 | 183.86 | 183.86 | 189.38 | 189.38 |
| 2 | 水电费 | 402.34 | | | 12.16 | 12.16 | 12.16 | 12.52 | 12.52 | 12.52 | 12.90 | 12.90 | 12.90 | 13.29 | 13.29 | 13.29 | 13.69 | 13.69 |
| 3 | 经营管理费用 | 1670.22 | | | 50.48 | 50.48 | 50.48 | 51.99 | 51.99 | 51.99 | 53.55 | 53.55 | 53.55 | 55.16 | 55.16 | 55.16 | 56.82 | 56.82 |
| 4 | 维护修理费用 | 435.75 | | | 13.17 | 13.17 | 13.17 | 13.57 | 13.57 | 13.57 | 13.97 | 13.97 | 13.97 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.82 | 14.82 |
| **5** | **运营成本合计（1+2+3+4）** | **8075.51** | | | **244.07** | **244.07** | **244.07** | **251.39** | **251.39** | **251.39** | **258.93** | **258.93** | **258.93** | **266.70** | **266.70** | **266.70** | **274.70** | **274.70** |
| **6** | **应交增值税** | **1102.78** | | | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **38.69** | **47.87** | **47.87** | **50.36** | **50.36** |
| 6.1 | 销项税 | 1607.26 | | | 33.32 | 35.77 | 38.22 | 42.70 | 45.27 | 47.67 | 50.06 | 50.06 | 50.06 | 52.56 | 52.56 | 52.56 | 55.19 | 55.19 |
| 6.2 | 进项税 | 504.48 | | | 366.79 | 4.29 | 4.29 | 4.42 | 4.42 | 4.42 | 4.55 | 4.55 | 4.55 | 4.69 | 4.69 | 4.69 | 4.83 | 4.83 |
| **7** | **附加税** | **576.05** | | | **9.70** | **10.39** | **11.08** | **12.37** | **13.09** | **13.82** | **14.51** | **14.51** | **14.51** | **19.11** | **20.02** | **20.02** | **21.04** | **21.04** |
| 7.1 | 城建税 | 55.14 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.93 | 2.39 | 2.39 | 2.52 | 2.52 |
| 7.2 | 教育费附加 | 33.08 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.16 | 1.44 | 1.44 | 1.51 | 1.51 |
| 7.3 | 地方教育费附加 | 22.06 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.77 | 0.96 | 0.96 | 1.01 | 1.01 |
| 7.4 | 房产税 | 465.77 | | | 9.70 | 10.39 | 11.08 | 12.37 | 13.09 | 13.82 | 14.51 | 14.51 | 14.51 | 15.24 | 15.24 | 15.24 | 16.00 | 16.00 |
| **8** | **所得税** | **892.28** | | | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **21.22** | **23.95** | **24.64** | **24.87** | **30.18** | **30.40** |

续上表：

| 序号 | 项目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| **合计** | | **10646.62** | **376.72** | **394.25** | **394.47** | **394.70** | **412.95** | **413.18** | **413.74** | **433.11** | **433.68** | **434.24** | **454.43** | **456.33** | **457.11** | **479.14** | **480.26** |
| 1 | 工资及福利费 | 5567.20 | 189.38 | 195.06 | 195.06 | 195.06 | 200.91 | 200.91 | 200.91 | 206.94 | 206.94 | 206.94 | 213.15 | 213.15 | 213.15 | 219.54 | 219.54 |
| 2 | 水电费 | 402.34 | 13.69 | 14.10 | 14.10 | 14.10 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.96 | 14.96 | 14.96 | 15.40 | 15.40 | 15.40 | 15.87 | 15.87 |
| 3 | 经营管理费用 | 1670.22 | 56.82 | 58.52 | 58.52 | 58.52 | 60.28 | 60.28 | 60.28 | 62.08 | 62.08 | 62.08 | 63.95 | 63.95 | 63.95 | 65.86 | 65.86 |
| 4 | 维护修理费用 | 435.75 | 14.82 | 15.27 | 15.27 | 15.27 | 15.73 | 15.73 | 15.73 | 16.20 | 16.20 | 16.20 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 17.18 | 17.18 |
| **5** | **运营成本合计（1+2+3+4）** | **8075.51** | **274.70** | **282.94** | **282.94** | **282.94** | **291.43** | **291.43** | **291.43** | **300.18** | **300.18** | **300.18** | **309.18** | **309.18** | **309.18** | **318.46** | **318.46** |
| **6** | **应交增值税** | **1102.78** | **50.36** | **52.97** | **52.97** | **52.97** | **55.72** | **55.72** | **55.72** | **58.61** | **58.61** | **58.61** | **61.64** | **61.85** | **61.76** | **65.06** | **65.06** |
| 6.1 | 销项税 | 1607.26 | 55.19 | 57.95 | 57.95 | 57.95 | 60.84 | 60.84 | 60.84 | 63.89 | 63.89 | 63.89 | 67.08 | 67.28 | 67.19 | 70.66 | 70.66 |
| 6.2 | 进项税 | 504.48 | 4.83 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.28 | 5.28 | 5.28 | 5.44 | 5.44 | 5.44 | 5.60 | 5.60 |
| **7** | **附加税** | **576.05** | **21.04** | **22.10** | **22.10** | **22.10** | **23.21** | **23.21** | **23.21** | **24.38** | **24.38** | **24.38** | **25.61** | **25.63** | **25.62** | **26.93** | **26.93** |
| 7.1 | 城建税 | 55.14 | 2.52 | 2.65 | 2.65 | 2.65 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.93 | 2.93 | 2.93 | 3.08 | 3.09 | 3.09 | 3.25 | 3.25 |
| 7.2 | 教育费附加 | 33.08 | 1.51 | 1.59 | 1.59 | 1.59 | 1.67 | 1.67 | 1.67 | 1.76 | 1.76 | 1.76 | 1.85 | 1.86 | 1.85 | 1.95 | 1.95 |
| 7.3 | 地方教育费附加 | 22.06 | 1.01 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 1.11 | 1.11 | 1.11 | 1.17 | 1.17 | 1.17 | 1.23 | 1.24 | 1.24 | 1.30 | 1.30 |
| 7.4 | 房产税 | 465.77 | 16.00 | 16.80 | 16.80 | 16.80 | 17.64 | 17.64 | 17.64 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 19.45 | 19.45 | 19.45 | 20.42 | 20.42 |
| **8** | **所得税** | **892.28** | **30.63** | **36.23** | **36.46** | **36.68** | **42.59** | **42.81** | **43.37** | **49.95** | **50.51** | **51.07** | **57.99** | **59.67** | **60.55** | **68.70** | **69.82** |

## 5.4.项目净收益预测

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内收益为19465.75万元，运营成本及应交税费为10646.62万元，可用于还款净收益为8819.13万元。

# 项目净收益预测表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 墓穴安置收入 | 14085.62 | | | 293.13 | 314.07 | 335 | 373.73 | 395.72 | 417.7 | 438.58 | 438.58 | 438.58 | 460.52 | 460.52 | 460.52 | 483.54 | 483.54 |
| 2 | 墓碑刻字收入 | 347.78 | | | 7.24 | 7.76 | 8.27 | 9.23 | 9.77 | 10.31 | 10.83 | 10.83 | 10.83 | 11.37 | 11.37 | 11.37 | 11.94 | 11.94 |
| 3 | 业务用房、配套用房出租 | 4230.77 | | | 88.10 | 94.39 | 100.68 | 112.33 | 118.93 | 125.54 | 131.82 | 131.82 | 131.82 | 138.41 | 138.41 | 138.41 | 145.33 | 145.33 |
| **4** | 停车场收入 | 801.58 | | | 15.12 | 17.01 | 18.90 | 21.83 | 23.81 | 23.81 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 26.25 | 26.25 | 26.25 | 27.57 | 27.57 |
| 5 | **合计** | **19465.75** | | | **403.59** | **433.23** | **462.85** | **517.12** | **548.23** | **577.36** | **606.23** | **606.23** | **606.23** | **636.55** | **636.55** | **636.55** | **668.38** | **668.38** |
| 6 | 运营成本 | 8075.51 | | | 244.07 | 244.07 | 244.07 | 251.39 | 251.39 | 251.39 | 258.93 | 258.93 | 258.93 | 266.70 | 266.70 | 266.70 | 274.70 | 274.70 |
| **7** | 税费合计 | 2571.11 | | | 9.70 | 10.39 | 11.08 | 12.37 | 13.09 | 13.82 | 14.51 | 14.51 | 35.73 | 81.74 | 92.54 | 92.76 | 101.57 | 101.79 |
| **8** | **合计** | **10646.62** | | | **253.77** | **254.46** | **255.15** | **263.76** | **264.49** | **265.21** | **273.45** | **273.45** | **294.67** | **348.45** | **359.24** | **359.47** | **376.27** | **376.50** |
| **9** | **净收益** | **8819.13** | | | **149.82** | **178.77** | **207.70** | **253.36** | **283.74** | **312.15** | **332.78** | **332.78** | **311.56** | **288.10** | **277.31** | **277.08** | **292.11** | **291.88** |

**续上表：**

## 项目净收益预测表

项目名称：宜阳县公益性公墓建设项目　　金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | 墓穴安置收入 | 14085.62 | 483.54 | 507.73 | 507.73 | 507.73 | 533.11 | 533.11 | 533.11 | 559.76 | 559.76 | 559.76 | 587.75 | 590.14 | 589.08 | 619.79 | 619.79 |
| 2 | 墓碑刻字收入 | 347.78 | 11.94 | 12.54 | 12.54 | 12.54 | 13.16 | 13.16 | 13.16 | 13.82 | 13.82 | 13.82 | 14.51 | 14.57 | 14.54 | 15.3 | 15.3 |
| 3 | 业务用房、配套用房出租 | 4230.77 | 145.33 | 152.60 | 152.60 | 152.60 | 160.23 | 160.23 | 160.23 | 168.24 | 168.24 | 168.24 | 176.65 | 176.65 | 176.65 | 185.48 | 185.48 |
| **4** | 停车场收入 | 801.58 | 27.57 | 28.95 | 28.95 | 28.95 | 30.39 | 30.39 | 30.39 | 31.91 | 31.91 | 31.91 | 33.51 | 33.51 | 33.51 | 35.18 | 35.18 |
| 5 | **合计** | **19465.75** | **668.38** | **701.82** | **701.82** | **701.82** | **736.89** | **736.89** | **736.89** | **773.73** | **773.73** | **773.73** | **812.42** | **814.87** | **813.78** | **855.75** | **855.75** |
| 6 | 运营成本 | 8075.51 | 274.70 | 282.94 | 282.94 | 282.94 | 291.43 | 291.43 | 291.43 | 300.18 | 300.18 | 300.18 | 309.18 | 309.18 | 309.18 | 318.46 | 318.46 |
| **7** | 税费合计 | 2571.11 | 102.02 | 111.30 | 111.53 | 111.75 | 121.52 | 121.74 | 122.31 | 132.94 | 133.50 | 134.06 | 145.25 | 147.15 | 147.93 | 160.68 | 161.81 |
| **8** | **合计** | **10646.62** | **376.72** | **394.25** | **394.47** | **394.70** | **412.95** | **413.18** | **413.74** | **433.11** | **433.68** | **434.24** | **454.43** | **456.33** | **457.11** | **479.14** | **480.26** |
| **9** | **净收益** | **8819.13** | **291.66** | **307.57** | **307.35** | **307.12** | **323.94** | **323.71** | **323.15** | **340.62** | **340.05** | **339.49** | **357.99** | **358.54** | **356.67** | **376.61** | **375.49** |

## 5.5.应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额3500.00万元，已于2024年使用债券资金2000.00万元，2025年使用债券资金1000.00万元，本次申请使用500.00万元。

其中2024年使用债券资金2000.00万元，债券剩余期限10年，假设债券票面利率4.5%，采用到期一次性还本付息方式。2025年使用债券资金1000.00万元，使用期限为30年，在债券存续期每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。已兑付本金不再计息。本次申请使用500.00万元，使用期限为30年，采用到期一次性还本付息方式。应还本付息情况如下：（单位：万元）

| 年份 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期本金余额 | 利率 | 应付年利息 | 每半年付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 2000.00 | | 2000.00 | 4.50% | 90.00 | 45.00 |
| 第2年 | 2000.00 | 1500.00 | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第3年 | 3500.00 | | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第4年 | 3500.00 | | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第5年 | 3500.00 | | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第6年 | 3500.00 | | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第7年 | 3500.00 | | | 3500.00 | 4.50% | 157.50 | 78.75 |
| 第8年 | 3500.00 | | 10.00 | 3490.00 | 4.50% | 157.05 | 78.53 |
| 第9年 | 3490.00 | | 10.00 | 3480.00 | 4.50% | 156.60 | 78.30 |
| 第10年 | 3480.00 | | 10.00 | 3470.00 | 4.50% | 156.15 | 78.08 |
| 第11年 | 3470.00 | | 2010.00 | 1460.00 | 4.50% | 65.70 | 32.85 |
| 第12年 | 1460.00 | | 10.00 | 1450.00 | 4.50% | 65.25 | 32.63 |
| 第13年 | 1450.00 | | 20.00 | 1430.00 | 4.50% | 64.35 | 32.18 |
| 第14年 | 1430.00 | | 20.00 | 1410.00 | 4.50% | 63.45 | 31.73 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 15 年 | 1410.00 | | 20.00 | 1390.00 | 4.50% | 62.55 | 31.28 |
| 第 16 年 | 1390.00 | | 20.00 | 1370.00 | 4.50% | 61.65 | 30.83 |
| 第 17 年 | 1370.00 | | 20.00 | 1350.00 | 4.50% | 60.75 | 30.38 |
| 第 18 年 | 1350.00 | | 20.00 | 1330.00 | 4.50% | 59.85 | 29.93 |
| 第 19 年 | 1330.00 | | 20.00 | 1310.00 | 4.50% | 58.95 | 29.48 |
| 第 20 年 | 1310.00 | | 20.00 | 1290.00 | 4.50% | 58.05 | 29.03 |
| 第 21 年 | 1290.00 | | 20.00 | 1270.00 | 4.50% | 57.15 | 28.58 |
| 第 22 年 | 1270.00 | | 20.00 | 1250.00 | 4.50% | 56.25 | 28.13 |
| 第 23 年 | 1250.00 | | 50.00 | 1200.00 | 4.50% | 54.00 | 27.00 |
| 第 24 年 | 1200.00 | | 50.00 | 1150.00 | 4.50% | 51.75 | 25.88 |
| 第 25 年 | 1150.00 | | 50.00 | 1100.00 | 4.50% | 49.50 | 24.75 |
| 第 26 年 | 1100.00 | | 50.00 | 1050.00 | 4.50% | 47.25 | 23.63 |
| 第 27 年 | 1050.00 | | 50.00 | 1000.00 | 4.50% | 45.00 | 22.50 |
| 第 28 年 | 1000.00 | | 100.00 | 900.00 | 4.50% | 40.50 | 20.25 |
| 第 29 年 | 900.00 | | 100.00 | 800.00 | 4.50% | 36.00 | 18.00 |
| 第 30 年 | 800.00 | | 100.00 | 700.00 | 4.50% | 31.50 | 15.75 |
| 第 31 年 | 700.00 | | 100.00 | 600.00 | 4.50% | 27.00 | 13.50 |
| 第 32 年 | 600.00 | | 600.00 | 0.00 | 4.50% | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | | | 3500.00 | | | 2621.25 | 1310.63 |

## 5.6.项目资金平衡分析

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内可用于还款净收益为 8819.13 万元。项目拟发行债券 3500.00 万元，债券存续期内本息累计为 6121.25 万元，债券存续期内，本项目对债券本息的资金覆盖倍数为 1.44。所以预期收入能够合理保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。本息覆盖倍数计算见下表：

宜阳县公益性公墓建设项目本息覆盖倍数见下表：（单位：万元）

# 本息覆盖倍数表

| 年度 | 债券本息合计 | | | 运营成本及税费 | 项目收益合计 | 项目净收益合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息和 | | | |
| 第 1 年 | 2000.00 | 90.00 | | | | |
| 第 2 年 | 3500.00 | 157.50 | | | | |
| 第 3 年 | 3500.00 | 157.50 | | 253.77 | 403.59 | 149.82 |
| 第 4 年 | 3500.00 | 157.50 | | 254.46 | 433.23 | 178.77 |
| 第 5 年 | 3500.00 | 157.50 | | 255.15 | 462.85 | 207.70 |
| 第 6 年 | 3500.00 | 157.50 | | 263.76 | 517.12 | 253.36 |
| 第 7 年 | 3500.00 | 157.50 | | 264.49 | 548.23 | 283.74 |
| 第 8 年 | 3490.00 | 157.05 | | 265.21 | 577.36 | 312.15 |
| 第 9 年 | 3480.00 | 156.60 | | 273.45 | 606.23 | 332.78 |
| 第 10 年 | 3470.00 | 156.15 | | 273.45 | 606.23 | 332.78 |
| 第 11 年 | 1460.00 | 65.70 | | 294.67 | 606.23 | 311.56 |
| 第 12 年 | 1450.00 | 65.25 | | 348.45 | 636.55 | 288.10 |
| 第 13 年 | 1430.00 | 64.35 | | 359.24 | 636.55 | 277.31 |
| 第 14 年 | 1410.00 | 63.45 | | 359.47 | 636.55 | 277.08 |
| 第 15 年 | 1390.00 | 62.55 | | 376.27 | 668.38 | 292.11 |
| 第 16 年 | 1370.00 | 61.65 | | 376.50 | 668.38 | 291.88 |
| 第 17 年 | 1350.00 | 60.75 | | 376.72 | 668.38 | 291.66 |
| 第 18 年 | 1330.00 | 59.85 | | 394.25 | 701.82 | 307.57 |
| 第 19 年 | 1310.00 | 58.95 | | 394.47 | 701.82 | 307.35 |
| 第 20 年 | 1290.00 | 58.05 | | 394.70 | 701.82 | 307.12 |
| 第 21 年 | 1270.00 | 57.15 | | 412.95 | 736.89 | 323.94 |
| 第 22 年 | 1250.00 | 56.25 | | 413.18 | 736.89 | 323.71 |
| 第 23 年 | 1200.00 | 54.00 | | 413.74 | 736.89 | 323.15 |
| 第 24 年 | 1150.00 | 51.75 | | 433.11 | 773.73 | 340.62 |
| 第 25 年 | 1100.00 | 49.50 | | 433.68 | 773.73 | 340.05 |
| 第 26 年 | 1050.00 | 47.25 | | 434.24 | 773.73 | 339.49 |
| 第 27 年 | 1000.00 | 45.00 | | 454.43 | 812.42 | 357.99 |
| 第 28 年 | 900.00 | 40.50 | | 456.33 | 814.87 | 358.54 |
| 第 29 年 | 800.00 | 36.00 | | 457.11 | 813.78 | 356.67 |
| 第 30 年 | 700.00 | 31.50 | | 479.14 | 855.75 | 376.61 |
| 第 31 年 | 600.00 | 27.00 | | 480.26 | 855.75 | 375.49 |
| 合计 | | 2621.25 | 6121.25 | 10646.62 | 19465.75 | 8819.13 |
| 本息覆盖倍数 | 1.44 | | | | | |

## 5.7.结论

宜阳县公益性公墓建设项目建成投入使用后，将推动整个区域社会公共服务福利体系共建共享。

1、开展殡葬服务，建立起全市高标准殡葬服务机构,保障有需求的人员得到基本服务。

2、以人为本，运用现代科学的规划、设计手法，结合项目实际状况，进行合理布局建设，最大程度保证和完善殡葬业务的运营。由于墓园建设对与民生的核心战略意义，结合项目的建设，必将产生良好的社会经济效益。

3、倡导舒适、经济、安全、卫生的服务环境，体现作为殡葬业务的建设特征。保障人民群众获得社会保障，在平等的参与社会生活的基础上，享受人类社会创造的一切物质文明和精神文明成果。

4、使人们在殡仪活动中的悲伤得到慰藉、情感得以抒发、哀思有所寄托，倡导文明、健康、进步的殡仪活动，起到移风易俗和引导合理消费的作用，同时对集约、节约用地和保护生态环境等具有重要实现意义。

5、项目建设是贯彻落实我国殡葬改革工作的需要，是宜阳县“物质文明和精神文明”建设的重要内容，有利于进一步促进宜阳县全面实行火葬，节约土地，优化环境，革除丧葬陋俗，提倡文明，节俭办丧事等。

所以通过对本项目在多方面的分析研究后，认为本项目是可行的。

# 第六章 项目风险分析

## 6.1.风险分析

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。本项目在建设、实施以及运营阶段可能主要存在以下风险：

⑴市场风险

由于市场风险是项目所难以控制和影响的，也不是依靠管理手段或政府强制手段能够解决的问题，因此市场风险的规避只能依靠项目前期预测的准确性。同时由于其他市场的竞争，产品同质化竞争等可能带来的各种企业运行中出现的风险，要增强项目的弹性，时时关注市场需求变化做出调整，做到与时俱进。

⑵资金风险

尽管已经申请了部分政府专项债资金，本项目自筹资金依旧较大，为了确保项目建设资金按时、足额到位；建设单位应做好详细的预算，如果项目资金不能及时到位，将会给项目的顺利进行带来一定程度的风险。

⑶项目策划及管理风险

项目策划的风险是指在项目开发阶段的环境调查和分析、项目定义和论证、组织、管理、合同、经济、技术等策划的过程中，在项目实施阶段的环境调查和分析，项目目标分析和再论证，项目实施的组织、管理、合同、经济和技术策划过程中，由于项目经营人才技术程度低而带来的风险。

项目管理风险是指项目在实施和使用的过程中因管理不善而导致项目失败的可能性。主要包括管理方法落后，管理人员综合素质不高以及决策失误等诸多因素可能增加的管理风险。

⑷政策风险

政策风险包括用地政策风险和行业政策风险，同时，国家其他相关法律、法规的颁布与修订以及税收政策等方面的调整都可能会给项目的运营带来一定的风险。

⑸技术风险

本项目主要为公益性公墓建设，河南省具有实力且经验丰富的设计单位和施工单位众多，项目涉及的技术风险较小。

## 6.2.风险评估

通过分析，本项目的风险的主要因素是市场因素和资金因素及管理风险变化因素等构成。

**表 6-1 风险因素分析**

| 风险因素名称 | 风险程度 | 说明 |
|---|---|---|
| 市场风险 | 较大 | 市场需求及竞争 |
| 资金风险 | 一般 | 项目投资额较大 |
| 项目策划与管理风险 | 较大 | 项目功能系统复杂 |
| 政策风险 | 一般 | 具有政策优势 |
| 技术风险 | 较小 | 技术成熟 |

注：上表把风险程度分为五个档次：微小、较小、一般、较大、重大。

由于本项目得到当地政府以及广大群众和相关部门的支持，关于资金、技术、工程方面的风险，均已在项目前期得到了相当大的重视，通过政府各部门的有力协调、相关技术专家的聘请等合理措施的制定与实施，可以将这些风险控制在可控范围内，对项目的实施影响程度较小。

为确保项目顺利实施，建议项目的建设单位及相关部门应高度重视项目的具体操作，一开始就应该建立风险管理机制，确定相关的责任人，协调和监督项目在各阶段的运行情况，协助项目管理者制定各项管理办法，搜集信息，及时反馈，并编制和不断更新各项风险应急预案，在风险出现之前及时采取措施，有效规避风险，保证项目顺利实施。

# 第七章 事前绩效评估

## 7.1.评估方式

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预【2021】61号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体如下：

①资料审核。评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度；资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

②专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

## 7.2.绩效目标申报表

### 地方政府专项债券项目绩效目标申报表

（2023年度）

| 项目名称 | 宜阳县公益性公墓建设项目 |
| --- | --- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 主管部门 | 宜阳县民政局 | 项目单位 | 宜阳县民政局 |
| 项目资金 | 建设期投入资金总额： | 4390.32 | |
| （万元） | 其中：财政拨款 | 890.32 | |
| | 债券资金 | 3500.00 | |
| | 自筹资金 | | |

| | |
|---|---|
| 绩效目标 | 实施目标 |
| | 目标 1：本项目规划 16 处，总用地面积 1200 亩，规划总建筑面积 5200 平方米，包含业务接待中心 600 平方米，行政办公用房 600 平方米，附属用房建筑面积 4000 平方米；附属设施建设包括：墓地 15000 个，道路、广场、停车场硬化面积 78800 平方米，停车位 350 个，景观绿化面积 79920 平方米。<br>目标 2：运营收益持续增长<br>目标 3：社会效益影响不断提升 |

| | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 |
|---|---|---|---|---|
| 绩效指标 | 产出指标 | 数量指标 | 指标 1：建设规模 | 达到设计标准 |
| | | | …… | |
| | | 质量指标 | 指标 1：项目竣工验收达标率 | ≥95% |
| | | | 指标 2：工程安全事故发生次数 | ≤0 次 |
| | | | …… | |
| | | 时效指标 | 指标 1：项目按期完工率 | ≥95% |
| | | | 指标 2：竣工决算及时性 | ≥95% |
| | | | …… | |
| | | 成本指标 | 指标 1：项目总投资 | 浮动不超过总投资的 10% |
| | | | 指标 2：概算执行率 | ≥95% |
| | | | …… | |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 指标 1：项目自身收益情况 | ≥项目测算收益 |
| | | | 指标 2：年度收支平衡 | 实现年度收支平衡 |
| | | | 指标 3：总体收支平衡 | 实现总体收支平衡 |
| | | | 指标 4：债券还本付息 | 按时足额 |
| | | | …… | |
| | | 社会效益指标 | 指标 1：基础设施 | 满足人民群众需求 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 指标 2：安全生产事故下降率 | 安全生产事故发生率 5%以内 |
| | | | …… | |
| | | 生态效益指标 | 指标 1：促进生态环境改善 | 主管部门评价 |
| | | | …… | |
| | | 可持续影响指标 | 指标 1：项目持续发挥的作用期限 | 30 年以上 |
| | | | 指标 2：对本行业未来可持续发展的影响 | 发展模式可复制，每年可控经营模式不断创新 |
| | | | …… | |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：区域内居民满意度 | ≥85% |
| | | | …… | |

## 7.3.总体结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目收益与融资自求平衡专项债券

# 实

# 施

# 方

# 案

项目单位：洛宁县故县镇人民政府

项目主管：洛宁县故县镇人民政府

财政部门：洛宁县财政局

# 目　　录


摘　　要 ..... 4
第一章　项目概况 ..... 5
1.1 项目名称 ..... 5
1.2 项目单位 ..... 5
1.3 项目性质 ..... 5
1.4 建设地点 ..... 5
1.5 建设规模及内容 ..... 5
1.6 建设期 ..... 6
1.7 项目总投资 ..... 6
1.8 主管部门责任 ..... 6
1.9 项目主体及运作模式 ..... 7
（1）项目主体 ..... 7
（2）项目建设模式 ..... 7
（3）项目运作模式 ..... 8
第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 8
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 8
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 12
第三章　社会经济效益分析 ..... 14
3.1 社会效益分析 ..... 14
3.2 经济效益分析 ..... 15
3.3 生态效益分析 ..... 15
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 16
第四章　项目投资估算及资金筹措方案 ..... 16
4.1 投资估算编制依据及原则 ..... 16
4.2 估算范围 ..... 17
4.3 投资估算 ..... 17
4.4 资金筹措计划 ..... 20
4.5 资金使用计划 ..... 20
4.6 专项债券资金使用合规性 ..... 21
4.7 项目手续办理情况 ..... 21
4.8 项目建设方案 ..... 22
4.9 项目资金保障措施 ..... 27
第五章　项目专项债券融资方案 ..... 28
5.1 编制依据 ..... 28
5.2 债券申请使用计划 ..... 30
5.3 发行场所 ..... 30
5.4 品种和数量 ..... 30
5.5 时间安排 ..... 31

5.6 上市安排 ..... 31
5.7 兑付安排 ..... 31
5.8 发行款缴纳 ..... 31
5.9 专项债券投资者保护措施 ..... 31
**第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析** ..... 32
6.1 预期收入 ..... 32
6.2 预期成本 ..... 51
6.3 相关税费 ..... 57
6.4 项目损益 ..... 59
6.5 项目收益 ..... 60
6.6 资金测算平衡分析 ..... 62
（1）偿债计划 ..... 62
（2）敏感性分析（压力测试） ..... 63
（3）资金测算平衡情况 ..... 64
6.7 其他事项说明 ..... 70
**第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估** ..... 70
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 70
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 71
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 71
**第八章　还款保障情况** ..... 72
8.1 还款责任及保障 ..... 72
8.2 项目资产管理 ..... 73
8.3 项目收入管理 ..... 73
8.4 资金管理方案 ..... 73
**第九章 项目资产管理方案** ..... 74
9.1 资产类型、数量、预估价值 ..... 74
9.2 资产权益归属及资产持有单位 ..... 75
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例 ..... 76
**第十章　信息披露计划** ..... 77
**第十一章 事前绩效评估情况** ..... 77

# 摘　　要

洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目（以下简称“本项目”）的实施符合国家、河南省、洛阳市、洛宁县规划，项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。本项目手续完备、前期工作准备充分，债券到位后能立即形成实物工作量。

本项目计划 2025 年 6 月开工，项目总投资为 27595.00 万元，其中资本金 5595.00 万元，占总投资的 20.28%，计划发行专项债券融资 22000.00 万元，占总投资的 79.72%。本项目计划 2025 年申请使用专项债券 2000.00 万元，债券期限为 30 年；计划 2026 年申请使用专项债券 20000.00 万元，债券期限为 30 年。

本项目计划申请使用债券资金总额 22000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

本项目收入来源于租金收入、停车费收入、充电桩服务费收入、广告位收入、露营基地收入、房车基地收入、休闲项目收入、财政补贴收入。预计总收入 76453.82 万元，其中补贴收入 15000.00 万元，占总收入的 19.62%；专项收入 61453.82 万元，占总收入的 80.38%。

本项目全部 22000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 10732.32 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目。

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

洛宁县故县镇人民政府为本项目主管部门。

（2）项目业主

洛宁县故县镇人民政府为本项目业主。

| 统一社会信用代码 | 11410328005432275X |
|---|---|
| 机构名称 | 洛宁县故县镇人民政府 |
| 机构性质 | 机关 |
| 机构地址 | 洛宁县故县镇寻峪村 |
| 负责人 | 王小飞 |
| 赋码机关 | 洛宁县机构编制委员会办公室 |

洛宁县故县镇人民政府系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

项目所属领域：本项目为林业项目。本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。具备发行专项债券的条件。

## 1.4 建设地点

项目建设地点位于河南省洛阳洛宁县故县镇。

## 1.5 建设规模及内容

本项目主要建设内容及规模如下：

西子湖景区为省级湿地公园及国家水利风景区。为提升景区游客接待能力，提高景区对周边乡村经济的带动作用，本项目计划对西子湖湿地景区范围进行基础设施提升。主要建设内容有：

（1）西子湖南岸人文自然区：西子湖观景码头、窑瓦村传统古村落修复、观景平台 2 处、交通驿站 2 处、露营基地 1430 ㎡，环湖基础设施配套提升工程 11.028 公里等。

（2）西子湖北岸生态观光区：西子湖湿地公园水环境及栖息地恢复与保护工程 118 公顷、新建湿地科普宣教基地 1500 ㎡、北窑村民宿 74000 ㎡，观景平台、监测站、配套沿路旅游标识及供排水管网等基础设施建设，共建设停车位 1450 个。

其中，配套商业面积共 6500 ㎡（3500 平方米包含在窑瓦村传统古村落修复工程中，3000 平方米包含在北窑村民宿工程中）。

**1.6 建设期**

本项目计划 2025 年 6 月开工，2026 年 12 月竣工。

**1.7 项目总投资**

本项目总投资为 27595.00 万元，其中，工程费用 23455.75 万元，占 85.00%；工程建设其他费用 2759.50 万元，占 10.00%；预备费 924.75 万元，占 3.35%；建设期利息 455.00 万元，占 1.65%。

**1.8 主管部门责任**

**本项目主管部门为洛宁县故县镇人民政府**。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项

债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.9 项目主体及运作模式**

（1）项目主体

本项目主管部门为洛宁县故县镇人民政府。

本项目债券资金申请单位为洛宁县故县镇人民政府，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为洛宁县故县镇人民政府。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券资金拨付使用和项目收益收缴严格按照国家、省、市相关规定进行，不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。专项债券还本付息资金的来源于本项目自身收益，债券存续期间不存在任何资金缺口。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行

施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

（3）项目运作模式

本项目建设后由项目业主负责运营，拟采用自主运营模式。

项目业主严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

党的十八大从新的历史起点出发，做出“大力推进生态文明建设” 的战略决策，提出建设生态文明发展理念，强调“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程”，指出“必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念”。党的十八届三中全会也指出要健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，划定生态保护红线，实行资源有偿使用制度和生态补偿制度，改革生态环境保护管理体制。

党的十九大中明确指出，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。其中习近平总书记指出，人与自然是生命共同体，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然，

加快生态文明体制改革，建设美丽中国。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出坚持绿水青山就是金山银山理念：

（1）完善生态安全屏障体系,加强长江、黄河等大江大河和重要湖泊湿地生态保护治理，加强重要生态廊道建设和保护。全面加强天然林和湿地保护，湿地保护率提高到55%。

（2）坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，实施可持续发展战略，完善生态文明领域统筹协调机制，构建生态文明体系，推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国。加强水利基础设施建设，立足流域整体和水资源空间均衡配置，加强跨行政区河流水系治理保护和骨干工程建设，强化大中小微水利设施协调配套，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。

（3）全面提升环境基础设施水平，构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标，推广污泥集中焚烧无害化处理，城市污泥无害化处置率达到90%，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过25%。建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。以主要产业基地为重点布局危险废弃物集中利用处置设施。加快建设地级及以上城市医疗废弃物集中处理设施，健全县域医疗废弃物收集转运处置体系。

2019年9月4日，李克强总理主持召开国务院常务会议，部

署精准施策加大力度做好“六稳”工作，明确要求地方专项债重点用于铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施，城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目，农林水利，城镇污水垃圾处理等生态环保项目，职业教育和托幼、养老、医疗等民生服务，冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。

2020 年 9 月 21 日，生态环境部召开“十四五”生态环境保护规划编制工作推进会。会议指出，“十四五”生态环境保护规划，要在巩固污染防治攻坚战阶段成果的基础上，持续打好污染防治攻坚战，持续推进结构调整和绿色发展，持续改善生态环境质量，持续加强山水林田湖草系统保护，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，为美丽中国建设起好步开好局，为全面开启社会主义现代化建设新征程奠定生态环境基础。

《国务院办公厅关于加强湿地保护管理的通知》（国办发〔2004〕50 号）湿地与森林、海洋并称为全球三大生态系统。湿地具有保持水源、净化水质、蓄洪防旱、调节气候和维护生物多样性等重要生态功能，健康的湿地生态系统，是国家生态安全体系的重要组成部分和经济社会可持续发展的重要基础。保护湿地，对于维护生态平衡，改善生态状况，实现人与自然和谐，促进经济社会可持续发展，具有十分重要的意义。

中共中央、国务院在《关于加快推进生态文明建设的意见》明确提出今后我国在生态环境治理方面需要加快推进生态文明建设、加快转变经济发展方式、提高发展质量和效益的内在要求，积极应对气候变化、维护全球生态安全的重大举措。要充分认识加快推进生态文明建设的极端重要性和紧迫性，切实增强责任感

和使命感，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，坚持绿水青山就是金山银山的理念，深入持久地推进生态文明建设。

国务院印发《水污染防治行动计划》，指出要切实加大水污染防治力度，保障国家水安全。到 2030 年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到 75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体为 95%左右：

（1）加快城镇污水处理设施建设与改造，全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。除干旱地区外，城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。

（2）推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔

建设部、国家环境保护总局和科技部联合印发《城市污水处理及污染防治技术政策》，提出要控制城市水污染，促进城市污水处理设施建设及相关产业的发展。要求全国设市城市和建制镇均应规划建设城市污水集中处理设施。

2021 年 11 月，《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（以下简称《意见》）印发实施，明确要求持续打好长江保护修复攻坚战。文件指出：持续开展工业园区污染治理

专项行动。工业园区是工业污染源排放大户，“十三五”期间，省级及以上工业园区污水处理设施整治专项行动取得良好成效。为进一步加强园区污水监督管理，“十四五”时期还需继续以省级及以上工业园区为重点，全面排查工业园区污水收集处理设施建设运行情况，推动提升污水收集处理效能；推动园区污水集中处理设施进出水自动监测，提升达标排放水平；加强化工园区环境风险防范，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范。

## 2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提出要打造黄河流域生态保护示范区：

（1）加强淮河干支流沿线水源涵养林和水土保持林建设，全面保护和恢复湿地资源，打造淮河流域生态文明建设示范带。提升改造南水北调中线工程水源地水源涵养林、水土保护林和干渠沿线宽防护林带、农田林网，打造林水相依、纵贯南北的生态保护廊道，确保“一渠清水永续北送”。

（2）推进湿地保护修复工程，开展退耕还湿、退养还滩、扩水增湿、生态补水，维护湿地系统的完整性和稳定性，支持洛阳等市创建国际湿地城市。

（3）深化“河（湖）长+检察长”制改革，加强江河湖库生态保护治理，完善河湖控制单元达标管理体系，削减水污染物排放总量，基本消除劣 Ⅴ 类水体。加快水污染排放重点行业达标提标改造，完善产业集聚区污水集中处理设施和配套管网。加强城市河道截污纳管、排污口整治和清淤疏浚，推进城镇污水处理提

质增效、污水管网全覆盖和污水资源化利用，基本消除城市黑臭水体。推进污泥无害化处置和资源化利用，压减污泥填埋规模。

《洛阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出要推动绿色低碳发展 加快美丽洛阳建设步伐：

（1）加强湿地保护建设。强化湿地保护管理，实施湿地生态恢复和修复工程，开展退耕还湿、退养还滩、扩水增湿、生态补水，维护湿地系统的完整性和稳定性。高标准建设国家、省级湿地公园，推进都市核心区“9+7”城市湿地建设，构建完善黄河流域湿地公园群。到2025年，形成“国家级湿地自然保护区—国家级湿地公园—省级湿地保护区—省级湿地公园—一般湿地—小微湿地”的湿地保护体系。

（2）深化水污染综合治理。全面推行“河（湖）长+检察长+警长”联动机制，全面完成“四河五渠”综合治理，完善河湖控制单元达标管理体系，加强重点流域水污染防治，削减水污染物排放总量，稳定消除劣V类水体。深化水污染排放重点行业专项整治，加快推进水污染排放重点行业达标提标改造，完善开发区污水集中处理设施和配套管网。开展燃煤电厂协同处置污泥，实现污泥无害化处置和资源化利用。统筹推进“四水同治”，持续开展黑臭水体排查整治，加强城市河道截污纳管、排污口整治和清淤疏浚，推进城镇污水管网、雨污分流管网和乡镇污水处理厂全覆盖，推进城市污水处理提质增效和污水资源化利用。开展全流域清洁河流行动，建立引源补水长效机制，保障伊洛瀍涧河流水质安全。

# 第三章　社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

（1）本项目的实施，是贯彻河南省推动生态环境质量持续改善、建设生态强省战略的重要举措，也是洛阳市推进国家生态文明建设示范市建设的重要一环，对于洛阳市构建完善黄河流域湿地公园群、践行绿水青山就是金山银山的生态理念、满足人民群众美好生活新期待的幸福家园有重要意义。

（2）项目是对加大水污染防治力度、保障国家水安全政策的具体落实，能有效解决区域污水处理基础设施不足的问题，是洛阳市生态文明建设不可或缺的部分。项目的建设将有效减少排入河流的污染物，有利于改善区域水质指标，从而保护流域内人民群众的身体健康和生命安全，为构建和谐、健康、美好的人居环境，实现全面建设小康社会的战略目标提供有力保障。

（3）湿地为人类提供必不可少的生产、生活资源，并具有调节气候、蓄洪防旱、净化环境等作用，但由于知识普及度不够，人们对湿地功能和生态作用都存在认识上的不足，还未形成保护湿地、爱护环境的自觉性。随着项目的建设，洛阳市公共服务体系将进一步完善，有利于改变区域的发展现状，突出区域生态品牌形象，进而推动洛阳市发展水平整体提升。同时，本项目的建设也为市民提供亲近自然，享受自然的自然环境，并开展一系列的生态休闲、游憩、锻炼、科普活动，使民众在娱乐的同时，加深对自然生态的热爱，为全社会开展生态环境保护建设奠定群众基础，促进人民群众文化素质、美学素质和环保意识的提高。

## 3.2 经济效益分析

（1）大量污水未经处理直接排入水体，对水体造成污染后再治理，就需要投入大量的人力、物力、财力，进行较长时间的整治。本项目通过完善区域污水处理基础设施，使污水达标后再排放，对水资源进行切实有效的保护，使水资源得以可持续利用，降低了污染治理成本，促进了社会经济的可持续发展。

（2）本项目的建设有利于改善区域现状，完善区域配套，提升城市环境，实现树立全面绿色转型新样板、广泛形成绿色生产生活方式、生态环境根本好转的建设目标，进而优化地区产业结构，转变增长方式，实现经济高质量发展。

（3）本项目通过推动生态系统提升改造，为人民群众提供一个优美、舒适、健康的生活环境，提升洛阳市的整体形象和面貌，提高城市品位和档次，打造生态宜居、环境优美的洛阳市。为洛阳市发展带来良好的机遇。因此，项目建设将较大地改善区域投资环境、吸引投资，加快区域的发展步伐，进一步促进地方经济的发展。

（4）带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业、娱乐等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

## 3.3 生态效益分析

本项目对项目地的资源实行统一规划、统一开发，本着“保护第一，规划先行”的原则，在开发的同时，加强环境保护，增加公众生态保护意识，同时引导当地经济模式的转型升级，淘汰

污染产业，培育绿色经济，把洛阳市建设成为无污染、无破坏的金山银山。

项目的建设将推进项目区及周边地区绿色发展，打造人与自然和谐共生的发展新格局，符合生态演变规律，可促进区域生态环境良性发展，环境效益显著。项目选址符合洛阳市城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围环境相容。

### 3.4 本项目具有显著的公益性

（1）项目的实施有利于洛阳市打造生态品牌，优化地区产业结构，保障经济的可持续发展和居民收入的稳步增长，利于构建合理有序的收入分配格局，缩小城乡、区域、社会成员之间收入分配差距，促进居民收入增长和经济发展同步、劳动报酬增长和劳动生产率提高同步。从而促进社会事业全面发展，使发展成果更多、更公平惠及人民，使人民在共建共享发展中有更多获得感。

（2）项目的实施有助于提升洛阳市发展活力、内生动力和整体竞争力，使洛阳市走出一条质量更高、效益更好、结构更优、优势充分释放的发展新路。保障人民生活水平和质量不断提高，居民收入增长和经济发展同步，基本公共服务水平大幅提升。

（3）本项目建设期会提供大量的施工岗位，建筑业是农民工就业的主要行业，在当前就业形势严峻的条件下，本项目提供的施工岗位对解决农民工就业具有积极的作用。

## 第四章　项目投资估算及资金筹措方案

### 4.1 投资估算编制依据及原则

(1)《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

(2)《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

(3)《河南省房屋建筑与装饰预算定额 2016》、《河南省通用安装工程预算定额 2016》、《河南省市政工程预算定额 2016》、《河南省园林工程预算定额 2008》及相关配套文件；

(4)材料价格参照洛宁县 2022 年第 3 期造价信息计入，不足部分以洛阳市工程造价信息第 3 期价格计入；

(5)设备价格按生产厂家提供价及电话询价，并考虑保管、运输、施工等综合因素计取。

## 4.2 估算范围

本项目建设投资估算范围为洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 4.3 投资估算

（1）项目总投资

本项目总投资为 27595.00 万元，其中，工程费用 23455.75 万元，占 85.00%；工程建设其他费用 2759.50 万元，占 10.00%；预备费 924.75 万元，占 3.35%；建设期利息 455.00 万元，占 1.65%。

**投资构成表**

表格 1　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 一 | 建设投资 | 27140.00 | 98.35% |
| 1 | 工程费用 | 23455.75 | 85.00% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 2759.50 | 10.00% |
| 3 | 预备费 | 924.75 | 3.35% |
| 二 | 专项费用 | 455.00 | 1.65% |
| 1 | 建设期利息 | 455.00 | 1.65% |
| 三 | 总投资 | 27595.00 | 100.00% |

## 投资估算明细表

表格 2

| 序号 | 工程和费用名称 | 技术经济指标 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程 | 其它 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 备注 |
| 一 | 第一部分：工程费用 | 23455.75 | | 23455.75 | | | |
| | 西子湖南岸人文自然区 | | | | | | |
| 1 | 环湖基础设施配套提升工程 | 5210.00 | | 5210.00 | km | 11.028 | 寻峪村至窑瓦村环湖公路，全长 11.028 公里，其中旧路提升改造 3.63 公里，新建环湖观光道路 7.398 公里。 |
| 2 | 西子湖沟漂流项目 | 650.00 | | 650.00 | | | 西子湖沟漂流项目，以及其他相关配套设施。 |
| 3 | 公路沿线配套设施 | 210 | | 210 | | | 公路沿线配套停车场 3 处、公厕 3 处。 |
| 4 | 西子湖观景码头 | 285.00 | | 285.00 | ㎡ | 200 | 停车位 200 个 |
| 5 | 观景平台 | 1200.00 | | 1200.00 | | | 2 处 |
| 6 | 交通驿站 | 422.76 | | 422.76 | | | 2 处 |
| 7 | 窑瓦传统古村落修复 | 1323.00 | | 1323.00 | | | 传统古村落修复，配套商业 3500 ㎡。 |
| 8 | 露营基地 | 425.00 | | 425.00 | ㎡ | 1430 | 建设帐篷平台(三角形)10 个（21 平米/个），帐篷平台(长方形 10 个（27 平米/个），帐篷平台(圆形)10 个（45 平方米/个），天幕休息区 10 个，临时管理房 2 间、临时小铺 2 个，配套设施(秋千、吊床)10 个，临时卫生间 5 个及相关配套设施,停车位 20 个。 |
| 西子湖北岸生态观光区 | | | | | | | |
| 1 | 西子湖湿地公园水环境及栖息地恢复与保护工程 | 5600.00 | | 5600.00 | 公顷 | 118 | 1、水环境保护工程；2、栖息地恢复与保护工程；3、科普宣教 工程；4、可持续利用工程；5、能力建设。主要建设内容为湿地植物恢复 50hm2、水系构造 40000m3、生态护岸 5.655km、滩涂浅水区栖息地 15hm2、滩涂深水区栖息地 18 hm2 、林木区栖息地 20 hm2、水生植物种植区 25hm2、生态科普长廊 2550m2、管理中心综合楼 1500m2、管理站 5 处、西子湖湿地公园大门、湿地公园入口道路扩宽、生态停车场、监测站、码头、木栈道、步道、园区道路、观鸟台、亲水平台、西子广场、生态厕所、建设停车位 1180 个，立柱广告位 8 个；灯杆广告位 170 个；充电桩 300 个；垂钓位 150 个 |
| 2 | 新建湿地科普宣教基地 | 382.00 | | 382.00 | ㎡ | 1500 | |
| 3 | 北窑村民宿 | 3200.00 | | 3200.00 | ㎡ | 74000 | 建设停车位 50 个；配套商业出租 3000 ㎡ |
| 4 | 观景平台 | 600.00 | | 600.00 | | | 1 处 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 技术经济指标 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程 | 其它 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 备注 |
| 5 | 监测站 | 380.00 | | 380.00 | ㎡ | 1520 | |
| 6 | 配套沿路旅游标识及供排水管网等基础设施建设 | 2437.99 | | 2437.99 | | | 旅游标识全覆盖 100 处；建设北窑村供排水管网 2.3 公里，为北窑村旅游发展打好基础；建设北窑村污水处理站，日处理污水 20 吨，确保污水处理达标，同时，在污水处理站附近建设 5000 平米的人工湿地，对处理后的中水再次进行净化。沿河生态修复，建设拦河坝、河道护坡、河道平整。 |
| 7 | 房车基地 | 1130.00 | | 1130.00 | ㎡ | 3000 | 建设生态房车基地 3000 平方米，以及公厕等配套建设。 |
| 二 | 建设工程其他费用 | 2759.5 | | 2759.5 | | | |
| 1 | 建设用地费 | 1108.45 | | 1108.45 | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | 584.46 | | 584.46 | | | |
| 3 | 前期工作咨询费 | 136..13 | | 136..13 | | | |
| 4 | 设计费 | 168.68 | | 168.68 | | | |
| 5 | 勘察费 | 191.80 | | 191.80 | | | |
| 6 | 工程监理费 | 211.36 | | 211.36 | | | |
| 7 | 环评咨询费 | 35.85 | | 35.85 | | | |
| 8 | 招标代理费 | 85.00 | | 85.00 | | | |
| 9 | 施工图审查费 | 55.70 | | 55.70 | | | |
| 10 | 工程造价咨询费 | 62.20 | | 62.20 | | | |
| 11 | 培训费 | 120.00 | | 120.00 | | | |
| 三 | 基本预备费 | 924.75 | | 924.75 | | | |
| 四 | 建设期利息 | 455.00 | | 455.00 | | | |
| 五 | 总投资合计 | | | 27595.00 | | | |

## 4.4 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为27595.00万元。

（1）资本金来源

本项目资本金5595.00万元，占总投资的20.28%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

（2）融资计划

本项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券22000.00万元，占项目资金筹措总额的79.72%。

根据资金使用计划，本项目计划2025年申请使用专项债券2000.00万元，债券期限为30年；计划2026年申请使用专项债券20000.00万元，债券期限为30年。

本项目计划申请使用债券资金总额22000.00万元，本次申请使用2000.00万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

## 4.5 资金使用计划

本项目2025年计划投资5035.00万元，2026年计划投资22650.00万元。

本项目资本金 5595.00 万元，其中 455.00 万元用于支付建设期债券利息，5140.00 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

**资金使用计划表**

表格 3　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 总投资 | 27595.00 | 5035.00 | 22560.00 |
| 1 | 建设投资 | 27140.00 | 5000.00 | 22140.00 |
| 2 | 建设期债券利息 | 455.00 | 35.00 | 420.00 |
| 二 | 资金筹措 | 27595.00 | 5035.00 | 22560.00 |
| 1 | 发行债券 | 22000.00 | 2000.00 | 20000.00 |
| 2 | 资本金 | 5595.00 | 3035.00 | 2560.00 |
| 2.1 | 用于项目建设投资 | 5140.00 | 3000.00 | 2140.00 |
| 2.2 | 用于建设期债券利息 | 455.00 | 35.00 | 420.00 |

## 4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于林业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于 PPP 项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

## 4.7 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告编制。

本项目已取得《洛宁县发展和改革委员会关于洛宁西子湖省

级湿地示范区及配套基础设施项目可行性研究报告的批复》（宁发改审批[2022]231 号）。

**4.8 项目建设方案**

1. 公用工程建设

（1）墙面

外墙设计应满足维护和节能要求，外墙采用 300 厚空心砌块，用 M5 水泥砂浆砌筑，外挂保温隔热性能较好的密度为 18—20kg/m3 的阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料板。内墙采用 120 及 200 厚空心砌块，用 M5 水泥砂浆砌筑。室内地坪以下标高-0.600 处设置连续水平防潮层（采用 20 厚 1：2.5 水泥砂浆内掺 5%的防水剂）。

（2）屋面

屋面为不上人平屋顶屋面，防水等级二级，二道防水设防，SBS 改性沥青卷材防水，使用年限 15 年。

（3）门窗

门窗的保温性和气密性应满足《民用建筑热工设计规范》（GB50167-2016）要求，门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》。外门窗双层中空玻璃断桥铝型窗（平开），外窗附带纱窗。

（4）装饰

本工程外部装修应采用颜色明了、线条简洁、质地优良的外墙装饰材料，色彩注重与主体建筑相匹配。各种用房的地面、踢

脚板采用便于清扫、冲洗，不污染环境的花岗岩材料，墙面、顶棚采用无污染的白色内墙涂料。

2. 结构设计

（1）设计依据

《建筑工程抗震分类标准》（GB50223-2008）

《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）

《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）2015 年版

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）2016 年版

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）

（2）设计要求

1）基本风压

根据《建筑结构荷载规范》GB5009-2012，本工程按 50 年一遇的基本风压：0.45kN/m2。

2）基本雪压

基本雪压为 0.30kN/m2。

3）抗震设计

根据《中国地震动参数区划图》，抗震设防烈度为 6 度，地震分组为第三组，设计基本地震加速度为 0.05g，场地类别为Ⅱ类，特征周期 0.45s。本建筑物为丙类建筑，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）要求，本工程设计抗震设防烈度为 6 度。

4)建筑结构安全等级

结构安全等级为二级。

5)设计使用年限

设计使用年限为 50 年。

6)楼屋面均匀活荷载标准值

管理用房：2.00kN/m2；

走廊、门厅、厕所：2.50kN/m2；

不上人屋面：0.50kN/m2；

上人屋面：2.00kN/m2。

7) 基础设计

工程基础拟做天然地基梁板式筏形基础（底板+基础反梁）。设计时基础底做平，均以稍密——密实卵石层为持力层做结构平面，具体要根据岩土工程初步勘察报告实施。

3. 给水

（1）给水水源

本工程给水水源为自打深井，供本工程室外消防用水和室内生活用水。

（2）设计水量

根据国家《建筑给水排水设计规范》GB50015-2019(年综合用水量约为 0.52 万立方米。

（3）给水系统

生活用水、浇洒等均采用自来水。

4. 排水

排水体制以室内污废分流，室外雨污分流设计。

1)室内排水

按生活给水量的 80%计，则最高日排污量 0.4m3/d。生活污水排水系统，设升顶通气立管，各层卫生间的污水均排入生活污水管，再集中经化粪池处理后排入室外污水管。

2)室外排水

排水系统采用雨、污水分流制。

污水经设在室外污水管网集中后，自流排入市政预留污水管。

雨水设计流量的计算：Q=qψF

式中：Q——雨水设计流量（L/s）；

F——设计暴雨强度（L/s•ha）

Ψ——径流系数；

根据正村镇暴雨强度公式：

q=1878（1+0.81gP）/（t+6）0.732

设计参数选取：

设计重现期：P=2 年

综合径流系数： ψ=0.5

降雨历时：t=t1+m•t2

地面集水时间：t1=10min

管道内雨水流行时间：t=2（min）

折减系数：m=2

雨水水量计算按上述计算公式和基本参数确定。屋面雨水经雨水斗收集再经雨水立管排至室外雨水管道，场地雨水经雨水蓖收集后排至室外雨水管道。

5. 电气设计

（1）电源、电源设施和外部条件

本工程供电电源线路由附近变电所直接引线接入，用电负荷为三级负荷，可满足本工程的需求。自备发电机一台，以备停电使用。

（2）电源电压和配电系统

配电方式采用放射式和干线相结合的混合方式，电压为220V/380V，由变配电站直接引入业务用房，配电设备中的主要干线敷设于建筑物内的管道井内，采取插接式母线槽，水平干线采取电缆桥架和穿管暗敷相结合的方式。

（3）导线选择

重要设备电源线的控制线选用耐火型电线电缆或防火电缆。

（4）接地保护

接地保护采用 TN-S 系统。

（5）防雷

1）防雷等级

建筑防雷设计按照《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 要求，按三类建筑设计。

2）防雷装置的设计

接闪器：在屋面装设避雷带，采用镀锌扁钢-40*4 暗设在抹灰层内。

引下线：利用建筑物内主钢筋：D>2Φ16 作引下线，并引出屋面与避雷带相焊接。

接地极：利用建筑物基础钢筋贯通焊接，并横向互相连成闭合通路作接地极，竖向与接地柱相焊接及接地电阻值<1Ω。

各弱电系统进线处采取防雷击电磁脉冲保护措施。

（6）接地

采用低压接零保护，接地系统采用 TN-S 系统，在入户配电箱处做重复接地，PE 线和 N 线，不得混接。用 40×4 的镀锌扁钢与总等电位连接箱可靠连接，接地电阻不大于 1 欧。

所有电气设备外壳以及正常不带电设备金属外壳均应接 PE 线。

单相三极插座的保护接地端子应与 PE 线可靠连接；计算机室的插座为单相地埋式插座（带安全门）。

其他工程建设方案详见可研报告。

**4.9 项目资金保障措施**

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

# 第五章　项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规

模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院

建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本项目专项债券具体申请使用计划如下表所示：

**债券发行计划表**

表格 4

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|---|---|---|
| 2025 年 | 2000.00 | 30 年期 |
| 2026 年 | 20000.00 | 30 年期 |
| 合计 | 22000.00 | |

本项目计划申请使用债券资金总额 22000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

## 5.3 发行场所

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

**5.6 上市安排**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

**5.8 发行款缴纳**

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

**5.9 专项债券投资者保护措施**

为保护投资者利益，当地政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

1.收入可行性分析

习近平总书记在2019年9月18日在郑州市召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会，明确指出，“要高度重视生态保护工作，牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，从源头上解决生态环境问题，持续推进产业结构和能源结构升级优化，努力打造绿色低碳循环发展的经济体系，坚决打赢蓝天、碧水、净土保卫战，统筹推进山水林田湖草系统治理，把沿黄生态保护好，提升自然生态系统质量和稳定性。”。

2021年，洛宁县被生态环境部命名为国家生态文明建设示范区。山和水是洛宁的两张靓丽的名片，近年来，洛宁把生态立县放在“六大战略”之首，牢固树立“生态保护就是保护生产力、改善生态就是改善民生”的发展理念，把保护生态环境作为建设美丽洛宁最直接、最有效的途径和手段。

西子湖因商圣范蠡携美女西施在这里泛舟戏水而得名。洛宁西子湖省级湿地示范区东距古都洛阳138公里，北距三门峡98公里，紧邻豫西交通干线郑卢路，交通便利。

目前洛宁西子湖省级湿地示范区基础设施还比较薄弱，交通条件较差，生态环境有待提升，亟需加强湿地生态保护和景区基础设施建设，本项目的实施具有必要性和迫切性。

本项目建设内容包括西子湖南岸人文自然区和西子湖北岸生态观光区建设，具体包括西子湖沟漂流项目，露营基地 1430 ㎡，房车基地 3000 ㎡，垂钓位 150 个，北窑村民宿 74000 ㎡，配套商业 6500 平方米，停车位 1450 个，立柱广告位 8 个；灯杆广告位 170 个；充电桩 300 个等。

本项目收入来源基于项目本身建设内容，具体收入来源包括租金收入、停车费收入、充电桩服务费收入、广告位收入、露营基地收入、房车基地收入、休闲项目收入、财政补贴收入。

预计总收入 76453.82 万元，其中补贴收入 15000.00 万元，占总收入的 19.62%；专项收入 61453.82 万元，占总收入的 80.38%。

2.收入分析

本项目 2026 年 12 月竣工， 2027 年 1 月开始运营。

（1） 租金收入预测说明

1）配套商业

本项目配套商业可出租面积 6500 ㎡。

参考 58 同城洛宁县商业出租数据，基于谨慎性原则，**运营期第 1 年按配套商业每月租金按 17 元/平方米（不含税）进行测算**。租金按每 4 年增长 8%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率 1.88%。2019 年-2021 年河南省居民消费价格同比增长分别为 3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为 2.23%；2019 年-2021 年河南省 GDP 同比增长分别为 7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为 4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于

河南省 GDP 三年平均涨幅。

本项目运营期第 1 年出租率按 65%进行测算，第 2 年出租率按 75%进行测算，第 3 年出租率按 85%进行测算，第 4 年及以后出租率按 92%进行测算。

2）民宿

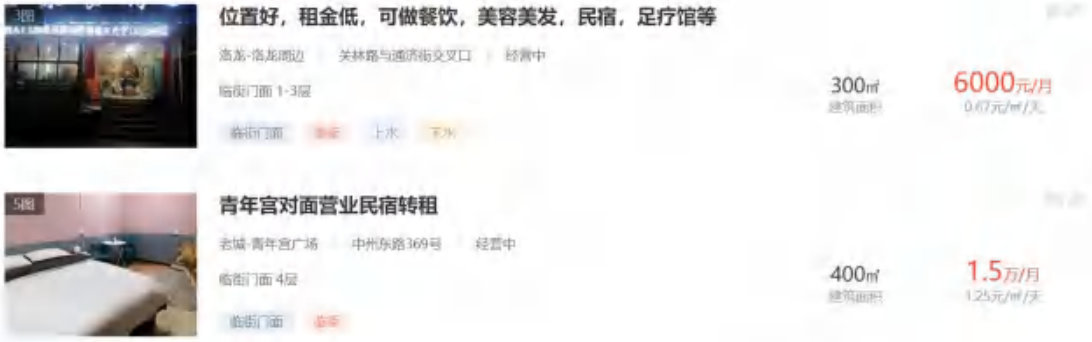
本项目建设包括改造北窑村民宿 74000 ㎡。民宿改造后由项

目业主负责对外出租给民宿运营单位。

保守测算，运营期第 1 年民宿出租率按 65%进行测算，第 2 年出租率按 75%进行测算，第 3 年出租率按 85%进行测算，第 4 年及以后出租率按 92%进行测算。

根据租赁收入分成协议（**详见附件 2:《洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目民宿租赁收入分成协议》**），民宿改造后租金收入的 60%归项目业主，剩余 40%租金收入由村民委员会代为收取后分配给各户村民。

根据全国房价行情网数据，2021 年洛宁县住宅租金价格约为每月 17.44 元/㎡。参考洛阳民宿出租价格和洛宁县住宅租金水平，**本项目保守测算，运营期第 1 年民宿出租价格按 8 元/㎡（约 0.27 元/㎡/天）进行测算，**租金每 4 年增长 8%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率 1. 88%。2019 年-2021 年河南省居民消费价格同比增长分别为 3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为 2.23%；2019 年-2021 年河南省 GDP 同比增长分别为 7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为 4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于河南省 GDP 三年平均涨幅。




**（2）停车费收入预测说明**

**本项目停车位共 1450 个，**本项目停车位收费标准需要项目建成以后才能正式确定。

景区停车费参考案例：

（1）龙门石窟景区停车场、关林景区停车场、白马寺景区停车场实行计次收费：小型汽车每次 10 元、中型汽车每次 15 元、大型汽车每次 20 元，停车 30 分钟内免费。

（2）老君山停车场实行计次收费：30 分钟之内免费，超过 30 分钟小型车(蓝牌)10 元，大型车(黄牌)20 元，过夜不加收停车

费。

参考景区停车费收费情况，谨慎保守估算，本项目运营期第1年停车位按每天不含税收入8元(约每次收费10元，每天周转1次)，停车费按每4年增长8%，债券存续期内，年均复合增长率1.88%。2019年-2021年河南省居民消费价格同比增长分别为3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为2.23%；2019年-2021年河南省GDP同比增长分别为7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于河南省GDP三年平均涨幅。

运营期第1年，停车位使用率按65.00%测算；第2年，使用率按75.00%测算；第3年及以后，使用率按80.00%测算。

（3）充电桩服务费收入预测说明

本项目60KW直流充电桩合计300个。

参考紧凑型轿车的电池容量：约为40-69.5kwh，保守预测，**本项目机动车每次充电量按45kwh估算。**

| 紧凑型轿车整车续航及电池容量 | | | |
|---|---|---|---|
| 车型 | 电池容量 (kWh) | 续航里程 (KM) | 一度电行驶里程 (KM) |
| 广汽传祺Aion S | 58.8 | 510 | 8.67 |
| 菲斯塔纯电 | 56.5 | 490 | 8.67 |
| 北汽EU 5 | 60.2 | 501 | 8.32 |
| 别克微蓝6 | 52.5 | 410 | 7.81 |
| 比亚迪秦Pro EV | 69.5 | 520 | 7.48 |
| 高尔夫·纯电 | 40 | 270 | 6.75 |

充电桩按每天充电 2 次，每年运营 330 天进行测算。运营期第 1 年充电桩使用率按 45%进行测算，第 2 年充电桩使用率按 55%进行测算，第 3 年及以后充电桩使用率按 65%进行测算。

根据《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发〔2015〕73 号），充电设施收费标准由电费和服务两个部分组成。参考洛阳市充电桩服务费收费情况，谨慎保守估算，**本项目充电桩服务费按照 0.50 元/千瓦时（不含税）计算，**保守测算，债券存续期内不考虑充电桩服务费价格涨幅。

**本项目收入测算不考虑电费收入。**

（4）广告位租金收入预测说明

本项目广告位包括立柱广告位 8 个；灯杆广告位 170 个。

经易播网调查，周边区域广告位刊特价如下表所述：

**郑州市及其周边区域广告位刊特价案例**

表格 5

| 序号 | 项目名称 | 资源类型 | 规格 | 刊特价 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 郑州市各大加油站出入口落地式滚动灯箱 | 灯箱广告 | 3.27m(L)*1.5m(H) | 6800 元/月/幅 15s/510 次/天 |
| 2 | 郑云高速桃花峪服务区灯箱广告 | 灯箱广告 | 1.92m(L)*0.92m(H) | 40000 元/年/块 |
| 3 | 郑云高速嘉应观收费站收费通道处灯箱广告 | 灯箱广告 | 1.35m(L)*1.8m(H) | 30000 元/月/块 |
| 4 | 郑州高校校园宣传栏灯箱广告 | 灯箱广告 | 2.8m(L)*1.46m(H） | 4000 元/月/幅 |
| 5 | 郑州市客运南站候车室滚动灯箱广告 | 灯箱广告 | 2.85m（L）*1.5m(H) | 5800 元/月/块 |
| 6 | 郑州市区户外广告灯杆道旗灯杆灯箱广告 | 灯杆广告位 | 60*224cm | 2400 元/杆/月 |
| 7 | 郑州市路旁灯杆道旗广告 | 灯杆广告位 | 60.5cm(L)*224m(H) | 1500 元/月/杆 |
| 8 | 郑州市新郑国际机场车辆进出道路两旁灯杆道旗广告 | 灯杆广告位 | 85cm（L）*255cm（H） | 4800 元/杆/月 |
| 9 | 郑州市路边灯杆道旗广告 | 灯杆广告位 | 60cm(L)*224cm(H | 2600 元/杆/月 |
| 10 | 郑州市东西大街与郑汴路灯杆道旗广告 | 灯杆广告 | 0.9m(L)*2.3m(H) | 1000 元/月/幅 |

| 序号 | 项目名称 | 资源类型 | 规格 | 刊特价 |
|---|---|---|---|---|
| | | 位 | | |
| 11 | 河南省洛阳市北郊机场入口与平安路交叉口单立柱广告 | 立柱广告 | 18m*6m | 120000 元/年/座 |
| 12 | 濮阳 106 国道单立柱广告 | 立柱广告 | 18m(L)*6m(H） | 200000 元/面/年 |
| 13 | 焦郑高速路北 k54 公里单立柱广告 | 立柱广告 | 18m（L）*6m（H）*2 面 | 120000 元/年/根 |
| 14 | 焦郑高速 k52 公里处单立柱广告 | 立柱广告 | 18m（L）*6m（H）*2 面 | 350000 元/年/座 |

结合本项目的定位，考虑地区差异，**本项目运营期第 1 年立柱广告位每月租金按 2000 元/个（不含税）进行测算，灯杆广告位的每月租金按 210 元/个（不含税）进行测算**，租金按每 4 年增长 10%，债券存续期内，租金价格年均复合增长率 2.33%。2021 年河南省 GDP 增长 6.3%，本项目租金涨幅远低于 2021 年河南省 GDP 涨幅的 80%。

本项目广告位运营期第 1 年出租率按 65%进行测算，第 2 年出租率按 75%进行测算，第 3 年出租率按 85%进行测算，第 4 年及以后出租率按 92%进行测算。

（5）露营基地和房车基地收入预测说明

目前国内自驾露营产业正处于快速发展阶段，房车露营基地需求旺盛，房车露营基地包括停靠式营地服务及综合式营地服务两种类型，停靠式营地服务主要为自驾车辆提供水电接入、清洁及餐饮等停靠服务，一般单次单日停靠收费 150 元/车-300 元/车。综合式服务在停靠服务基础上，还提供休闲娱乐服务及房车住宿经营服务，按照大众点评网站查询数据，单日价格在 500-2000 元不等。

谨慎保守估算，**本项目露营基地和房车基地收入测算仅考虑场地费。**

本项目建设帐篷平台(三角形)10 个（21 平米/个），帐篷平台(长方形 10 个（27 平米/个），帐篷平台(圆形)10 个（45 平方米/个），合计**帐篷营位共 30 个**。本项目房车基地共 3000 平方米，按照单营位占地面积 50 平方米测算，**共可提供 60 个房车营位**。

露营基地和房车基地每年适宜运营天数按 150 天测算，运营期第 1 年使用率按 50%进行测算，第 2 年使用率按 60%进行测算，第 3 年使用率按 70%进行测算，第 4 年及以后使用率按 80%进行测算。

以新密黄帝康养度假区房车露营基地为例，价格如下表：

| 房型 | 星空房（单） | | | 星空房（双） | 酒店房VIP | 美式房车VIP | 小院房车 | 星空帐篷（大） | 星空帐篷 | 帐篷营位 | 移动房车营位 | 烧烤营地 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 拓展：双人床+上下铺+沙发床 | 双人床+沙发床 | 拓展：双人床+沙发床 | 双人床+标准间小床x2 | 双人床 | 双人床+沙发床 | 双人床 | 双人床 | 双人床 | 自带帐篷 | 自行式房车 | c1-c2<br>c3-c9 |
| 标准人数 | 4人 | 2人 | 2人 | 4人 | 2人 | 2人 | 2人 | 4人 | 2人 | 2-6人 | 6人 | 6-15人<br>2-6人 |
| 房车数量 | 2辆 | 2辆 | 2辆 | 4辆 | 4辆 | 5辆 | 2辆 | 2顶 | 12顶 | 10处 | 6处 | 2处<br>7处 |
| 市场价格 | 1488元 | 1388元 | 1388元 | 1488元 | 1688元 | 1688元 | 1988元 | 688元 | 588元 | 300元 | 380元 | 800元<br>500元 |

参考市场价格，本项目谨慎保守测算，**运营期第 1 年帐篷营位场地费按 75 元/个进行测算，房车营位场地费按 150 元/个进行**

**测算**，价格按每 4 年增长 8%，债券存续期内，价格年均复合增长率 1. 88%。2019 年-2021 年河南省居民消费价格同比增长分别为 3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为 2.23%；2019 年-2021 年河南省 GDP 同比增长分别为 7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为 4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于河南省 GDP 三年平均涨幅。

（6）休闲项目收入预测说明

1）漂流收入

本项目西子湖沟漂流项目建成后按每年适宜运营天数 150 天测算，游客人数按周一到周五每天 50 人，周六周日每天 200 人，则一周游客人数约为 700 人，平均每天 100 人。

参考河南省其他景区漂流价格，本项目谨慎保守测算，**运营期第 1 年漂流价格按 100 元/人进行测算**，价格按每 4 年增长 8%，债券存续期内，价格年均复合增长率 1. 88%。2019 年-2021 年河南省居民消费价格同比增长分别为 3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为 2.23%；2019 年-2021 年河南省 GDP 同比增长分别为 7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为 4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于河南省 GDP 三年平均涨幅。

### 龙隐花溪漂流

龙隐浪漫花溪，这是我们打造的以“合家欢”为主题的一个休闲游览区，她长约1.5公里，我们沿着清澈流淌的溪流而上，两岸是清新的水草和野花，河里有沙滩、鹅卵石、圆润的河床石，我们可以和家人或朋友们在这里脱掉鞋子，挽起裤腿，到清澈的溪水里，亲水戏水，赏花捉鱼。

票 流 价：128元/人

刺激程度：刺激

距离郑州：200公里 [更多信息]

### 三门峡雪花谷漂流

雪花谷漂流河道全长8公里，落差达110米，惊险刺激，而安全系数极高。因漂流河道两岸原生态环境保护良好，山、水、林、瀑、石、潭等自然现象构成姿态各异的自然景观，在2008年初期试漂结束即被广大旅游爱好者称赞为“中原峡谷第一漂”。

票 流 价：128+2(保险)元/人

刺激程度：惊险刺激

距离郑州：120公里 [更多信息]

### 南阳宝天曼峡谷漂流

宝天曼峡谷漂流是我国长江以北规模最大、品位最高、最具个性特色的峡谷漂流品牌。在12.8公里的河段，自然落差239米。两岸悬崖高耸，或连绵千米，或一弯三折，人在舟中行，头顶一线蓝天，足踏一叶扁舟，仰视两岸峭壁和森林，禁不住激情满怀，放声高歌。

票 流 价：128元/人

刺激程度：激情漂流

距离郑州：320公里 [更多信息]

### 平顶山尧山峡谷漂流

尧山大峡谷漂流位于鲁山县尧山镇，沿郑尧高速直达，仅需2个小时。漂流全程长9公里，落差150米，河水清澈，水流量大，过程刺激，让男士一路欢笑，女士一路尖叫，真正做到有惊无险。河道时宽时窄，最宽处达85米，最窄处只有5米，既有急流险滩，又有平湖深潭，是漂流的极品河段。

票 流 价：118元/人

刺激程度：惊险刺激

距离郑州：220公里 [更多信息]

2）垂钓位收入

本项目垂钓位共 150 个，每年适宜垂钓天数按 150 天测算，运营期第 1 年垂钓位使用率按 55%进行测算，第 2 年使用率按 65%进行测算，第 3 年及以后使用率按 75%进行测算。

参考项目周边地区垂钓位价格，本项目谨慎保守测算，**运营期第 1 年垂钓位价格按 90 元进行测算**，价格按每 4 年增长 8%，债券存续期内，价格年均复合增长率 1. 88%。2019 年-2021 年河南省居民消费价格同比增长分别为 3.0%、2.8%、0.9%，三年平均涨幅为 2.23%；2019 年-2021 年河南省 GDP 同比增长分别为 7.0%、1.3%、6.3%，三年平均涨幅为 4.86%。本项目涨幅低于河南省居民消费价格三年平均涨幅、低于河南省 GDP 三年平均涨幅。

黄鹿山绿岛筏钓

钓场位于河南省洛阳市孟津区黄鹿山绿岛景区，房间面积70平左右，水深10米，环境优美，休闲钓鱼的好地方。

收费方式：150元/天

高河水库

钓场位于河南省洛阳市汝阳县内埠镇高河村，每天收费100元。钓到鱼除鳜鳡，青鱼外。别的都可带走。水库面积10000平方，水深1.8左右

收费方式：100元/天

伊川土门杰哥垂钓园

钓场位于洛阳市伊川县土门村兴龙养殖场，鲤鱼塘长80米宽18.5米水深2米钓位72个。主要以休闲竞技为主，鱼多口滑，喜欢挑战的来，鲫鱼塘长80米宽18米水

收费方式：100元/8小时

（7）财政补贴收入

根据洛宁县财政局出具《关于给与洛宁西子湖省级湿地示范区及配套基础设施项目财政补贴的说明》（详见附件），项目运营期间每年获得财政补贴500万元。

本项目预计收入合计76453.82万元。具体估算如下表：

## 项目营业收入估算表

表格 6　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总收入（万元） | 76453.82 | 1721.26 | 1906.77 | 2071.41 | 2239.12 | 2239.12 | 2239.12 | 2239.12 | 2355.08 | 2355.08 | 2355.08 |
| 2 | 租金收入（万元） | 20194.22 | 363.25 | 419.13 | 475.01 | 555.26 | 555.26 | 555.26 | 555.26 | 599.68 | 599.68 | 599.68 |
|  | 出租率 |  | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
|  | 租金涨幅 |  |  |  |  | 8.00% |  |  |  | 8.00% |  |  |
| 2.1 | 配套商业租金收入（万元） | 4791.64 | 86.19 | 99.45 | 112.71 | 131.75 | 131.75 | 131.75 | 131.75 | 142.29 | 142.29 | 142.29 |
|  | 面积（㎡） |  | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 |
|  | 每月租金（元/㎡） |  | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 18.36 | 18.36 | 18.36 | 18.36 | 19.83 | 19.83 | 19.83 |
| 2.2 | 民宿租金收入（万元） | 15402.58 | 277.06 | 319.68 | 362.30 | 423.51 | 423.51 | 423.51 | 423.51 | 457.39 | 457.39 | 457.39 |
|  | 面积（㎡） |  | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 |
|  | 每月租金（元/㎡） |  | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 9.33 | 9.33 | 9.33 |
|  | 分成比例 |  | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| 3 | 停车费收入（万元） | 13224.15 | 271.44 | 313.20 | 334.08 | 360.81 | 360.81 | 360.81 | 360.81 | 389.68 | 389.68 | 389.68 |
|  | 停车位数量（个） |  | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 |
|  | 每月收入（元）<br>（每天收入*30） |  | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 259.20 | 259.20 | 259.20 | 259.20 | 279.94 | 279.94 | 279.94 |
|  | 车位使用率 |  | 65.00% | 75.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
|  | 停车费涨幅 |  |  |  |  | 8.00% |  |  |  | 8.00% |  |  |
| 4 | 充电桩服务费收入（万元） | 8553.75 | 200.48 | 245.03 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 |
|  | 充电桩数量(个) |  | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
|  | 每次充电量（kwh） |  | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
|  | 每日充电次数 |  | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
|  | 充电服务费单价（元/kwh） |  | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
|  | 使用率 |  | 45.00% | 55.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% |
|  | 年运营天数（天） |  | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| 5 | 广告位收入（万元） | 2241.81 | 40.33 | 46.53 | 52.73 | 61.64 | 61.64 | 61.64 | 61.64 | 66.57 | 66.57 | 66.57 |
|  | 出租率 |  | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
|  | 价格涨幅 |  |  |  |  | 8.00% |  |  |  | 8.00% |  |  |
|  | 立柱广告位数量（个） |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
|  | 立柱广告位每月租金（元/个） |  | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 2160.00 | 2160.00 | 2160.00 | 2160.00 | 2332.80 | 2332.80 | 2332.80 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 灯杆广告位数量（个） | | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| | 灯杆广告位每月租金（元/个） | | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 226.80 | 226.80 | 226.80 | 226.80 | 244.94 | 244.94 | 244.94 |
| 6 | 露营基地收入（万元） | 1055.21 | 16.88 | 20.25 | 23.63 | 29.16 | 29.16 | 29.16 | 29.16 | 31.49 | 31.49 | 31.49 |
| | 帐篷平台数量（个） | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 平均收费标准（元/个） | | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 87.48 | 87.48 | 87.48 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 50% | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7 | 房车基地收入（万元） | 4220.91 | 67.50 | 81.00 | 94.50 | 116.64 | 116.64 | 116.64 | 116.64 | 125.97 | 125.97 | 125.97 |
| | 房车营位数量（个） | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 平均收费标准（元/个） | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 174.96 | 174.96 | 174.96 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 50% | 60% | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 8 | 休闲项目收入（万元） | 11963.77 | 261.38 | 281.63 | 301.88 | 326.03 | 326.03 | 326.03 | 326.03 | 352.11 | 352.11 | 352.11 |
| 8.1 | 漂流收入（万元） | 5974.89 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 174.96 | 174.96 | 174.96 |
| | 平均游客数量（人/天） | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 108.00 | 108.00 | 108.00 | 108.00 | 116.64 | 116.64 | 116.64 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| 8.2 | 垂钓位收入（万元） | 5988.88 | 111.38 | 131.63 | 151.88 | 164.03 | 164.03 | 164.03 | 164.03 | 177.15 | 177.15 | 177.15 |
| | 钓位数量（人/天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 104.98 | 104.98 | 104.98 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 钓位使用率 | | 55.00% | 65.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 9 | 财政补贴收入（万元） | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

**项目营业收入估算表（续表）**

表格 7　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总收入（万元） | 76453.82 | 2355.08 | 2480.33 | 2480.33 | 2480.33 | 2480.33 | 2615.58 | 2615.58 | 2615.58 | 2615.58 | 2761.67 |
| 2 | 租金收入（万元） | 20194.22 | 599.68 | 647.65 | 647.65 | 647.65 | 647.65 | 699.47 | 699.47 | 699.47 | 699.47 | 755.43 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租率 | | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
| | 租金涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| 2.1 | 配套商业租金收入（万元） | 4791.64 | 142.29 | 153.67 | 153.67 | 153.67 | 153.67 | 165.97 | 165.97 | 165.97 | 165.97 | 179.25 |
| | 面积（㎡） | | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 |
| | 每月租金（元/㎡） | | 19.83 | 21.42 | 21.42 | 21.42 | 21.42 | 23.13 | 23.13 | 23.13 | 23.13 | 24.98 |
| 2.2 | 民宿租金收入（万元） | 15402.58 | 457.39 | 493.98 | 493.98 | 493.98 | 493.98 | 533.50 | 533.50 | 533.50 | 533.50 | 576.18 |
| | 面积（㎡） | | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 |
| | 每月租金（元/㎡） | | 9.33 | 10.08 | 10.08 | 10.08 | 10.08 | 10.88 | 10.88 | 10.88 | 10.88 | 11.75 |
| | 分成比例 | | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| 3 | 停车费收入（万元） | 13224.15 | 389.68 | 420.86 | 420.86 | 420.86 | 420.86 | 454.53 | 454.53 | 454.53 | 454.53 | 490.89 |
| | 停车位数量（个） | | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 |
| | 每月收入（元）<br>（每天收入*30） | | 279.94 | 302.34 | 302.34 | 302.34 | 302.34 | 326.53 | 326.53 | 326.53 | 326.53 | 352.65 |
| | 车位使用率 | | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| | 停车费涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| 4 | 充电桩服务费收入（万元） | 8553.75 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 |
| | 充电桩数量(个) | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 每次充电量（kwh） | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 每日充电次数 | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 充电服务费单价（元/kwh） | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 使用率 | | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% |
| | 年运营天数（天） | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| 5 | 广告位收入（万元） | 2241.81 | 66.57 | 71.90 | 71.90 | 71.90 | 71.90 | 77.65 | 77.65 | 77.65 | 77.65 | 83.86 |
| | 出租率 | | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
| | 价格涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| | 立柱广告位数量（个） | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 立柱广告位每月租金（元/个） | | 2332.80 | 2519.42 | 2519.42 | 2519.42 | 2519.42 | 2720.98 | 2720.98 | 2720.98 | 2720.98 | 2938.66 |
| | 灯杆广告位数量（个） | | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| | 灯杆广告位每月租金（元/个） | | 244.94 | 264.54 | 264.54 | 264.54 | 264.54 | 285.70 | 285.70 | 285.70 | 285.70 | 308.56 |
| 6 | 露营基地收入（万元） | 1055.21 | 31.49 | 34.01 | 34.01 | 34.01 | 34.01 | 36.73 | 36.73 | 36.73 | 36.73 | 39.67 |
| | 帐篷平台数量（个） | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 平均收费标准（元/个） | | 87.48 | 94.48 | 94.48 | 94.48 | 94.48 | 102.04 | 102.04 | 102.04 | 102.04 | 110.20 |
| | 价格涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7 | 房车基地收入（万元） | 4220.91 | 125.97 | 136.05 | 136.05 | 136.05 | 136.05 | 146.93 | 146.93 | 146.93 | 146.93 | 158.69 |
| | 房车营位数量（个） | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 平均收费标准（元/个） | | 174.96 | 188.96 | 188.96 | 188.96 | 188.96 | 204.07 | 204.07 | 204.07 | 204.07 | 220.40 |
| | 价格涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 8 | 休闲项目收入（万元） | 11963.77 | 352.11 | 380.28 | 380.28 | 380.28 | 380.28 | 410.69 | 410.69 | 410.69 | 410.69 | 443.55 |
| 8.1 | 漂流收入（万元） | 5974.89 | 174.96 | 188.96 | 188.96 | 188.96 | 188.96 | 204.07 | 204.07 | 204.07 | 204.07 | 220.40 |
| | 平均游客数量（人/天） | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 116.64 | 125.97 | 125.97 | 125.97 | 125.97 | 136.05 | 136.05 | 136.05 | 136.05 | 146.93 |
| | 价格涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| 8.2 | 垂钓位收入（万元） | 5988.88 | 177.15 | 191.32 | 191.32 | 191.32 | 191.32 | 206.62 | 206.62 | 206.62 | 206.62 | 223.15 |
| | 钓位数量（人/天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 104.98 | 113.37 | 113.37 | 113.37 | 113.37 | 122.44 | 122.44 | 122.44 | 122.44 | 132.24 |
| | 价格涨幅 | | | 8.00% | | | | 8.00% | | | | 8.00% |
| | 钓位使用率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 9 | 财政补贴收入（万元） | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

## 项目营业收入估算表（续表）

表格 8　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总收入（万元） | 76453.82 | 2761.67 | 2761.67 | 2761.67 | 2919.45 | 2919.45 | 2919.45 | 2919.45 | 3089.82 | 3089.82 | 3089.82 |
| 2 | 租金收入（万元） | 20194.22 | 755.43 | 755.43 | 755.43 | 815.87 | 815.87 | 815.87 | 815.87 | 881.13 | 881.13 | 881.13 |
| | 出租率 | | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
| | 租金涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| 2.1 | 配套商业租金收入（万元） | 4791.64 | 179.25 | 179.25 | 179.25 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 209.07 | 209.07 | 209.07 |
| | 面积（㎡） | | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 | 6500.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 每月租金（元/㎡） | | 24.98 | 24.98 | 24.98 | 26.98 | 26.98 | 26.98 | 26.98 | 29.14 | 29.14 | 29.14 |
| 2.2 | 民宿租金收入（万元） | 15402.58 | 576.18 | 576.18 | 576.18 | 622.28 | 622.28 | 622.28 | 622.28 | 672.06 | 672.06 | 672.06 |
| | 面积（㎡） | | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 | 74000.00 |
| | 每月租金（元/㎡） | | 11.75 | 11.75 | 11.75 | 12.69 | 12.69 | 12.69 | 12.69 | 13.71 | 13.71 | 13.71 |
| | 分成比例 | | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| 3 | 停车费收入（万元） | 13224.15 | 490.89 | 490.89 | 490.89 | 530.16 | 530.16 | 530.16 | 530.16 | 572.57 | 572.57 | 572.57 |
| | 停车位数量（个） | | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 | 1450.00 |
| | 每月收入（元）<br>（每天收入*30） | | 352.65 | 352.65 | 352.65 | 380.86 | 380.86 | 380.86 | 380.86 | 411.33 | 411.33 | 411.33 |
| | 车位使用率 | | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| | 停车费涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| 4 | 充电桩服务费收入（万元） | 8553.75 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 | 289.58 |
| | 充电桩数量(个) | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 每次充电量（kwh） | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 每日充电次数 | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 充电服务费单价（元/kwh） | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 使用率 | | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% | 65.00% |
| | 年运营天数（天） | | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| 5 | 广告位收入（万元） | 2241.81 | 83.86 | 83.86 | 83.86 | 90.57 | 90.57 | 90.57 | 90.57 | 97.82 | 97.82 | 97.82 |
| | 出租率 | | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% | 92.00% |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 立柱广告位数量（个） | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 立柱广告位每月租金（元/个） | | 2938.66 | 2938.66 | 2938.66 | 3173.75 | 3173.75 | 3173.75 | 3173.75 | 3427.65 | 3427.65 | 3427.65 |
| | 灯杆广告位数量（个） | | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| | 灯杆广告位每月租金（元/个） | | 308.56 | 308.56 | 308.56 | 333.24 | 333.24 | 333.24 | 333.24 | 359.90 | 359.90 | 359.90 |
| 6 | 露营基地收入（万元） | 1055.21 | 39.67 | 39.67 | 39.67 | 42.85 | 42.85 | 42.85 | 42.85 | 46.27 | 46.27 | 46.27 |
| | 帐篷平台数量（个） | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 平均收费标准（元/个） | | 110.20 | 110.20 | 110.20 | 119.02 | 119.02 | 119.02 | 119.02 | 128.54 | 128.54 | 128.54 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7 | 房车基地收入（万元） | 4220.91 | 158.69 | 158.69 | 158.69 | 171.38 | 171.38 | 171.38 | 171.38 | 185.09 | 185.09 | 185.09 |
| | 房车营位数量（个） | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均收费标准（元/个） | | 220.40 | 220.40 | 220.40 | 238.03 | 238.03 | 238.03 | 238.03 | 257.07 | 257.07 | 257.07 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 使用率 | | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 8 | 休闲项目收入（万元） | 11963.77 | 443.55 | 443.55 | 443.55 | 479.04 | 479.04 | 479.04 | 479.04 | 517.36 | 517.36 | 517.36 |
| 8.1 | 漂流收入（万元） | 5974.89 | 220.40 | 220.40 | 220.40 | 238.03 | 238.03 | 238.03 | 238.03 | 257.07 | 257.07 | 257.07 |
| | 平均游客数量（人/天） | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 146.93 | 146.93 | 146.93 | 158.69 | 158.69 | 158.69 | 158.69 | 171.38 | 171.38 | 171.38 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| 8.2 | 垂钓位收入（万元） | 5988.88 | 223.15 | 223.15 | 223.15 | 241.01 | 241.01 | 241.01 | 241.01 | 260.29 | 260.29 | 260.29 |
| | 钓位数量（人/天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 每年天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 平均收费标准（元/人） | | 132.24 | 132.24 | 132.24 | 142.82 | 142.82 | 142.82 | 142.82 | 154.24 | 154.24 | 154.24 |
| | 价格涨幅 | | | | | 8.00% | | | | 8.00% | | |
| | 钓位使用率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| 9 | 财政补贴收入（万元） | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 22000.00 万元，其中 2025 年拟申请使用债券 2000 万元，债券期限为 30 年；2026 年拟申请使用债券 20000 万元，债券期限为 30 年，到期一次性还本。债券利率按照 3.50%测算，以实际发行为准。

本项目应付债券利息共 23100.00 万元，其中，计入建设期利息 455.00 万元，计入经营期财务费

用的债券利息共 22645.00 万元。

债券利率以最终发行利率为准。

本项目财务费用详见下表：

**项目财务费用估算表**

表格 9　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 2000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | 2000.00 | 20000.00 | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 23100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 455.00 | 35.00 | 420.00 | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 22645.00 | | | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 4.2 | 债券付息 | 23100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 2000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**项目财务费用估算表（续表）**

表格 10　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 455.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 4.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**项目财务费用估算表（续表）**

表格 11　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 455.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 4.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**项目财务费用估算表（续表）**

表格 12　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 20000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 3.1 | 建设期利息 | 455.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 2735.00 | 20350.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | 2000.00 | 20000.00 |
| 4.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 20000.00 | 0.00 |

## （2）经营成本

### 1）工资福利费

本项目按新增员工 50 人（其中管理人员 5 人，一般员工 45 人）进行测算，平均工资福利费按每人每年 6 万元进行测算。工资福利费涨幅按每年 2%（高于租金、广告位价格、休闲项目等涨幅）进行测算。

2）修理费

运营期第 1 年日常修理费按折旧摊销费用的 4.0%计算，修理费涨幅按每年 2%（高于租金、广告位价格、休闲项目等涨幅）进行测算。**充电桩等设备更新重置维修费用均摊计提在维修费中**。

3）外购燃料动力费

本项目出租部分外购燃料动力费由承租方负责。本项目主要燃料动力按收入的 3%进行测算。

4）外购原材料费

本项目外购原材料费按休闲项目收入的 5%进行测算。

5）其他管理费用

其他管理费用包括差旅费、印花税等费用。本项目其他管理费用按收入的 1%计算。

6）其他销售费用

其他销售费用包括宣传印刷费、广告费等。其他销售费用按收入的 1%计算。

（3）折旧及摊销

本项目简易、保守估算，折旧摊销残值率统一按 0.00%计，折旧摊销年限取 30 年。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 68323.85 万元，其中总经营成本为 18083.95 万元，折旧摊销费合计为 27594.90 万元，财务费用即利息支出合计为 22645.00 万元。

项目成本估算表如下。

**项目成本估算表**

表格 13　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 2293.57 | 51.64 | 57.20 | 62.14 | 67.17 | 67.17 | 67.17 | 67.17 | 70.65 | 70.65 | 70.65 |
| 2 | 外购原材料费用 | 598.17 | 13.07 | 14.08 | 15.09 | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 17.61 | 17.61 | 17.61 |
| 3 | 工资和福利费 | 12170.27 | 300.00 | 306.00 | 312.12 | 318.36 | 324.73 | 331.22 | 337.84 | 344.60 | 351.49 | 358.52 |
| 4 | 修理费 | 1492.88 | 36.79 | 37.53 | 38.28 | 39.05 | 39.83 | 40.63 | 41.44 | 42.27 | 43.12 | 43.98 |
| 5 | 其他管理费用 | 764.53 | 17.21 | 19.07 | 20.71 | 22.39 | 22.39 | 22.39 | 22.39 | 23.55 | 23.55 | 23.55 |
| 6 | 其他销售费用 | 764.53 | 17.21 | 19.07 | 20.71 | 22.39 | 22.39 | 22.39 | 22.39 | 23.55 | 23.55 | 23.55 |
| 7 | 经营成本（1+~+6） | 18083.95 | 435.92 | 452.95 | 469.05 | 485.66 | 492.81 | 500.10 | 507.53 | 522.23 | 529.97 | 537.86 |
| 8 | 折旧摊销费 | 27594.90 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 |
| 9 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 10 | 总成本费用（7+8+9） | 68323.85 | 2125.75 | 2142.78 | 2158.88 | 2175.49 | 2182.64 | 2189.93 | 2197.36 | 2212.06 | 2219.80 | 2227.69 |

**项目成本估算表（续表）**

表格 14　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 2293.57 | 70.65 | 74.41 | 74.41 | 74.41 | 74.41 | 78.47 | 78.47 | 78.47 | 78.47 | 82.85 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 外购原材料费用 | 598.17 | 17.61 | 19.01 | 19.01 | 19.01 | 19.01 | 20.53 | 20.53 | 20.53 | 20.53 | 22.18 |
| 3 | 工资和福利费 | 12170.27 | 365.69 | 373.00 | 380.46 | 388.07 | 395.83 | 403.75 | 411.83 | 420.07 | 428.47 | 437.04 |
| 4 | 修理费 | 1492.88 | 44.86 | 45.76 | 46.68 | 47.61 | 48.56 | 49.53 | 50.52 | 51.53 | 52.56 | 53.61 |
| 5 | 其他管理费用 | 764.53 | 23.55 | 24.80 | 24.80 | 24.80 | 24.80 | 26.16 | 26.16 | 26.16 | 26.16 | 27.62 |
| 6 | 其他销售费用 | 764.53 | 23.55 | 24.80 | 24.80 | 24.80 | 24.80 | 26.16 | 26.16 | 26.16 | 26.16 | 27.62 |
| 7 | 经营成本（1+~+6） | 18083.95 | 545.91 | 561.78 | 570.16 | 578.70 | 587.41 | 604.60 | 613.67 | 622.92 | 632.35 | 650.92 |
| 8 | 折旧摊销费 | 27594.90 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 |
| 9 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 10 | 总成本费用（7+8+9） | 68323.85 | 2235.74 | 2251.61 | 2259.99 | 2268.53 | 2277.24 | 2294.43 | 2303.50 | 2312.75 | 2322.18 | 2340.75 |

**项目成本估算表（续表）**

表格 15　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 2293.57 | 82.85 | 82.85 | 82.85 | 87.58 | 87.58 | 87.58 | 87.58 | 92.69 | 92.69 | 92.69 |
| 2 | 外购原材料费用 | 598.17 | 22.18 | 22.18 | 22.18 | 23.95 | 23.95 | 23.95 | 23.95 | 25.87 | 25.87 | 25.87 |
| 3 | 工资和福利费 | 12170.27 | 445.78 | 454.70 | 463.79 | 473.07 | 482.53 | 492.18 | 502.02 | 512.06 | 522.30 | 532.75 |
| 4 | 修理费 | 1492.88 | 54.68 | 55.77 | 56.89 | 58.03 | 59.19 | 60.37 | 61.58 | 62.81 | 64.07 | 65.35 |
| 5 | 其他管理费用 | 764.53 | 27.62 | 27.62 | 27.62 | 29.19 | 29.19 | 29.19 | 29.19 | 30.90 | 30.90 | 30.90 |
| 6 | 其他销售费用 | 764.53 | 27.62 | 27.62 | 27.62 | 29.19 | 29.19 | 29.19 | 29.19 | 30.90 | 30.90 | 30.90 |
| 7 | 经营成本（1+~+6） | 18083.95 | 660.73 | 670.74 | 680.95 | 701.01 | 711.63 | 722.46 | 733.51 | 755.23 | 766.73 | 778.46 |
| 8 | 折旧摊销费 | 27594.90 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 | 919.83 |
| 9 | 财务费用 | 22645.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 10 | 总成本费用（7+8+9） | 68323.85 | 2350.56 | 2360.57 | 2370.78 | 2390.84 | 2401.46 | 2412.29 | 2423.34 | 2445.06 | 2421.56 | 2048.29 |

## 6.3 相关税费

本项目适用税种及税率如下：

——增值税：充电桩服务费收入和休闲项目收入增值税销项税率 6%，其他收入增值税销项税率 9%，增值税进项税率按 13%。保守测算，本项目建设期的增值税进项税额不进行抵扣测算。

——城市建设维护税：增值税款的 5%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税按租金收入的 12%；

——所得税：25%。

项目税金估算表如下：

**项目相关税费估算表**

表格 16　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 税金及附加 | 2973.00 | 55.93 | 63.97 | 71.83 | 82.77 | 82.75 | 82.74 | 82.73 | 88.92 | 88.92 | 88.90 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 274.84 | 6.17 | 6.84 | 7.41 | 8.07 | 8.06 | 8.06 | 8.05 | 8.48 | 8.48 | 8.47 |
| 1.2 | 教育费附加 | 164.90 | 3.70 | 4.10 | 4.45 | 4.84 | 4.84 | 4.83 | 4.83 | 5.09 | 5.09 | 5.08 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 109.95 | 2.47 | 2.73 | 2.97 | 3.23 | 3.22 | 3.22 | 3.22 | 3.39 | 3.39 | 3.39 |
| 1.4 | 房产税 | 2423.31 | 43.59 | 50.30 | 57.00 | 66.63 | 66.63 | 66.63 | 66.63 | 71.96 | 71.96 | 71.96 |
| 2 | 增值税 | 5496.56 | 123.39 | 136.71 | 148.28 | 161.30 | 161.20 | 161.10 | 160.99 | 169.62 | 169.51 | 169.40 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 增值税销项税 | 6265.31 | 141.06 | 155.81 | 168.68 | 183.05 | 183.05 | 183.05 | 183.05 | 192.71 | 192.71 | 192.71 |
| 2.2 | 增值税进项税 | 768.75 | 17.67 | 19.10 | 20.40 | 21.75 | 21.85 | 21.95 | 22.06 | 23.09 | 23.20 | 23.31 |
| 3 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## 项目相关税费估算表（续表）

表格 17　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 税金及附加 | 2973.00 | 88.89 | 95.58 | 95.56 | 95.56 | 95.54 | 102.77 | 102.75 | 102.74 | 102.73 | 110.53 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 274.84 | 8.46 | 8.93 | 8.92 | 8.92 | 8.91 | 9.41 | 9.41 | 9.40 | 9.39 | 9.94 |
| 1.2 | 教育费附加 | 164.90 | 5.08 | 5.36 | 5.35 | 5.35 | 5.35 | 5.65 | 5.64 | 5.64 | 5.64 | 5.96 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 109.95 | 3.39 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.56 | 3.77 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.98 |
| 1.4 | 房产税 | 2423.31 | 71.96 | 77.72 | 77.72 | 77.72 | 77.72 | 83.94 | 83.94 | 83.94 | 83.94 | 90.65 |
| 2 | 增值税 | 5496.56 | 169.28 | 178.59 | 178.47 | 178.35 | 178.22 | 188.28 | 188.15 | 188.02 | 187.89 | 198.76 |
| 2.1 | 增值税销项税 | 6265.31 | 192.71 | 203.13 | 203.13 | 203.13 | 203.13 | 214.39 | 214.39 | 214.39 | 214.39 | 226.56 |
| 2.2 | 增值税进项税 | 768.75 | 23.43 | 24.54 | 24.66 | 24.78 | 24.91 | 26.11 | 26.24 | 26.37 | 26.50 | 27.80 |
| 3 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

## 项目相关税费估算表（续表）

表格 18　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 税金及附加 | 2973.00 | 110.51 | 110.49 | 110.49 | 118.90 | 118.90 | 118.88 | 118.86 | 127.97 | 127.95 | 127.94 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 274.84 | 9.93 | 9.92 | 9.92 | 10.50 | 10.50 | 10.49 | 10.48 | 11.11 | 11.11 | 11.10 |
| 1.2 | 教育费附加 | 164.90 | 5.96 | 5.95 | 5.95 | 6.30 | 6.30 | 6.29 | 6.29 | 6.67 | 6.66 | 6.66 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 109.95 | 3.97 | 3.97 | 3.97 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.19 | 4.45 | 4.44 | 4.44 |
| 1.4 | 房产税 | 2423.31 | 90.65 | 90.65 | 90.65 | 97.90 | 97.90 | 97.90 | 97.90 | 105.74 | 105.74 | 105.74 |
| 2 | 增值税 | 5496.56 | 198.62 | 198.47 | 198.33 | 210.06 | 209.91 | 209.75 | 209.60 | 222.27 | 222.10 | 221.94 |
| 2.1 | 增值税销项税 | 6265.31 | 226.56 | 226.56 | 226.56 | 239.69 | 239.69 | 239.69 | 239.69 | 253.88 | 253.88 | 253.88 |
| 2.2 | 增值税进项税 | 768.75 | 27.94 | 28.09 | 28.23 | 29.63 | 29.78 | 29.94 | 30.09 | 31.61 | 31.78 | 31.94 |
| 3 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 19.55 |

## 6.4 项目损益

本项目预计可实现净利润 5137.42 万元。具体损益情况详见下表：

**项目损益情况预测**

表格 19　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 61453.82 | 1221.26 | 1406.77 | 1571.41 | 1739.12 | 1739.12 | 1739.12 | 1739.12 | 1855.08 | 1855.08 | 1855.08 |
| 2 | 税金及附加 | 2973.00 | 55.93 | 63.97 | 71.83 | 82.77 | 82.75 | 82.74 | 82.73 | 88.92 | 88.92 | 88.90 |
| 3 | 总成本费用 | 68323.85 | 2125.75 | 2142.78 | 2158.88 | 2175.49 | 2182.64 | 2189.93 | 2197.36 | 2212.06 | 2219.80 | 2227.69 |
| 4 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 5 | 利润总额 | 5156.97 | -460.42 | -299.98 | -159.30 | -19.14 | -26.27 | -33.55 | -40.97 | 54.10 | 46.36 | 38.49 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 392.48 | | | | | | | | | | |
| 7 | 应纳税所得额 | -10235.51 | -960.42 | -799.98 | -659.30 | -519.14 | -526.27 | -533.55 | -540.97 | -445.90 | -453.64 | -461.51 |
| 8 | 所得税 | 19.55 | | | | | | | | | | |
| 9 | 净利润 | 5137.42 | -460.42 | -299.98 | -159.30 | -19.14 | -26.27 | -33.55 | -40.97 | 54.10 | 46.36 | 38.49 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润 | 55396.87 | 1229.41 | 1389.85 | 1530.53 | 1670.69 | 1663.56 | 1656.28 | 1648.86 | 1743.93 | 1736.19 | 1728.32 |

**项目损益情况预测（续表）**

表格 20　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 61453.82 | 1855.08 | 1980.33 | 1980.33 | 1980.33 | 1980.33 | 2115.58 | 2115.58 | 2115.58 | 2115.58 | 2261.67 |
| 2 | 税金及附加 | 2973.00 | 88.89 | 95.58 | 95.56 | 95.56 | 95.54 | 102.77 | 102.75 | 102.74 | 102.73 | 110.53 |
| 3 | 总成本费用 | 68323.85 | 2235.74 | 2251.61 | 2259.99 | 2268.53 | 2277.24 | 2294.43 | 2303.50 | 2312.75 | 2322.18 | 2340.75 |
| 4 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 5 | 利润总额 | 5156.97 | 30.45 | 133.14 | 124.78 | 116.24 | 107.55 | 218.38 | 209.33 | 200.09 | 190.67 | 310.39 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 392.48 | | | | | | | | | | |
| 7 | 应纳税所得额 | -10235.51 | -469.55 | -366.86 | -375.22 | -383.76 | -392.45 | -281.62 | -290.67 | -299.91 | -309.33 | -189.61 |
| 8 | 所得税 | 19.55 | | | | | | | | | | |
| 9 | 净利润 | 5137.42 | 30.45 | 133.14 | 124.78 | 116.24 | 107.55 | 218.38 | 209.33 | 200.09 | 190.67 | 310.39 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润 | 55396.87 | 1720.28 | 1822.97 | 1814.61 | 1806.07 | 1797.38 | 1908.21 | 1899.16 | 1889.92 | 1880.50 | 2000.22 |

**项目损益情况预测（续表）**

表格 21　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 61453.82 | 2261.67 | 2261.67 | 2261.67 | 2419.45 | 2419.45 | 2419.45 | 2419.45 | 2589.82 | 2589.82 | 2589.82 |
| 2 | 税金及附加 | 2973.00 | 110.51 | 110.49 | 110.49 | 118.90 | 118.90 | 118.88 | 118.86 | 127.97 | 127.95 | 127.94 |
| 3 | 总成本费用 | 68323.85 | 2350.56 | 2360.57 | 2370.78 | 2390.84 | 2401.46 | 2412.29 | 2423.34 | 2445.06 | 2421.56 | 2048.29 |
| 4 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 5 | 利润总额 | 5156.97 | 300.60 | 290.61 | 280.40 | 409.71 | 399.09 | 388.28 | 377.25 | 516.79 | 540.31 | 913.59 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 392.48 | | | | | | | | 16.79 | 40.31 | 335.38 |
| 7 | 应纳税所得额 | -10235.51 | -199.40 | -209.39 | -219.60 | -90.29 | -100.91 | -111.72 | -122.75 | 0.00 | 0.00 | 78.21 |
| 8 | 所得税 | 19.55 | | | | | | | | | | 19.55 |
| 9 | 净利润 | 5137.42 | 300.60 | 290.61 | 280.40 | 409.71 | 399.09 | 388.28 | 377.25 | 516.79 | 540.31 | 894.04 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润 | 55396.87 | 1990.43 | 1980.44 | 1970.23 | 2099.54 | 2088.92 | 2078.11 | 2067.08 | 2206.62 | 2195.14 | 2183.42 |

## 6.5 项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 55377.32 万元。本息覆盖倍数为 1.23 倍。

**项目收益表**

表格 22　　单位：万元

| 年度 | 项目 | | |
|---|---|---|---|
| | 收入 | 成本 | 收益 |
| 2027 年 | 1721.26 | 491.85 | 1229.41 |
| 2028 年 | 1906.77 | 516.92 | 1389.85 |
| 2029 年 | 2071.41 | 540.88 | 1530.53 |
| 2030 年 | 2239.12 | 568.43 | 1670.69 |
| 2031 年 | 2239.12 | 575.56 | 1663.56 |
| 2032 年 | 2239.12 | 582.84 | 1656.28 |
| 2033 年 | 2239.12 | 590.26 | 1648.86 |
| 2034 年 | 2355.08 | 611.15 | 1743.93 |

| 年度 | 项目 | | |
|---|---|---|---|
| | 收入 | 成本 | 收益 |
| 2035 年 | 2355.08 | 618.89 | 1736.19 |
| 2036 年 | 2355.08 | 626.76 | 1728.32 |
| 2037 年 | 2355.08 | 634.80 | 1720.28 |
| 2038 年 | 2480.33 | 657.36 | 1822.97 |
| 2039 年 | 2480.33 | 665.72 | 1814.61 |
| 2040 年 | 2480.33 | 674.26 | 1806.07 |
| 2041 年 | 2480.33 | 682.95 | 1797.38 |
| 2042 年 | 2615.58 | 707.37 | 1908.21 |
| 2043 年 | 2615.58 | 716.42 | 1899.16 |
| 2044 年 | 2615.58 | 725.66 | 1889.92 |
| 2045 年 | 2615.58 | 735.08 | 1880.50 |
| 2046 年 | 2761.67 | 761.45 | 2000.22 |
| 2047 年 | 2761.67 | 771.24 | 1990.43 |
| 2048 年 | 2761.67 | 781.23 | 1980.44 |
| 2049 年 | 2761.67 | 791.44 | 1970.23 |
| 2050 年 | 2919.45 | 819.91 | 2099.54 |
| 2051 年 | 2919.45 | 830.53 | 2088.92 |
| 2052 年 | 2919.45 | 841.34 | 2078.11 |
| 2053 年 | 2919.45 | 852.37 | 2067.08 |
| 2054 年 | 3089.82 | 883.20 | 2206.62 |
| 2055 年 | 3089.82 | 894.68 | 2195.14 |
| 2056 年 | 3089.82 | 925.95 | 2163.87 |
| 合计 | 76453.82 | 21076.50 | 55377.32 |
| 本息合计 | 45100.00 | | |
| 本息覆盖倍数（倍） | 1.23 | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

### （1）偿债计划

2025 年拟申请使用债券 2000 万元，债券期限为 30 年；2026 年拟申请使用债券 20000 万元，债券期限为 30 年。30 年期债券利息按半年支付；本金到期一次性偿还。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目收益。

具体偿债计划表如下：

**偿债计划表**

表格 23　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 2000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | 2000.00 | 20000.00 | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 债券付息 | 23100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 2000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**偿债计划表（续表）**

表格 24　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**偿债计划表（续表）**

表格 25　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 |

**偿债计划表（续表）**

表格 26　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 20000.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 本年债券还本付息 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 2735.00 | 20350.00 |
| 3.1 | 债券还本 | 22000.00 | | | | | | | 2000.00 | 20000.00 |
| 3.2 | 债券付息 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 4 | 年末债券融资本金累计 | | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 22000.00 | 20000.00 | 0.00 |

## （2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

**敏感性分析表**

表格 27

| 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -5% | -3% | 0% | 3% | 5% |
| 经营活动净现金流量（即项目收益）（万元） | 52608.45 | 53716.00 | 55377.32 | 57038.64 | 58146.19 |
| 债券还本付息额（万元） | 45100.00 | 45100.00 | 45100.00 | 45100.00 | 45100.00 |
| 债券本息覆盖倍数（倍） | 1.17 | 1.19 | 1.23 | 1.26 | 1.29 |

当经营活动净现金流量下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍；当经营活动净现金流量下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

**（3）资金测算平衡情况**

计算期内累计资金流入 110314.13 万元，累计资金流出 99581.81 万元，累计现金结余 10732.32 万元。本项目全部 22000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有 10732.32 万元的累计现金结余。期间将不存在任何资金缺口。经测算，本项目经营活动产生的净现金流对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

具体资金测算平衡情况详见下表：

**资金测算平衡表**

表格 28　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 55377.32 | | | 1229.41 | 1389.85 | 1530.53 | 1670.69 | 1663.56 | 1656.28 |
| 1.1 | 现金流入 | 82719.13 | | | 1862.32 | 2062.58 | 2240.09 | 2422.17 | 2422.17 | 2422.17 |
| 1.1.1 | 专项收入 | 61453.82 | | | 1221.26 | 1406.77 | 1571.41 | 1739.12 | 1739.12 | 1739.12 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 6265.31 | | | 141.06 | 155.81 | 168.68 | 183.05 | 183.05 | 183.05 |
| 1.1.4 | 土地出让收入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27341.81 | | | 632.91 | 672.73 | 709.56 | 751.48 | 758.61 | 765.89 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 18083.95 | | | 435.92 | 452.95 | 469.05 | 485.66 | 492.81 | 500.10 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 768.75 | | | 17.67 | 19.10 | 20.40 | 21.75 | 21.85 | 21.95 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 2973.00 | | | 55.93 | 63.97 | 71.83 | 82.77 | 82.75 | 82.74 |
| 1.2.4 | 增值税 | 5496.56 | | | 123.39 | 136.71 | 148.28 | 161.30 | 161.20 | 161.10 |
| 1.2.5 | 所得税 | 19.55 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 土地出让计提的各项基金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -27140.00 | -5000.00 | -22140.00 | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27140.00 | 5000.00 | 22140.00 | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27140.00 | 5000.00 | 22140.00 | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -17505.00 | 5000.00 | 22140.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 27595.00 | 5035.00 | 22560.00 | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5595.00 | 3035.00 | 2560.00 | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 22000.00 | 2000.00 | 20000.00 | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 45100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23100.00 | 35.00 | 420.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债券本金 | 22000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资还本 | 0.00 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2.5 | 市场化融资付息 | 0.00 | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 10732.32 | 0.00 | 0.00 | 459.41 | 619.85 | 760.53 | 900.69 | 893.56 | 886.28 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 459.41 | 1079.26 | 1839.79 | 2740.48 | 3634.04 | 4520.32 |

**资金测算平衡表（续表）**

表格 29　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 55377.32 | 1648.86 | 1743.93 | 1736.19 | 1728.32 | 1720.28 | 1822.97 | 1814.61 | 1806.07 |
| 1.1 | 现金流入 | 82719.13 | 2422.17 | 2547.79 | 2547.79 | 2547.79 | 2547.79 | 2683.46 | 2683.46 | 2683.46 |
| 1.1.1 | 专项收入 | 61453.82 | 1739.12 | 1855.08 | 1855.08 | 1855.08 | 1855.08 | 1980.33 | 1980.33 | 1980.33 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 6265.31 | 183.05 | 192.71 | 192.71 | 192.71 | 192.71 | 203.13 | 203.13 | 203.13 |
| 1.1.4 | 土地出让收入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27341.81 | 773.31 | 803.86 | 811.60 | 819.47 | 827.51 | 860.49 | 868.85 | 877.39 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 18083.95 | 507.53 | 522.23 | 529.97 | 537.86 | 545.91 | 561.78 | 570.16 | 578.70 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 768.75 | 22.06 | 23.09 | 23.20 | 23.31 | 23.43 | 24.54 | 24.66 | 24.78 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 2973.00 | 82.73 | 88.92 | 88.92 | 88.90 | 88.89 | 95.58 | 95.56 | 95.56 |
| 1.2.4 | 增值税 | 5496.56 | 160.99 | 169.62 | 169.51 | 169.40 | 169.28 | 178.59 | 178.47 | 178.35 |
| 1.2.5 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 土地出让计提的各项基金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -27140.00 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -17505.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 27595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 22000.00 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债券本金 | 22000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资还本 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 市场化融资付息 | 0.00 | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 10732.32 | 878.86 | 973.93 | 966.19 | 958.32 | 950.28 | 1052.97 | 1044.61 | 1036.07 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 5399.18 | 6373.11 | 7339.30 | 8297.62 | 9247.90 | 10300.87 | 11345.48 | 12381.55 |

**资金测算平衡表（续表）**

表格 30　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 55377.32 | 1797.38 | 1908.21 | 1899.16 | 1889.92 | 1880.50 | 2000.22 | 1990.43 | 1980.44 |
| 1.1 | 现金流入 | 82719.13 | 2683.46 | 2829.97 | 2829.97 | 2829.97 | 2829.97 | 2988.23 | 2988.23 | 2988.23 |
| 1.1.1 | 专项收入 | 61453.82 | 1980.33 | 2115.58 | 2115.58 | 2115.58 | 2115.58 | 2261.67 | 2261.67 | 2261.67 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 6265.31 | 203.13 | 214.39 | 214.39 | 214.39 | 214.39 | 226.56 | 226.56 | 226.56 |
| 1.1.4 | 土地出让收入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27341.81 | 886.08 | 921.76 | 930.81 | 940.05 | 949.47 | 988.01 | 997.80 | 1007.79 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 18083.95 | 587.41 | 604.60 | 613.67 | 622.92 | 632.35 | 650.92 | 660.73 | 670.74 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 768.75 | 24.91 | 26.11 | 26.24 | 26.37 | 26.50 | 27.80 | 27.94 | 28.09 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 2973.00 | 95.54 | 102.77 | 102.75 | 102.74 | 102.73 | 110.53 | 110.51 | 110.49 |
| 1.2.4 | 增值税 | 5496.56 | 178.22 | 188.28 | 188.15 | 188.02 | 187.89 | 198.76 | 198.62 | 198.47 |
| 1.2.5 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 土地出让计提的各项基金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -27140.00 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -17505.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 27595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债券本金 | 22000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资还本 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 市场化融资付息 | 0.00 | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 10732.32 | 1027.38 | 1138.21 | 1129.16 | 1119.92 | 1110.50 | 1230.22 | 1220.43 | 1210.44 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 13408.93 | 14547.14 | 15676.30 | 16796.22 | 17906.72 | 19136.94 | 20357.37 | 21567.81 |

**资金测算平衡表（续表）**

表格 31　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 55377.32 | 1970.23 | 2099.54 | 2088.92 | 2078.11 | 2067.08 | 2206.62 | 2195.14 | 2163.87 |
| 1.1 | 现金流入 | 82719.13 | 2988.23 | 3159.14 | 3159.14 | 3159.14 | 3159.14 | 3343.70 | 3343.70 | 3343.70 |
| 1.1.1 | 专项收入 | 61453.82 | 2261.67 | 2419.45 | 2419.45 | 2419.45 | 2419.45 | 2589.82 | 2589.82 | 2589.82 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 6265.31 | 226.56 | 239.69 | 239.69 | 239.69 | 239.69 | 253.88 | 253.88 | 253.88 |
| 1.1.4 | 土地出让收入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27341.81 | 1018.00 | 1059.60 | 1070.22 | 1081.03 | 1092.06 | 1137.08 | 1148.56 | 1179.83 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 18083.95 | 680.95 | 701.01 | 711.63 | 722.46 | 733.51 | 755.23 | 766.73 | 778.46 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 768.75 | 28.23 | 29.63 | 29.78 | 29.94 | 30.09 | 31.61 | 31.78 | 31.94 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 2973.00 | 110.49 | 118.90 | 118.90 | 118.88 | 118.86 | 127.97 | 127.95 | 127.94 |
| 1.2.4 | 增值税 | 5496.56 | 198.33 | 210.06 | 209.91 | 209.75 | 209.60 | 222.27 | 222.10 | 221.94 |
| 1.2.5 | 所得税 | 19.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 19.55 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.6 | 土地出让计提的各项基金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -27140.00 | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27140.00 | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -17505.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -770.00 | -2735.00 | -20350.00 |
| 3.1 | 现金流入 | 27595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5595.00 | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 22000.00 | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 45100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 2735.00 | 20350.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23100.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 770.00 | 735.00 | 350.00 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债券本金 | 22000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2000.00 | 20000.00 |
| 3.2.4 | 市场化融资还本 | 0.00 | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 市场化融资付息 | 0.00 | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 10732.32 | 1200.23 | 1329.54 | 1318.92 | 1308.11 | 1297.08 | 1436.62 | -539.86 | -18186.13 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 22768.04 | 24097.58 | 25416.50 | 26724.61 | 28021.69 | 29458.31 | 28918.45 | 10732.32 |

## 6.7 其他事项说明

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：**项目已准备开工建设**，合理安排后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。**债券的偿债资金来源主要是租金收**

**入、停车费收入、充电桩服务费收入、广告位收入、露营基地收入、房车基地收入、休闲项目收入、财政补贴收入。**一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的,省财政采取适当方式扣回。

**7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目

进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。**本项目现金流测算环节聘请专业的会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。**

# 第八章　还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的,上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为**洛宁县故县镇人民政府**。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由本级财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章 项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

西子湖景区为省级湿地公园及国家水利风景区。为提升景区

游客接待能力，提高景区对周边乡村经济的带动作用，本项目计划对西子湖湿地景区范围进行基础设施提升。主要建设内容有：

（1）西子湖南岸人文自然区：西子湖观景码头、窑瓦村传统古村落修复、观景平台 2 处、交通驿站 2 处、露营基地 1430 ㎡，环湖基础设施配套提升工程 11.028 公里等。

（2）西子湖北岸生态观光区：西子湖湿地公园水环境及栖息地恢复与保护工程 118 公顷、新建湿地科普宣教基地 1500 ㎡、北窑村民宿 74000 ㎡，观景平台、监测站、配套沿路旅游标识及供排水管网等基础设施建设，共建设停车位 1450 个。

其中，配套商业面积共 6500 ㎡（3500 平方米包含在窑瓦村传统古村落修复工程中,3000 平方米包含在北窑村民宿工程中）。

（2）预估价值

项目资产预估价值 27595.00 万元，其中工程费用 23455.75 万元，工程建设其他费用 2759.50 万元，预备费 924.75 万元，建设期债券利息 455.00 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

**9.2 资产权益归属及资产持有单位**

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归洛宁县故县镇人民政府所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位洛宁县故县镇人民政府作为资产持有单位，直接支

配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

**9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例**

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括租金收入、停车费收入、充电桩服务费收入、广告位收入、露营基地收入、房车基地收入、休闲项目收入、财政补贴收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 76453.82 万元。

项目运营期内成本总额为 21076.50 万元，主要包括燃料动力费、外购原材料费用、工资和福利费、修理费、其他管理费用、其他销售费用、税金及附加、所得税等。

项目运营期内预计可实现净收益 55377.32 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益上缴洛宁县财政局。

## 第十章　信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

## 第十一章 事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与

数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。

**综合评价，对该项目应“予以支持”。**

# 伊川县常川区域集中养老服务中心

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录


第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 7
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 8
第三章 项目投资估算 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算表 9
3.4 专项债券形成资产情况 13
第四章 项目专项债券融资方案 14
4.1 编制依据 14
4.2 债券使用计划及期限 14
4.3 债券信息披露 15
4.4 投资者保护措施 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 17

5.1 应付债券本息情况 ..... 17
5.2 经营现金流分析 ..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 39
5.4 总体评价结果 ..... 40
第六章 风险分析 ..... 41
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 41
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 42
第七章 事前绩效评估 ..... 44
7.1 事前绩效评估方法 ..... 44
7.2 事前绩效评估内容 ..... 44
7.3 事前绩效评估结论 ..... 45

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

伊川县常川区域集中养老服务中心（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为伊川县民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为伊川县民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 伊川县民政局 |
| **统一社会信用代码** | 11410329005437228L |
| **机构性质** | 机关 |
| **法定代表人** | 戴宏敏 |
| **机构地址** | 伊川县城关镇酒城北路 310 号 |
| **赋码机关** | 中共伊川县委机构编制委员会办公室 |

伊川县民政局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于伊川县鸦岭镇常川卫生院旁。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目规划总用地面积 7,189.60 ㎡（约合 10.78 亩），其中：建筑基底面积 2,975.00 ㎡，绿地面积 2,519.95 ㎡，道路及硬化面积 1,694.65 ㎡。项目总建筑面积 10,900.00 ㎡，其中地上建筑面积 10,600.00 ㎡，包括养护楼建筑面积 8,800.00 ㎡、配套用房建筑面积 1,800.00 ㎡（含餐厅厨房建筑面积 500.00 ㎡、康复理疗用房建筑面积 800.00 ㎡、其他配套用房建筑面积 500.00 ㎡）；地下建筑面积 300.00 ㎡。建筑密度 41.38%，容积率 1.47，绿地率 35.05%，机动车停车位 69 个。项目建成后，可提供养老床位 300 张。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 规模 |
|---|---|---|---|
| 一 | 用地面积 | ㎡ | 7,189.60 |
| 1 | 总建筑面积 | ㎡ | 10,900.00 |
| 1.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 10,600.00 |
| 1.1.1 | 养护楼 | ㎡ | 8,800.00 |
| 1.1.2 | 配套用房 | ㎡ | 1,800.00 |
| 其中 | 餐厅厨房 | ㎡ | 500.00 |
| | 康复理疗用房 | ㎡ | 800.00 |
| | 其他配套用房 | ㎡ | 500.00 |
| 1.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 300.00 |
| 2 | 建筑基地面积 | ㎡ | 2,975.00 |
| 3 | 道路及硬化 | ㎡ | 1,694.65 |
| 4 | 绿地面积 | ㎡ | 2,519.95 |
| 5 | 容积率 | - | 1.47 |
| 6 | 建筑密度 | % | 41.38 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 规模 |
|---|---|---|---|
| 7 | 绿地率 | % | 35.05 |
| 8 | 停车位 | 个 | 69.00 |
| 8.1 | 机动车停车位 | 个 | 69.00 |
| 9 | 床位数 | 张 | 300.00 |
| 10 | 劳动定员 | 人 | 69.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 4,518.67 万元。其中：财政预算资金 1,918.67 万元，专项债券资金 2,600.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 18.67 | 1,900.00 | 1,918.67 | 42.46% |
| 专项债券资金 | 2,600.00 | | 2,600.00 | 57.54% |
| **合计** | **2,618.67** | **1,900.00** | **4,518.67** | **100.00%** |
| **占比** | **57.95%** | **42.05%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得伊川县发展和改革委员会《关于伊川县常川区域集中养老服务中心可行性研究报告的批复》（伊发改审批〔2023〕32 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、

投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为伊川县民政局，主管部门为伊川县民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为伊川县民政局，项目建设及运营单位均为伊川县民政局。

关于项目债券资金使用，由伊川县民政局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由伊川县民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由伊川县民政局根据运营情况及时向伊川县财政局上缴项目运营收益，由伊川县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

随着伊川县经济的快速发展，全县的老龄化不断加剧导致的相应问题也日益凸显。根据（河南省）洛阳市第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示伊川县常住人口为 792,841 人，男性人口占比 50.26%，女性人口占比 49.74%，年龄结构中 0-14 岁占比 26.49%，15-59 岁占比 57.58%，60 岁以上占比 15.93%，65 岁以上占比 11.57%，老龄化率不断增大。

近年来老龄人口规模不断增大，老龄化发展不断加剧，区域留守老人的不断增多，伊川县委、县政府也在如何破解乡镇农村贫困户老人、社会保障兜底老人、独女无儿独居老人及多种情况困难老人的养老难问题方面积极努力，同时将医养结合工作与机构养老、居家养老等工作有机结合起来，将重度残疾贫困户、城市三无老人、农村养老服务对象等进行集中供养，但现有养老机构基本以低端养老为主，保障基本的用餐生活服务等，相应的居住环境差、健康养老理念不足，护理型养老床位更是十分紧缺。根据目前国内县乡区域老年群体入住养老机构的大致情况，暂按照全县 60 岁以上老年群体的 3.00%入住养老机构的比例推算，目前全县需要养老床位数至少 3,789 张，尚有较大缺口。

本项目通过依托伊川县丰富的自然资源及区位优势，紧紧抓住我国养老方式的升级趋势，提出身心并养的养老建设项目，打通养老产业和养生产业，构建有高度、广度、深度和关联度的老年产业发展模

式，进一步加快推进伊川县健康养老产业的有序发展，有序满足当地及周边人民群众日益增长的健康养老需求，构建河南省养生型养老产业示范区，开创全国第三代养老新模式。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合国务院《关于加快发展养老服务业的若干意见》（国发〔2013〕35 号）、国务院办公厅《关于印发全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年）的通知》（国办发〔2015〕14 号）、《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》、洛阳市人民政府办公室《关于印发洛阳市推进健康养老产业转型发展实施方案的通知》、《关于印发洛阳市促进医疗卫生与养老服务相结合实施意见的通知》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

老年人养老问题的解决便是对一大部分社会问题的解决。近年来国家一再出台关于老年人养老问题的文件及决定，本项目的建设正是在这样的政策背景下提出并建设的。项目将通过整合社会资源为老年人提供专业服务，对于发展养老服务事业，将具有十分重要的意义，有利于提升养老机构的服务能力和管理水平，将使更多的老人养老具有获得感、幸福感和安全感。解决了老年人的养老问题将缓解很多人的压力，使其可以将更多的精力用于工作，促进社会的发展。所以，本项目的建设对于社会的发展是十分有利的。

### 2.4 经济效益

本项目主要服务的是老龄化群体，同时涉及人群还包含医技人员、健康护理人员、专业技术人员等各类群体，涉及范围较广。本项目的建设，不仅可以提供大量的就业岗位，吸纳项目区周边及省内外专业技术人员等进入该产业综合体就业，还可以辐射带动项目区周边的商业、餐饮、交通、酒店等配套产业的发展，进一步扩大就业机会，同时增加了当地居民收入来源，改善了收入结构，增大了第三产业占总收入的比重，使居民整体收入增加。

因此，本项目的建设经济效益显著。

### 2.5 项目公益性

本项目的建设有效填补了现有市场的空白，进一步助力伊川县有效解决养老难、难养老的问题，助力和推动伊川县健康养老产业快速可持续发展。项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为老年人提供住养、生活护理、康复等服务，以新型社会化康复养老服务体系为契机，以创建具有独创性的、标准化的、规范化的康复养老机构为手段，实事求是、因地制宜、合理布局、科学设置，通过努力切实提高机构养老的服务内涵和服务质量，促进机构养老事业的均衡发展，对加快建设和谐社会，真正实现老有所养，老有所乐，为社会减轻压力，增强居民幸福度等方面都有明显效益。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；

5.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《洛阳市建设工程材料基准价格》；

9.河南省相关造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 4,518.67 万元，其中：工程费用为 3,747.92 万元，工程建设其他费用 323.53 万元，预备费 325.72 万元，建设期利息 121.50 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 2,319.36 | 692.91 | 735.65 | | 3,747.92 | | | |
| （一） | 主体建筑工程 | 2,186.00 | 521.00 | | | 2,707.00 | | | |
| 1 | 养护楼 | 1,760.00 | 440.00 | | | 2,200.00 | ㎡ | 8,800.00 | 2,500.00 |
| 1.1 | 建筑工程 | 1,496.00 | | | | 1,496.00 | ㎡ | 8,800.00 | 1,700.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 264.00 | | | | 264.00 | ㎡ | 8,800.00 | 300.00 |
| 1.3 | 安装工程 | | 440.00 | | | 440.00 | ㎡ | 8,800.00 | 500.00 |
| 2 | 配套用房 | 360.00 | 72.00 | | | 432.00 | ㎡ | 1,800.00 | 2,400.00 |
| 2.1 | 建筑工程 | 306.00 | | | | 306.00 | ㎡ | 1,800.00 | 1,700.00 |
| 2.2 | 装饰工程 | 54.00 | | | | 54.00 | ㎡ | 1,800.00 | 300.00 |
| 2.3 | 安装工程 | | 72.00 | | | 72.00 | ㎡ | 1,800.00 | 400.00 |
| 3 | 地下建筑 | 66.00 | 9.00 | | | 75.00 | ㎡ | 300.00 | 2,500.00 |
| 3.1 | 建筑工程 | 60.00 | | | | 60.00 | ㎡ | 300.00 | 2,000.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | 6.00 | | | | 6.00 | ㎡ | 300.00 | 200.00 |
| 3.3 | 安装工程 | | 9.00 | | | 9.00 | ㎡ | 300.00 | 300.00 |
| （二） | 设备购置费 | | | 735.65 | | 735.65 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 给排水设备 | | | 38.15 | | 38.15 | ㎡ | 10,900.00 | 35.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 54.50 | | 54.50 | ㎡ | 10,900.00 | 50.00 |
| 3 | 燃气设备 | | | 10.90 | | 10.90 | ㎡ | 10,900.00 | 10.00 |
| 4 | 电梯 | | | 160.00 | | 160.00 | 部 | 8 | 200,000.00 |
| 5 | 养老智能化设施 | | | 24.00 | | 24.00 | 床 | 300 | 800.00 |
| 6 | 养老护理设备 | | | 448.10 | | 448.10 | | | |
| 6.1 | 呼吸机 | | | 150.00 | | 150.00 | 台 | 10 | 15.00 |
| 6.2 | 心电监护 | | | 8.00 | | 8.00 | 台 | 10 | 0.80 |
| 6.3 | 氧气瓶 | | | 0.80 | | 0.80 | 台 | 10 | 0.08 |
| 6.4 | 排痰机 | | | 60.00 | | 60.00 | 套 | 2 | 30.00 |
| 6.5 | 电动护理床 | | | 120.00 | | 120.00 | 台 | 300 | 0.40 |
| 6.6 | 中药全自动煎药机 | | | 5.00 | | 5.00 | 台 | 1 | 5.00 |
| 6.7 | 康复设备 | | | 67.50 | | 67.50 | 套 | 135 | 0.50 |
| 6.8 | 智能化设备 | | | 36.00 | | 36.00 | 套 | 300 | 0.12 |
| 6.9 | 室外健身器材 | | | 0.80 | | 0.80 | 套 | 1 | 0.80 |
| （三） | 场地配套工程 | 133.36 | 171.91 | | | 305.27 | | | |
| 1 | 道路及硬化 | 37.28 | | | | 37.28 | ㎡ | 1,694.65 | 220.00 |
| 2 | 配套绿地 | 65.52 | | | | 65.52 | ㎡ | 2,519.95 | 260.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 3 | 大门 | | 30.00 | | | 30.00 | 座 | 2 | 150,000.00 |
| 4 | 围墙 | 30.56 | | | | 30.56 | m | 382.00 | 800.00 |
| 5 | 室外配套管网 | | 141.91 | | | 141.91 | | | |
| 5.1 | 给水管网 | | 25.21 | | | 25.21 | m | 1,146.00 | 220.00 |
| 5.2 | 雨水管网 | | 28.88 | | | 28.88 | m | 1,203.30 | 240.00 |
| 5.3 | 污水管网 | | 36.58 | | | 36.58 | m | 1,143.14 | 320.00 |
| 5.4 | 电力管网 | | 23.55 | | | 23.55 | m | 1,177.43 | 200.00 |
| 5.5 | 消防管网 | | 27.69 | | | 27.69 | m | 1,153.88 | 240.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 323.53 | 323.53 | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 13.71 | 13.71 | | | |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 56.04 | 56.04 | | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 14.99 | 14.99 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 101.02 | 101.02 | | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 74.97 | 74.97 | | | |
| 6 | 工程保险费 | | | | 11.24 | 11.24 | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 11.84 | 11.84 | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 20.98 | 20.98 | | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 18.74 | 18.74 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 三 | 基本预备费 | | | | 325.72 | 325.72 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 121.50 | 121.50 | | | |
| 五 | 总投资 | 2,319.36 | 692.91 | 735.65 | 770.75 | 4,518.67 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 养护楼 | 8800 ㎡ | 2,200.00 | 伊川县常川区域集中养老服务中心 | 伊川县常川区域集中养老服务中心 | 养老床位收入 | 是 | 81.34% |
| | 配套用房 | 1800 ㎡ | 432.00 | | | | | |
| | 地下建筑 | 300 ㎡ | 75.00 | | | | | |
| | 给排水设备 | 10900 ㎡ | 38.15 | | | | | |
| | 变配电设备 | 10900 ㎡ | 54.50 | | | | | |
| | 燃气设备 | 10900 ㎡ | 10.90 | | | | | |
| | 电梯 | 8 部 | 160.00 | | | | | |
| | 养老智能化设施 | 300 床 | 24.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额2,600.00万元。其中:2025年

计划使用 2,600.00 万元，本次申请使用 2,600.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,600.00 | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 2 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 3 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 4 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 5 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 6 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 7 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 8 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 9 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 10 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 11 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 12 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 13 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 14 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 15 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 16 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 17 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 18 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 19 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 20 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 21 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 22 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 23 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 24 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 26 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 27 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 28 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 29 年 | 2,600.00 | | | 2,600.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 第 30 年 | 2,600.00 | | 2,600.00 | | 4.00% | 104.00 | 2,704.00 |
| 合计 | | **2,600.00** | **2,600.00** | | | **3,120.00** | **5,720.00** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 2.00%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老服务中心 | 介护型养老床位收入 | 10,248.70 | 46.98% |
| 2 | 养老服务中心 | 介助型养老床位收入 | 9,223.86 | 42.28% |
| 3 | 养老服务中心 | 自理型养老床位收入 | 2,342.57 | 10.74% |
| 合计 | | | **21,815.13** | **100.00%** |

（1）床位收入

①数量

参照《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007）（2018 年版）与《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）规定，服务常住人口规模为 5.00~10.00 万人的城镇应配建养老院。老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于 40 床。依据第七次全国人口普查数据显示，伊川县常住人口为 792,841 人，60 岁以上人口占比 15.93%。则伊川县应设养老床位不少于 5,052 张。

依据我国推行的“9073”养老模式，即 90.00%的老年人由家庭自我照顾，7.00%享受社区居家养老服务，3.00%享受机构养老服务，则伊川县应有 3,789 位老人享受机构养老服务。

目前伊川县试点区域建成家庭养老床位 923 张，各街道、社区累

计增加嵌入式养老服务床位 232 张，伊川县区域内现有养老床位共计 1,155 张。缺口养老床位为 1,479 张养老床位。

本项目辐射区域主要包括常川片区、康坪片区、元岭片区以及其他周边区域，三大片区人口总数为 36,087 人，60 岁以上人口为 7,230 人；周边其他区域辐射人口暂按三大片区人口总数的 25.00%预估（60.00 岁以上人口占比为 18.00%），则常川区域辐射总人口为 45,109 人，60.00 岁以上人口合计为 8,854 人，则常川区域机构养老床位应不少于 355 张。

| 村庄名称 | | 总人口（人） | 60 岁以上人口（人） |
|---|---|---|---|
| 常川片区 | 常川村 | 3,091 | 634 |
| | 樊店村 | 2,460 | 472 |
| | 张坡村 | 3,019 | 610 |
| | 卢村 | 2,545 | 504 |
| | 叶沟村 | 1,543 | 310 |
| | 郑窑村 | 927 | 176 |
| | 温庄 | 895 | 175 |
| 康坪片区 | 康坪村 | 1,104 | 227 |
| | 下沟村 | 1,409 | 289 |
| | 老虎窑 | 785 | 163 |
| | 尹桥村 | 1,343 | 270 |
| | 石桥村 | 1,530 | 321 |
| | 西沟村 | 1,827 | 396 |
| 元岭片区 | 康庄村 | 2,908 | 558 |
| | 老虎洼 | 1,650 | 351 |
| | 元岭村 | 5,275 | 1,013 |
| | 范沟村 | 1,980 | 400 |
| | 杜沟村 | 1,796 | 361 |
| **其他区域** | | **9,022** | **1,624** |
| **合计** | | **45,109** | **8,854** |

目前常川区域仅有一家鸦岭镇敬老院，床位50张，主要入住为孤寡老人，故常川区域急需建设集中养老服务中心，以满足周边居民养老需求。结合伊川县常川片区目前养老设施建设情况及养老床位缺口情况，本项目床位数暂按300张设置。

通过对伊川县及洛阳市相关养老机构调研，确定当地入住养老机构意愿的老年人以70岁及以上居多，且大多伴有行动不便及慢性病。因此，确定本项目定位为：介护型、介助型、自理型几种养老类型。床位比例为：35.00%、45.00%、20.00%。

| 类型 | 占比 | 床位数 |
|---|---|---|
| 介护型养老床位 | 35.00% | 105 |
| 介助型养老床位 | 45.00% | 135 |
| 自理型养老床位 | 20.00% | 60 |
| **合计** | | **300** |

②单价

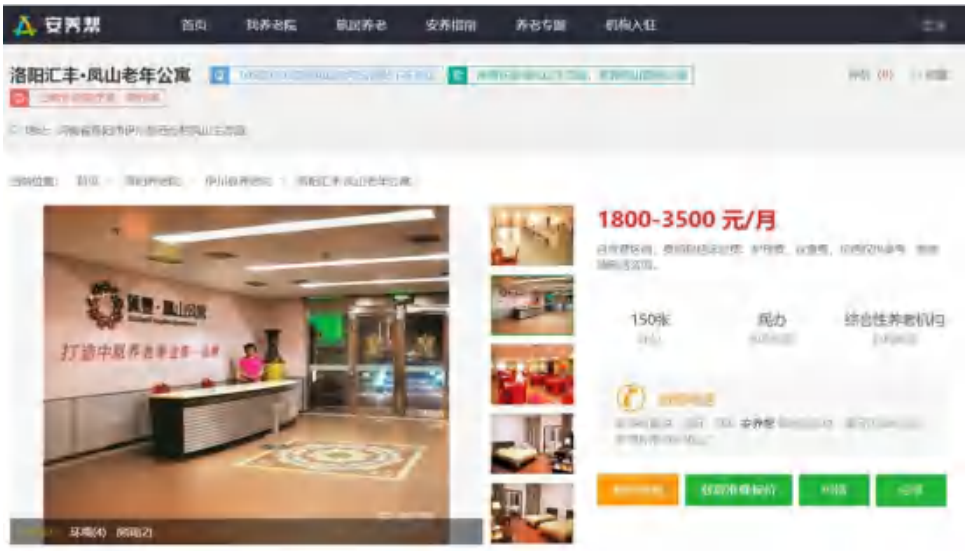
本项目健康养老中心目标人群定位，主要包括自理老人、介助老人、介护老人三大类人群，根据三类老年群体的康复养老需要，划分为三个板块：养老一区（自理区）：主要收住生活行为自理老人；养老二区（介助区）：主要收住生活行为依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施等帮助的老年人；养老三区（介护区）：主要收住生活行为依赖他人护理的老年人。主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理、体检、康复理疗等内容。

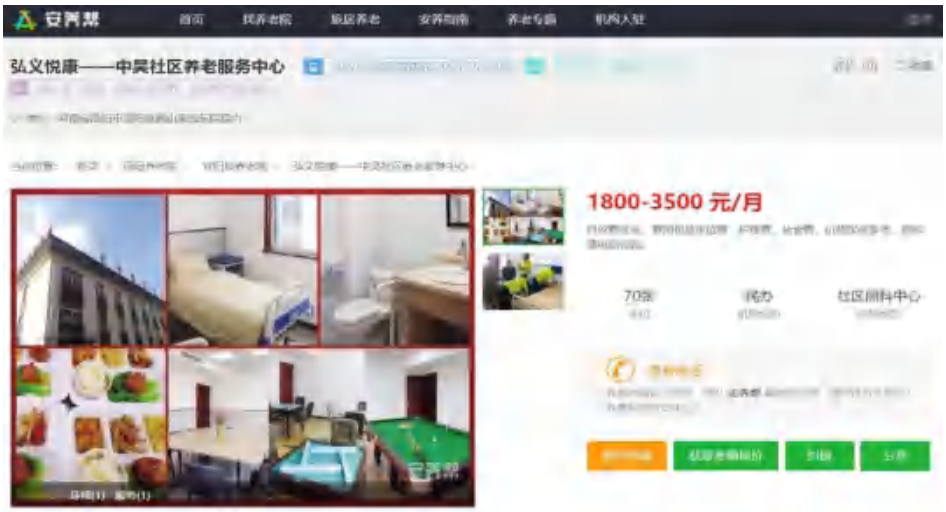
伊川县部分养老机构收费标准如下：

| 机构名称 | 床位数（张） | 自理型（元/床/月） | 介助型（元/床/月） | 介护型（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|
| 洛阳汇丰·凤山老年公寓 | 150 | 1,800.00 | 2,800.00 | 3,500.00 |

| 机构名称 | 床位数（张） | 自理型（元/床/月） | 介助型（元/床/月） | 介护型（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|
| 康寿老年公寓 | 100 | 1,600.00 | 2,500.00 | 3,500.00 |
| 弘义悦康中昊社区养老服务中心 | 70 | 1,800.00 | 2,800.00 | 3,500.00 |
| 洛阳市平乐舒心老年公寓 | 50 | 1,000.00 | 2,400.00 | 4,000.00 |

安养帮网络查询（https://www.anyang100.com/yichuanxian）截图：



由上述调查可知，洛阳养老机构自理型养老床位收费标准约为1,000.00-1,800.00 元/床/月、介助型养老床位收费标准约为 2,400.00-3,450.00 元/床/月、介护型养老床位收费标准约为 3,500.00-4,350.00 元/床/月。同时根据《关于伊川县养老服务机构基本服务收费标准的批复》（伊发改〔2022〕90 号）文件，并结合伊川县当地经济发展现状，保守估算，本项目养老床位综合收费标准为：自理型养老床位 1,200.00 元/床/月，介助型养老床位 2,100.00 元/床/月，介护型养老床位 3,000.00 元/床/月。同时考虑价格上涨因素，收费标准按每三年增长 2.00%计算。

③负荷率

基于谨慎性考虑，运营期负荷率按照第一年 70.00%、第二年 80.00%、第三年及以后 90.00%计算。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

本项目运营期主要消耗原辅材料为住宿周转物品、餐饮材料、护理材料等组成。本项目原辅材料费按营业收入的10.00%计算。

（2）外购燃料动力费

本项目外购燃料及动力费主要涉及电、天然气与新水，该项目年消耗新水2.16万m³、电116.22万kwh，天然气2.42万m³。本项目为养老项目，执行居民用电、用水、用气价格，河南省居民用电价格为0.56元/kwh。

依据《伊川县发展和改革委员会关于调整城市供水价格的通知》居民用水价格：第一、二、三阶梯水价分别调整为1.90元/m³、2.85元/m³、4.80元/m³。第一阶梯水量为每户每月不超过12.00m³，第二阶梯水量为每户每月 13.00-20.00m³（含 20.00m³）部分，第三阶梯水量为每户每月20.00m³以上。本项目水价平均暂按二阶水价2.85元/m³估算。

《伊川县发展和改革委员会关于调整我县城区居民管道天然气销售价格的通知》：第一阶梯（居民每户每月用气量在 50.00m³及以下部分）销售价格由现行的2.55元/m³调整为2.52元/m³，第二阶梯（居民每户每月用气量在50.00m³以上部分）销售价格按与第一阶梯1:1.3的差率由现行的3.32元/m³调整为3.28元/m³。本项目天然气价格平均暂按二阶价格3.28元/m³估算。

考虑到物价上涨因素，价格增长标准按照每三年 2.00%的增长率递增。

因项目前期未达满负荷运载，故运营期第一年按70.00%计算、第二年按 80.00%计算、第三年按 90.00%计算、第四年及以后按满负荷

状态计算。

（3）工资及福利费

依据《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T187-2021）以及洛阳市出台的《养老机构设立许可管理办法》相关要求设定劳动定员。项目建成后预计劳动定员69人，其中管理人员2人、专业技术人员（医护类）8人、技术技能人员（护工类）45人、后勤保障人员14人，考虑到项目运营实际情况，项目运营期前三年参考床位实际使用数量计算人员投入，项目运营期第四年及以后按照满负荷时劳动定员69人计算。管理人员工资及福利费按5.00万元/人/年的标准计算、专业技术人员及技术技能人员工资及福利费按4.00万元/人/年的标准计算、后勤保障人员工资及福利费按3.20万元/人/年的标准计算。考虑到物价上涨因素，工资及福利费按照每三年2.00%的增长率递增。

| 序号 | 部门（职位）名称 | 人数 | 与床位配比 | 工资及福利费标准（万元/人/年） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 管理人员 | 2 | | 5.00 |
| 2 | 专业技术人员（医护类） | 8 | | 4.00 |
| 3 | 技术技能人员（护工类） | 45 | | 4.00 |
| 3.1 | 自理型 | 4 | 1:18 | |
| 3.2 | 半失能型 | 14 | 1:10 | |
| 3.3 | 失能型 | 27 | 1:4 | |
| 4 | 后勤保障人员 | 14 | | 3.20 |
| 合计 | | **69** | | |

（4）修理费

本项目修理费包含建构筑物维修费用，项目运营期第一年修理费按总投资的1.00%计算。考虑到物价上涨因素，修理费按照每三年2.00%的增长率递增。

（5）设备重置费

本项目设备有效使用期限按 15 年计算，计划于运营期第 16 年对设备进行重置更新，更新费用按照原设施设备购置费用 735.65 万元计算。

（6）其他费用

本项目其他费用即为运营期管理费用，按当年工资及福利费的20.00%计算。

（7）成本抵减

由洛阳市人民政府发布的《关于印发洛阳市促进医疗卫生与养老服务相结合实施意见的通知》（洛政〔2017〕21 号）文件可知，洛阳市全面落实与养老服务相关的各类政策，加大对医养结合机构在投融资、土地供应、财政补贴等方面的支持力度。城市区自建的非营利性养老床位，按照每张床位补贴 3,000.00 元。每住养一名老人给予每月150.00 元的床位运营补贴。

①建设补贴

本项目规划养老床位 300 张，根据洛政〔2017〕21 号文件，建设补贴标准为每床位补贴 3,000.00 元，经计算，项目养老床位建设补贴合计为 90.00 万元。

②运营补贴

依据市场调研情况，项目运营期第 1、2、3 年养老床位入住率分别按 70.00%、80.00%、90.00%，运营期第 4 年及以后每年养老床位入住率按 90.00%计算。根据洛政〔2017〕21 号文件，运营床位补贴标准

为：每供养一位老人给予每月 150.00 元的床位运营补贴。经计算，项目运营期内运营养老床位补贴 1,393.20 万元。

（8）税费

根据《关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）：“提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税”，本项目收入属于免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

因此本项目成本测算暂不考虑税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 21,815.13 | 563.22 | 643.68 | 724.14 | 738.62 | 738.62 | 738.62 |
| 1 | 介护型养老床位收入 | 10,248.70 | 264.60 | 302.40 | 340.20 | 347.00 | 347.00 | 347.00 |
| | 数量（张） | | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助型养老床位收入 | 9,223.86 | 238.14 | 272.16 | 306.18 | 312.30 | 312.30 | 312.30 |
| | 数量（张） | | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,142.00 | 2,142.00 | 2,142.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型养老床位收入 | 2,342.57 | 60.48 | 69.12 | 77.76 | 79.32 | 79.32 | 79.32 |
| | 数量（张） | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,224.00 | 1,224.00 | 1,224.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 16,217.45 | 381.05 | 429.03 | 477.00 | 527.28 | 527.28 | 527.28 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 2,181.52 | 56.32 | 64.37 | 72.41 | 73.86 | 73.86 | 73.86 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 2,364.23 | 55.43 | 63.34 | 71.26 | 80.76 | 80.76 | 80.76 |
| 3 | 工资及福利费 | 7,966.39 | 186.76 | 213.44 | 240.12 | 272.14 | 272.14 | 272.14 |
| 4 | 修理费 | 1,376.38 | 45.19 | 45.19 | 45.19 | 46.09 | 46.09 | 46.09 |
| 5 | 设备重置费 | 735.65 | | | | | | |
| 6 | 其他费用 | 1,593.28 | 37.35 | 42.69 | 48.02 | 54.43 | 54.43 | 54.43 |
| 三 | 成本抵减 | 1,434.60 | 127.80 | 43.20 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 1 | 建设补贴 | 90.00 | 90.00 | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 1,344.60 | 37.80 | 43.20 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 四 | 净收益 | 7,032.28 | 309.97 | 257.85 | 295.74 | 259.94 | 259.94 | 259.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 753.39 | 753.39 | 753.39 | 768.46 | 768.46 | 768.46 | 783.83 | 783.83 |
| 1 | 介护型养老床位收入 | 353.94 | 353.94 | 353.94 | 361.02 | 361.02 | 361.02 | 368.24 | 368.24 |
| | 数量（张） | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,121.20 | 3,121.20 | 3,121.20 | 3,183.62 | 3,183.62 | 3,183.62 | 3,247.29 | 3,247.29 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助型养老床位收入 | 318.55 | 318.55 | 318.55 | 324.92 | 324.92 | 324.92 | 331.42 | 331.42 |

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量（张） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2,184.84 | 2,184.84 | 2,184.84 | 2,228.54 | 2,228.54 | 2,228.54 | 2,273.11 | 2,273.11 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型养老床位收入 | 80.90 | 80.90 | 80.90 | 82.52 | 82.52 | 82.52 | 84.17 | 84.17 |
| | 数量（张） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,248.48 | 1,248.48 | 1,248.48 | 1,273.45 | 1,273.45 | 1,273.45 | 1,298.92 | 1,298.92 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 537.83 | 537.83 | 537.83 | 548.59 | 548.59 | 548.59 | 559.55 | 559.55 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 75.34 | 75.34 | 75.34 | 76.85 | 76.85 | 76.85 | 78.38 | 78.38 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 82.38 | 82.38 | 82.38 | 84.03 | 84.03 | 84.03 | 85.71 | 85.71 |
| 3 | 工资及福利费 | 277.58 | 277.58 | 277.58 | 283.13 | 283.13 | 283.13 | 288.79 | 288.79 |
| 4 | 修理费 | 47.01 | 47.01 | 47.01 | 47.95 | 47.95 | 47.95 | 48.91 | 48.91 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | |
| 6 | 其他费用 | 55.52 | 55.52 | 55.52 | 56.63 | 56.63 | 56.63 | 57.76 | 57.76 |
| 三 | 成本抵减 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 四 | 净收益 | 264.16 | 264.16 | 264.16 | 268.47 | 268.47 | 268.47 | 272.88 | 272.88 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 783.83 | 799.51 | 799.51 | 799.51 | 815.50 | 815.50 | 815.50 |
| 1 | 介护型养老床位收入 | 368.24 | 375.61 | 375.61 | 375.61 | 383.12 | 383.12 | 383.12 |
| | 数量（张） | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,247.29 | 3,312.24 | 3,312.24 | 3,312.24 | 3,378.48 | 3,378.48 | 3,378.48 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助型养老床位收入 | 331.42 | 338.05 | 338.05 | 338.05 | 344.81 | 344.81 | 344.81 |
| | 数量（张） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2,273.11 | 2,318.57 | 2,318.57 | 2,318.57 | 2,364.94 | 2,364.94 | 2,364.94 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型养老床位收入 | 84.17 | 85.85 | 85.85 | 85.85 | 87.57 | 87.57 | 87.57 |
| | 数量（张） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,298.92 | 1,324.90 | 1,324.90 | 1,324.90 | 1,351.40 | 1,351.40 | 1,351.40 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 559.55 | 1,306.39 | 570.74 | 570.74 | 582.16 | 582.16 | 582.16 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 78.38 | 79.95 | 79.95 | 79.95 | 81.55 | 81.55 | 81.55 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 85.71 | 87.42 | 87.42 | 87.42 | 89.17 | 89.17 | 89.17 |
| 3 | 工资及福利费 | 288.79 | 294.57 | 294.57 | 294.57 | 300.46 | 300.46 | 300.46 |
| 4 | 修理费 | 48.91 | 49.89 | 49.89 | 49.89 | 50.89 | 50.89 | 50.89 |
| 5 | 设备重置费 | | 735.65 | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 其他费用 | 57.76 | 58.91 | 58.91 | 58.91 | 60.09 | 60.09 | 60.09 |
| 三 | 成本抵减 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 四 | 净收益 | 272.88 | -458.28 | 277.37 | 277.37 | 281.94 | 281.94 | 281.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 831.80 | 831.80 | 831.80 | 848.45 | 848.45 | 848.45 | 865.41 |
| 1 | 介护型养老床位收入 | 390.78 | 390.78 | 390.78 | 398.60 | 398.60 | 398.60 | 406.57 |
| | 数量（张） | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,446.05 | 3,446.05 | 3,446.05 | 3,514.97 | 3,514.97 | 3,514.97 | 3,585.27 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助型养老床位收入 | 351.70 | 351.70 | 351.70 | 358.74 | 358.74 | 358.74 | 365.91 |
| | 数量（张） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2,412.24 | 2,412.24 | 2,412.24 | 2,460.48 | 2,460.48 | 2,460.48 | 2,509.69 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型养老床位收入 | 89.32 | 89.32 | 89.32 | 91.11 | 91.11 | 91.11 | 92.93 |
| | 数量（张） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,378.43 | 1,378.43 | 1,378.43 | 1,406.00 | 1,406.00 | 1,406.00 | 1,434.12 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 593.80 | 593.80 | 593.80 | 605.69 | 605.69 | 605.69 | 617.80 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 83.18 | 83.18 | 83.18 | 84.85 | 84.85 | 84.85 | 86.54 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 90.95 | 90.95 | 90.95 | 92.77 | 92.77 | 92.77 | 94.63 |
| 3 | 工资及福利费 | 306.47 | 306.47 | 306.47 | 312.60 | 312.60 | 312.60 | 318.85 |
| 4 | 修理费 | 51.91 | 51.91 | 51.91 | 52.95 | 52.95 | 52.95 | 54.01 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | |
| 6 | 其他费用 | 61.29 | 61.29 | 61.29 | 62.52 | 62.52 | 62.52 | 63.77 |
| 三 | 成本抵减 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 | 48.60 |
| 四 | 净收益 | 286.60 | 286.60 | 286.60 | 291.36 | 291.36 | 291.36 | 296.21 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 23,249.73 | | | 691.02 | 686.88 | 772.74 | 787.22 | 787.22 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 16,217.45 | | | 381.05 | 429.03 | 477.00 | 527.28 | 527.28 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 7,032.28 | | | 309.97 | 257.85 | 295.74 | 259.94 | 259.94 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 4,518.67 | 2,618.67 | 1,900.00 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -4,518.67 | -2,618.67 | -1,900.00 | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 1,918.67 | 18.67 | 1,900.00 | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 2,600.00 | 2,600.00 | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 2,600.00 | | | | | | | |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 2,912.00 | | | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -993.33 | 2,618.67 | 1,900.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,520.28 | | | 205.97 | 153.85 | 191.74 | 155.94 | 155.94 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,520.28 | | | 205.97 | 359.82 | 551.56 | 707.50 | 863.44 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 787.22 | 801.99 | 801.99 | 801.99 | 817.06 | 817.06 | 817.06 | 832.43 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 527.28 | 537.83 | 537.83 | 537.83 | 548.59 | 548.59 | 548.59 | 559.55 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 259.94 | 264.16 | 264.16 | 264.16 | 268.47 | 268.47 | 268.47 | 272.88 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 |
| 四 | 净现金流量 | 155.94 | 160.16 | 160.16 | 160.16 | 164.47 | 164.47 | 164.47 | 168.88 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 1,019.38 | 1,179.54 | 1,339.70 | 1,499.86 | 1,664.33 | 1,828.80 | 1,993.27 | 2,162.15 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 832.43 | 832.43 | 848.11 | 848.11 | 848.11 | 864.10 | 864.10 | 864.10 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 559.55 | 559.55 | 1,306.39 | 570.74 | 570.74 | 582.16 | 582.16 | 582.16 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 272.88 | 272.88 | -458.28 | 277.37 | 277.37 | 281.94 | 281.94 | 281.94 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 筹资活动产生的现金净额 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 |
| 四 | 净现金流量 | 168.88 | 168.88 | -562.28 | 173.37 | 173.37 | 177.94 | 177.94 | 177.94 |
| 五 | 累计现金流量 | 2,331.03 | 2,499.91 | 1,937.63 | 2,111.00 | 2,284.37 | 2,462.31 | 2,640.25 | 2,818.19 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 880.40 | 880.40 | 880.40 | 897.05 | 897.05 | 897.05 | 914.01 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 593.80 | 593.80 | 593.80 | 605.69 | 605.69 | 605.69 | 617.80 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 286.60 | 286.60 | 286.60 | 291.36 | 291.36 | 291.36 | 296.21 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | | | | | | | 2,600.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付运营期债券利息 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 | 104.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -104.00 | -2,704.00 |
| 四 | 净现金流量 | 182.60 | 182.60 | 182.60 | 187.36 | 187.36 | 187.36 | -2,407.79 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,000.79 | 3,183.39 | 3,365.99 | 3,553.35 | 3,740.71 | 3,928.07 | 1,520.28 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 104.00 | 104.00 | |
| 第 2 年 | | 104.00 | 104.00 | |
| 第 3 年 | | 104.00 | 104.00 | 309.97 |
| 第 4 年 | | 104.00 | 104.00 | 257.85 |
| 第 5 年 | | 104.00 | 104.00 | 295.74 |
| 第 6 年 | | 104.00 | 104.00 | 259.94 |
| 第 7 年 | | 104.00 | 104.00 | 259.94 |
| 第 8 年 | | 104.00 | 104.00 | 259.94 |
| 第 9 年 | | 104.00 | 104.00 | 264.16 |
| 第 10 年 | | 104.00 | 104.00 | 264.16 |
| 第 11 年 | | 104.00 | 104.00 | 264.16 |
| 第 12 年 | | 104.00 | 104.00 | 268.47 |
| 第 13 年 | | 104.00 | 104.00 | 268.47 |
| 第 14 年 | | 104.00 | 104.00 | 268.47 |
| 第 15 年 | | 104.00 | 104.00 | 272.88 |
| 第 16 年 | | 104.00 | 104.00 | 272.88 |
| 第 17 年 | | 104.00 | 104.00 | 272.88 |
| 第 18 年 | | 104.00 | 104.00 | -458.28 |
| 第 19 年 | | 104.00 | 104.00 | 277.37 |
| 第 20 年 | | 104.00 | 104.00 | 277.37 |
| 第 21 年 | | 104.00 | 104.00 | 281.94 |
| 第 22 年 | | 104.00 | 104.00 | 281.94 |
| 第 23 年 | | 104.00 | 104.00 | 281.94 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 104.00 | 104.00 | 286.60 |
| 第 25 年 | | 104.00 | 104.00 | 286.60 |
| 第 26 年 | | 104.00 | 104.00 | 286.60 |
| 第 27 年 | | 104.00 | 104.00 | 291.36 |
| 第 28 年 | | 104.00 | 104.00 | 291.36 |
| 第 29 年 | | 104.00 | 104.00 | 291.36 |
| 第 30 年 | 2,600.00 | 104.00 | 2,704.00 | 296.21 |
| **合计** | **2,600.00** | **3,120.00** | **5,720.00** | **7,032.28** |
| **本息覆盖倍数** | **1.23** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 7,032.28 万元，应付债券本金及利息合计 5,720.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 伊川县乡镇区域集中养老服务中心

# 改造建设项目

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 9
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 13
4.1 编制依据 ..... 13
4.2 债券使用计划及期限 ..... 13
4.3 债券信息披露 ..... 14

4.4 投资者保护措施 ..... 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 16
5.1 应付债券本息情况 ..... 16
5.2 经营现金流分析 ..... 17
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 35
5.4 总体评价结果 ..... 36
第六章 风险分析 ..... 37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
第七章 事前绩效评估 ..... 40
7.1 事前绩效评估方法 ..... 40
7.2 事前绩效评估内容 ..... 41
7.3 事前绩效评估结论 ..... 41

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

伊川县乡镇区域集中养老服务中心改造建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为伊川县民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为伊川县民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 伊川县民政局 |
| **统一社会信用代码** | 11410329005437228L |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 戴宏敏 |
| **机构地址** | 伊川县城关镇酒城北路 310 号 |
| **赋码机关** | 中共伊川县委机构编制委员会办公室 |

伊川县民政局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目涉及6所养老服务中心的改扩建，建设地址分别位于伊川县鸦岭镇、高山镇、白元镇、江左镇、半坡镇、彭婆镇。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：涉及6所养老服务中心的改扩建，项目总用地面积为29,094.36㎡（43.64亩），项目总建筑面积31,237.12㎡，其中：改造建筑面积14,237.12㎡，新建建筑面积17,000.00㎡，均为地上建筑面积。项目建成后养老床位合计为813张。主要内容包括主体建筑的室内外装修改造提升、室内设施更换、消防工程、水电改造，餐厅厨房改造，室外活动场所及配套管网等设施的改造提升。新建养护楼、配套设施用房等主体工程，院区配套建设停车位、大门及围墙、道路硬化、消防、电力、管网等配套基础设施。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 养老服务中心名称 | 用地面积（㎡） | 改造工程（㎡） | 新建工程（㎡） | 床位（张） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 伊川县鸦岭镇养老服务中心 | 2,765.77 | 2,259.00 | | 63 |
| 2 | 伊川县高山镇养老服务中心 | 2,770.39 | 2,560.63 | | 71 |
| 3 | 伊川县白元镇养老服务中心 | 10,950.90 | 1,605.00 | 11,150.00 | 300 |
| 4 | 伊川县江左镇养老服务中心 | 5,398.59 | 1,800.00 | 4,350.00 | 171 |
| 5 | 伊川县半坡镇养老服务中心 | 2,480.22 | 1,284.00 | 1,500.00 | 77 |
| 6 | 伊川县彭婆镇养老服务中心 | 4,728.49 | 4,728.49 | | 131 |
| 合计 | | **29,094.36** | **14,237.12** | **17,000.00** | **813** |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年12月，预计

完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 10,953.84 万元。其中：财政预算资金 3,453.84 万元，专项债券资金 7,500.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 3,453.84 | 3,453.84 | 31.53% |
| 专项债券资金 | 7,500.00 | 7,500.00 | 68.47% |
| **合计** | **10,953.84** | **10,953.84** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得伊川县发展和改革委员会《关于伊川县乡镇区域集中养老服务中心改造建设项目可行性研究报告的批复》（伊发改审批〔2023〕31 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办

公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为伊川县民政局，主管部门为伊川县民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为伊川县民政局，项目建设及运营单位均为伊川县民政局。

关于项目债券资金使用，由伊川县民政局按照建设进度，向伊川县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由伊川县民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由伊川县民政局根据运营情况及时向伊川县财政局上缴项目运营收益，由伊川县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市推进健康养老产业转型发展实施方案的通知》中提出加大公共养老服务设施建设力度，切实保障基本养老服务需求，充分发挥政府保障基本养老服务的托底作用。

近年来老龄人口规模不断增大，老龄化发展不断加剧，区域留守老人不断增多，伊川县委、县政府也在为乡镇农村贫困户老人、社会保障兜底老人、独女无儿独居老人及多种情况困难老人的养老难等方面积极努力，同时将医养结合工作与机构养老、居家养老等工作有机结合起来，将重度残疾贫困户、城市三无老人、农村养老服务对象等进行集中供养，但现有养老机构基本以低端养老为主，保障基本的用餐生活服务等，相应的居住环境差、健康养老理念不足，护理型养老床位更是十分紧缺。根据目前国内县乡区域老年群体入住养老机构的大致情况，暂按照全县60岁以上老年群体的3.00%入住养老机构的比例推算，目前全县需要养老床位数至少3,789张，尚有较大缺口。

根据国家发改委、民政部、国家卫健委共同制定的《城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》，到2022年，宏观目标：要形成支持社会力量发展普惠养老的有效合作新模式；具体目标：城市每千名老年人拥有40张养老床位，护理型床位占比超过60.00%；所有养老机构具备为住养老年人提供医疗卫生服务能力，护理型床位占当地养老床位总数的比例应达到30.00%-40.00%。

项目涉及的各乡镇养老服务中心均存在养老用房不足，养老设施陈旧，消防设施需提升，线路、管网老化等问题，需对原有建筑进行改造提升，配套设施进行更新换代的需求，以改善现有养老环境以及日益增长的养老需求。项目结合伊川县各乡镇养老服务中心的发展建设和养生养老的发展理念，依托伊川县丰富的自然资源及区位优势，紧紧抓住我国养老方式的升级趋势，打通养老产业和养生产业，构建有高度、广度、深度和关联度的老年产业发展模式，进一步加快推进伊川县健康养老产业的有序发展，有序满足当地及周边人民群众日益增长的健康养老需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《国务院关于加快发展养老服务业的若干意见》（国发〔2013〕35 号）、《十四五健康老龄化规划》、《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》、《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市推进健康养老产业转型发展实施方案的通知》、《关于印发洛阳市促进医疗卫生与养老服务相结合实施意见的通知》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

项目的建设是应对我国人口老龄化快速增长，逐渐改善民生的必然要求。目前我国是世界上唯一一个老年人口超过 1 亿的国家，并且以每年 3.00%以上的速度快速增长，是同期人口增速的五倍多。城市化进程的加快，养老问题十分突出。项目的建设是关注老年弱势群体，

构建社会主义和谐社会的现实需要。随着入口老龄化的加剧，人民群众的养老服务需求日益增长，妥善解决老年人养老这一日益突出的社会问题，使老年人能够与其他人群一样共享经济发展和社会进步的成果，是构建社会主义和谐社会的目的之一。

**2.4 经济效益**

本项目的实施，一是在项目在建设过程中需要雇佣当地大量的劳动力，将有助于提高当地劳动力收入，其收入规模通过劳动力成本体现出来；二是在项目运营期间，除了需要招聘管理人员和技术人员外，还需要聘请老年医学、康复、护理、营养、心理和社会工作等方面的专门人才，同时，配套服务业以及环卫、绿化、保安等行业和机构也将为当地群众提供大量的就业和再就业机会。对于提升当地经济、增加从业人员的收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

**2.5 项目公益性**

项目的建设能妥善处理人口老龄化带来的社会问题，满足广大老年人对养老服务业的需要，解决老年人的养老问题，是构建社会主义和谐社会、贯彻落实科学发展观、坚持以人为本的具体表现，是社会文明进步的重要标志，真正实现老有所依、老有所养、老有所乐，从而有效促进家庭和睦和社会和谐。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；

5.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《洛阳市建设工程材料基准价格》；

9.河南省相关造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资10,953.84万元，其中：工程费用为8,979.82万元，工程建设其他费用850.12万元，预备费786.40万元，建设期利息337.50万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 5,596.04 | 2,339.07 | 1,044.71 | | 8,979.82 |
| 1 | 伊川县鸦岭镇养老服务中心 | 296.45 | 177.65 | 79.42 | | 553.52 |
| 1.1 | 主体建筑工程 | 248.49 | 135.54 | | | 384.03 |
| 1.2 | 设备购置费 | | | 79.42 | | 79.42 |
| 1.3 | 场地配套工程 | 47.96 | 42.11 | | | 90.07 |
| 2 | 伊川县高山镇养老服务中心 | 326.42 | 199.37 | 89.64 | | 615.43 |
| 2.1 | 主体建筑工程 | 281.67 | 153.64 | | | 435.31 |
| 2.2 | 设备购置费 | | | 89.64 | | 89.64 |
| 2.3 | 场地配套工程 | 44.75 | 45.73 | | | 90.48 |
| 3 | 伊川县白元镇养老服务中心 | 2,697.07 | 933.36 | 397.17 | | 4,027.60 |
| 3.1 | 主体建筑工程 | 2,505.05 | 765.30 | | | 3,270.35 |
| 3.2 | 设备购置费 | | | 397.17 | | 397.17 |
| 3.3 | 场地配套工程 | 192.02 | 168.06 | | | 360.08 |
| 4 | 伊川县江左镇养老服务中心 | 1,194.21 | 457.80 | 215.75 | | 1,867.76 |
| 4.1 | 主体建筑工程 | 1,101.50 | 369.00 | | | 1,470.50 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 4.2 | 设备购置费 | | | 215.75 | | 215.75 |
| 4.3 | 场地配套工程 | 92.71 | 88.80 | | | 181.51 |
| 5 | 伊川县半坡镇养老服务中心 | 492.96 | 215.45 | 97.28 | | 805.69 |
| 5.1 | 主体建筑工程 | 450.24 | 167.04 | | | 617.28 |
| 5.2 | 设备购置费 | | | 97.28 | | 97.28 |
| 5.3 | 场地配套工程 | 42.72 | 48.41 | | | 91.13 |
| 6 | 伊川县彭婆镇养老服务中心 | 588.93 | 355.44 | 165.45 | | 1,109.82 |
| 6.1 | 主体建筑工程 | 520.13 | 283.71 | | | 803.84 |
| 6.2 | 设备购置费 | | | 165.45 | | 165.45 |
| 6.3 | 场地配套工程 | 68.80 | 71.73 | | | 140.53 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 850.12 | 850.12 |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 39.70 | 39.70 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 146.78 | 146.78 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 71.84 | 71.84 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 226.62 | 226.62 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 196.28 | 196.28 |
| 6 | 工程保险费 | | | | 26.94 | 26.94 |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 36.55 | 36.55 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 60.51 | 60.51 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 44.90 | 44.90 |
| 三 | 预备费 | | | | 786.40 | 786.40 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 337.50 | 337.50 |
| 五 | 项目总投资 | 5,596.04 | 2,339.07 | 1,044.71 | 1,974.02 | 10,953.84 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额7,500.00万元。其中:2025年计划使用7,500.00万元,本次申请使用7,500.00万元。假设债券票面

利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,500.00 | | 7,500.00 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 第 2 年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 第 3 年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 第 4 年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 第 5 年 | 7,500.00 | | | 7,500.00 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 第 6 年 | 7,500.00 | | 75.00 | 7,425.00 | 4.50% | 337.50 | 412.50 |
| 第 7 年 | 7,425.00 | | 75.00 | 7,350.00 | 4.50% | 334.13 | 409.13 |
| 第 8 年 | 7,350.00 | | 75.00 | 7,275.00 | 4.50% | 330.75 | 405.75 |
| 第 9 年 | 7,275.00 | | 75.00 | 7,200.00 | 4.50% | 327.38 | 402.38 |
| 第 10 年 | 7,200.00 | | 75.00 | 7,125.00 | 4.50% | 324.00 | 399.00 |
| 第 11 年 | 7,125.00 | | 150.00 | 6,975.00 | 4.50% | 320.63 | 470.63 |
| 第 12 年 | 6,975.00 | | 150.00 | 6,825.00 | 4.50% | 313.88 | 463.88 |
| 第 13 年 | 6,825.00 | | 150.00 | 6,675.00 | 4.50% | 307.13 | 457.13 |
| 第 14 年 | 6,675.00 | | 150.00 | 6,525.00 | 4.50% | 300.38 | 450.38 |
| 第 15 年 | 6,525.00 | | 150.00 | 6,375.00 | 4.50% | 293.63 | 443.63 |
| 第 16 年 | 6,375.00 | | 150.00 | 6,225.00 | 4.50% | 286.88 | 436.88 |
| 第 17 年 | 6,225.00 | | 150.00 | 6,075.00 | 4.50% | 280.13 | 430.13 |
| 第 18 年 | 6,075.00 | | 150.00 | 5,925.00 | 4.50% | 273.38 | 423.38 |
| 第 19 年 | 5,925.00 | | 150.00 | 5,775.00 | 4.50% | 266.63 | 416.63 |
| 第 20 年 | 5,775.00 | | 150.00 | 5,625.00 | 4.50% | 259.88 | 409.88 |
| 第 21 年 | 5,625.00 | | 375.00 | 5,250.00 | 4.50% | 253.13 | 628.13 |
| 第 22 年 | 5,250.00 | | 375.00 | 4,875.00 | 4.50% | 236.25 | 611.25 |
| 第 23 年 | 4,875.00 | | 375.00 | 4,500.00 | 4.50% | 219.38 | 594.38 |
| 第 24 年 | 4,500.00 | | 375.00 | 4,125.00 | 4.50% | 202.50 | 577.50 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 4,125.00 | | 375.00 | 3,750.00 | 4.50% | 185.63 | 560.63 |
| 第 26 年 | 3,750.00 | | 750.00 | 3,000.00 | 4.50% | 168.75 | 918.75 |
| 第 27 年 | 3,000.00 | | 750.00 | 2,250.00 | 4.50% | 135.00 | 885.00 |
| 第 28 年 | 2,250.00 | | 750.00 | 1,500.00 | 4.50% | 101.25 | 851.25 |
| 第 29 年 | 1,500.00 | | 750.00 | 750.00 | 4.50% | 67.50 | 817.50 |
| 第 30 年 | 750.00 | | 750.00 | | 4.50% | 33.75 | 783.75 |
| 合计 | | **7,500.00** | **7,500.00** | | | **7,846.95** | **15,346.95** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每

三年2.00%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老服务中心建设 | 全失能型床位收入 | 28,921.59 | 46.10% |
| 2 | 养老服务中心建设 | 半失能型床位收入 | 27,237.03 | 43.42% |
| 3 | 养老服务中心建设 | 自理型床位收入 | 6,575.81 | 10.48% |
| 合计 | | | **62,734.43** | **100.00%** |

（1）床位收入

①数量

参照《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007）（2018年版）与《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）规定，服务常住人口规模为5~10万人的城镇应配建养老院。老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于40床。依据第七次全国人口普查数据显示，伊川县常住人口为792,841人，60岁以上人口占比15.93%。则伊川县应设养老床位不少于5,052张。依据我国推行的“9073”养老模式，即90.00%的老年人由家庭自我照顾，7.00%享受社区居家养老服务，3.00%享受机构养老服务，则伊川县应有3,789位老人享受机构养老服务。

目前伊川县试点区域建成家庭养老床位923个，各街道、社区累

计增加嵌入式养老服务床位232个，伊川县区域内现有养老床位共计1,155个，缺口养老床位为1,479张养老床位。

根据智研等相关统计机构调查显示，全国范围内各养老机构入住老人多以失能老人为主，个别机构达到80.00%以上，总体失能老人占入住老人的六成以上。根据《河南省老年人综合能力失能现况及影响因素研究》中相关数据，通过相关问卷调查，河南省失能老人数量较大，以轻度失能（41.14%）为主，其次是中度失能（6.10%）、重度失能（3.21%）。

通过对伊川县及洛阳市相关养老机构调研，确定当地入住养老机构意愿的老年人以70岁及以上居多，且大多伴有行动不便及慢性病。因此，确定本项目定位为：全失能型、半失能型、自理型几种养老类型，床位比例为：35.00%、45.00%、20.00%。本项目设置床位类型及床位数如下表所示：

| 类型 | 占比 | 床位数 |
|---|---|---|
| 全失能养老床位 | 35.00% | 285 |
| 半失能养老床位 | 45.00% | 366 |
| 自理型床位 | 20.00% | 162 |
| 合计 | | **813** |

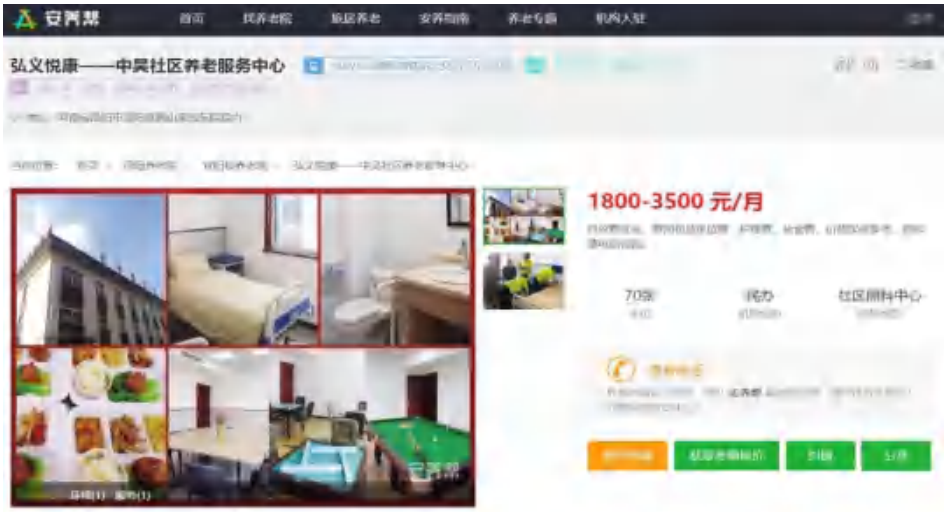
②价格

本项目健康养老中心目标人群定位，主要包括自理老人、半失能型老人、全失能型老人三大类人群，主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理、体检、康复理疗等内容，伊川县部分养老机构收费标准如下：

| 机构名称 | 地址 | 床位数（张） | 自理型（元/床/月） | 半失能型（元/床/月） | 全失能型（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 洛阳汇丰·凤山老年公寓 | 洛阳市伊川县西仓村凤山生态园 | 150 | 1,800.00 | 2,800.00 | 3,500.00 |

| 机构名称 | 地址 | 床位数（张） | 自理型（元/床/月） | 半失能型（元/床/月） | 全失能型（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 康寿老年公寓 | 伊川县城关镇 | 100 | 1,600.00 | 2,500.00 | 3,500.00 |
| 弘义悦康中昊社区养老服务中心 | 宜阳县锦山家园东院院内 | 70 | 1,800.00 | 2,800.00 | 3,500.00 |
| 洛阳市平乐舒心老年公寓 | 洛阳市孟津平乐镇平乐商贸城 | 50 | 1,000.00 | 2,400.00 | 4,000.00 |

通过安养帮网络查询（https://www.anyang100.com/yichuanxian）截图：



由上述调查可知，洛阳养老机构自理型床位养老费收费标准约为1,000.00-1,800.00 元/月、半失能型床位养老费收费约为 2,400.00-3,450.00 元/月、全失能型床位养老费收费约为 3,500.00-4,350.00 元/月。

同时根据伊川县发展和改革委员会《关于伊川县养老服务机构基本服务收费标准的批复》（伊发改〔2022〕90 号）：自理床位总收费价格为 1,500.00 元/张/月；半失能床位总收费价格为 2,600.00 元/月；全失能型床位总收费价格为 3,200.00 元/月。

结合伊川县当地经济发展现状，保守估算，本项目养老床位费用为：自理型床位总收费价格为 1,200.00 元/月，半失能床位总收费价格为 2,200.00 元/月，全失能型床位总收费价格为 3,000.00 元/月。同时考虑价格上涨因素，床位收费价格每三年增长 2.00%。

③负荷率

谨慎考虑，运营期床位使用率按照第一年 70.00%、第二年 80.00%、第三年及以后 90.00%计算。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

项目涉及原辅材料成本涉及住宿周转物，餐饮材料成本和护理材料，按营业收入的15.00%计提。

（2）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要涉及电、天然气与水，由《洛阳市人民政府关于印发洛阳市促进医疗卫生与养老服务相结合实施意见的通知》（洛政〔2017〕21号）文件可知，对养老机构用水、用电、用气、用热按居民生活类价格政策执行，项目年用水量5.91万吨、依据《伊川县发展和改革委员会关于调整城市供水价格的通知》，项目水价按2.85元/吨计算，项目年用电346.04万度，根据河南省居民用电价格，项目电费按0.56元/度计算。项目年用天然气6.51万立方米，根据《伊川县发展和改革委员会关于调整我县城区居民管道天然气销售价格的通知》，天然气价格按3.28元/立方米计算，项目年燃料动力费为231.97万元。项目年同时考虑价格上涨因素，价格每三年增长2.00%。

（3）工资及福利费

依据《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T187-2021）以及洛阳市出台的《养老机构设立许可管理办法》相关要求设定劳动定员。其中：养老机构的护理人员与自理老年人配备比例为1:15-1:20，部分自理老年人1:8-1:12，完全不能自理老年人1:3-1:5。本项目依据上述文件中关于床位设置要求确定人员配比，合计180人，具体人员数量如下表所示：

| 序号 | 职位 | 人数 | 与床位配比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 管理人员 | 8 | |

| 序号 | 职位 | 人数 | 与床位配比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 专业技术人员（医护类） | 18 | |
| 3 | 技术技能人员（护工类） | 124 | |
| 3.1 | 自理型 | 11 | 1:18 |
| 3.2 | 半失能型 | 39 | 1:10 |
| 3.3 | 失能型 | 74 | 1:4 |
| 4 | 后勤保障人员 | 30 | |
| 合计 | | 180 | |

本项目劳动定员暂定180人，其中：管理人员8人，年均工资及福利费5.00万元；专业技术人员（含医护等）18人，年均工资及福利费4.80万元，技术技能人员（护工类）124人，年均工资及福利费4.00万元；后勤保障人员30人，年均工资及福利费3.60万元。项目年工资及福利费730.40万元，考虑物价上涨因素，工资及福利费每三年增长2.00%。

（4）修理费

本项目修理费包含建构筑物维修费用，项目运营期年修理费按总投资10,953.84万元的1.00%计算，考虑物价上涨因素，修理费每三年增长2.00%，同时考虑设备重置，计划在债券存续期第十六年进项设备重置，重置费用按1,100.00万元计算。

（5）其他费用

项目其他费用是指管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年工资及福利费的1.00%计入成本。

（6）成本抵减

由《洛阳市人民政府关于印发洛阳市促进医疗卫生与养老服务相结合实施意见的通知》（洛政〔2017〕21号）文件可知，洛阳市全面

落实与养老服务相关的各类政策，加大对医养结合机构在投融资、土地供应、财政补贴等方面的支持力度。城市区自建的非营利性养老床位，按照每张床位补贴3,000.00元。每住养一名老人给予每月150.00元的床位运营补贴。

建设补贴：本项目规划养老床位813张，根据洛政〔2017〕21号文件，建设补贴标准为每床位补贴3,000.00元，经计算，项目养老床位建设补贴合计为243.90万元。

运营补贴：根据洛政〔2017〕21号文件，运营床位补贴标准为：每供养一位老人给予每月150.00元的床位运营补贴。

（7）税费

养老服务机构增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 62,734.43 | 1,557.87 | 1,780.41 | 2,002.97 | 2,043.03 | 2,043.03 | 2,043.03 |
| 1 | 全失能型床位收入 | 28,921.59 | 718.20 | 820.80 | 923.40 | 941.87 | 941.87 | 941.87 |
| | 数量（张） | | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,060.00 | 3,060.00 | 3,060.00 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半失能型床位收入 | 27,237.03 | 676.37 | 772.99 | 869.62 | 887.01 | 887.01 | 887.01 |
| | 数量（张） | | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,244.00 | 2,244.00 | 2,244.00 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型床位收入 | 6,575.81 | 163.30 | 186.62 | 209.95 | 214.15 | 214.15 | 214.15 |
| | 数量（张） | | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| | 收费标准（元/床/月） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,224.00 | 1,224.00 | 1,224.00 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 46,752.26 | 1,378.63 | 1,412.01 | 1,445.40 | 1,474.30 | 1,474.30 | 1,474.30 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 9,410.15 | 233.68 | 267.06 | 300.45 | 306.45 | 306.45 | 306.45 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 7,342.69 | 231.97 | 231.97 | 231.97 | 236.61 | 236.61 | 236.61 |
| 3 | 工资及福利费 | 23,120.17 | 730.40 | 730.40 | 730.40 | 745.01 | 745.01 | 745.01 |
| 4 | 修理费 | 4,567.23 | 109.54 | 109.54 | 109.54 | 111.73 | 111.73 | 111.73 |
| 5 | 其他费用 | 2,312.02 | 73.04 | 73.04 | 73.04 | 74.50 | 74.50 | 74.50 |
| 三 | 成本抵减 | 4,019.58 | 346.34 | 117.07 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 1 | 建设补贴 | 243.90 | 243.90 | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 3,775.68 | 102.44 | 117.07 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 四 | 净收益 | 20,001.75 | 525.58 | 485.47 | 689.28 | 700.44 | 700.44 | 700.44 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,083.89 | 2,083.89 | 2,083.89 | 2,125.56 | 2,125.56 | 2,125.56 | 2,168.08 | 2,168.08 |
| 1 | 全失能型床位收入 | 960.71 | 960.71 | 960.71 | 979.92 | 979.92 | 979.92 | 999.52 | 999.52 |
| | 数量（张） | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,121.20 | 3,121.20 | 3,121.20 | 3,183.62 | 3,183.62 | 3,183.62 | 3,247.29 | 3,247.29 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半失能型床位收入 | 904.75 | 904.75 | 904.75 | 922.84 | 922.84 | 922.84 | 941.30 | 941.30 |
| | 数量（张） | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/床/月） | 2,288.88 | 2,288.88 | 2,288.88 | 2,334.66 | 2,334.66 | 2,334.66 | 2,381.35 | 2,381.35 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型床位收入 | 218.43 | 218.43 | 218.43 | 222.80 | 222.80 | 222.80 | 227.26 | 227.26 |
| | 数量（张） | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,248.48 | 1,248.48 | 1,248.48 | 1,273.45 | 1,273.45 | 1,273.45 | 1,298.92 | 1,298.92 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 1,503.78 | 1,503.78 | 1,503.78 | 1,533.86 | 1,533.86 | 1,533.86 | 1,564.53 | 1,564.53 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 312.58 | 312.58 | 312.58 | 318.83 | 318.83 | 318.83 | 325.21 | 325.21 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 241.34 | 241.34 | 241.34 | 246.17 | 246.17 | 246.17 | 251.09 | 251.09 |
| 3 | 工资及福利费 | 759.91 | 759.91 | 759.91 | 775.11 | 775.11 | 775.11 | 790.61 | 790.61 |
| 4 | 修理费 | 113.96 | 113.96 | 113.96 | 116.24 | 116.24 | 116.24 | 118.56 | 118.56 |
| 5 | 其他费用 | 75.99 | 75.99 | 75.99 | 77.51 | 77.51 | 77.51 | 79.06 | 79.06 |
| 三 | 成本抵减 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 四 | 净收益 | 711.82 | 711.82 | 711.82 | 723.41 | 723.41 | 723.41 | 735.26 | 735.26 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,168.08 | 2,211.44 | 2,211.44 | 2,211.44 | 2,255.67 | 2,255.67 | 2,255.67 | 2,300.78 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 全失能型床位收入 | 999.52 | 1,019.51 | 1,019.51 | 1,019.51 | 1,039.90 | 1,039.90 | 1,039.90 | 1,060.69 |
| | 数量（张） | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,247.29 | 3,312.24 | 3,312.24 | 3,312.24 | 3,378.48 | 3,378.48 | 3,378.48 | 3,446.05 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半失能型床位收入 | 941.30 | 960.13 | 960.13 | 960.13 | 979.33 | 979.33 | 979.33 | 998.92 |
| | 数量（张） | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2,381.35 | 2,428.98 | 2,428.98 | 2,428.98 | 2,477.56 | 2,477.56 | 2,477.56 | 2,527.11 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型床位收入 | 227.26 | 231.80 | 231.80 | 231.80 | 236.44 | 236.44 | 236.44 | 241.17 |
| | 数量（张） | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,298.92 | 1,324.90 | 1,324.90 | 1,324.90 | 1,351.40 | 1,351.40 | 1,351.40 | 1,378.43 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 2,664.53 | 1,595.82 | 1,595.82 | 1,595.82 | 1,627.74 | 1,627.74 | 1,627.74 | 1,660.29 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 325.21 | 331.72 | 331.72 | 331.72 | 338.35 | 338.35 | 338.35 | 345.12 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 251.09 | 256.11 | 256.11 | 256.11 | 261.23 | 261.23 | 261.23 | 266.45 |
| 3 | 工资及福利费 | 790.61 | 806.42 | 806.42 | 806.42 | 822.55 | 822.55 | 822.55 | 839.00 |
| 4 | 修理费 | 1,218.56 | 120.93 | 120.93 | 120.93 | 123.35 | 123.35 | 123.35 | 125.82 |
| 5 | 其他费用 | 79.06 | 80.64 | 80.64 | 80.64 | 82.26 | 82.26 | 82.26 | 83.90 |
| 三 | 成本抵减 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 四 | 净收益 | -364.74 | 747.33 | 747.33 | 747.33 | 759.64 | 759.64 | 759.64 | 772.20 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,300.78 | 2,300.78 | 2,346.79 | 2,346.79 | 2,346.79 | 2,393.73 | 2,393.73 |
| 1 | 全失能型床位收入 | 1,060.69 | 1,060.69 | 1,081.91 | 1,081.91 | 1,081.91 | 1,103.55 | 1,103.55 |
| | 数量（张） | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3,446.05 | 3,446.05 | 3,514.97 | 3,514.97 | 3,514.97 | 3,585.27 | 3,585.27 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半失能型床位收入 | 998.92 | 998.92 | 1,018.89 | 1,018.89 | 1,018.89 | 1,039.27 | 1,039.27 |
| | 数量（张） | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 | 366 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2,527.11 | 2,527.11 | 2,577.65 | 2,577.65 | 2,577.65 | 2,629.20 | 2,629.20 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 自理型床位收入 | 241.17 | 241.17 | 245.99 | 245.99 | 245.99 | 250.91 | 250.91 |
| | 数量（张） | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1,378.43 | 1,378.43 | 1,406.00 | 1,406.00 | 1,406.00 | 1,434.12 | 1,434.12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 二 | 成本支出 | 1,660.29 | 1,660.29 | 1,693.50 | 1,693.50 | 1,693.50 | 1,727.38 | 1,727.38 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购原辅材料费 | 345.12 | 345.12 | 352.02 | 352.02 | 352.02 | 359.06 | 359.06 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 266.45 | 266.45 | 271.78 | 271.78 | 271.78 | 277.22 | 277.22 |
| 3 | 工资及福利费 | 839.00 | 839.00 | 855.78 | 855.78 | 855.78 | 872.90 | 872.90 |
| 4 | 修理费 | 125.82 | 125.82 | 128.34 | 128.34 | 128.34 | 130.91 | 130.91 |
| 5 | 其他费用 | 83.90 | 83.90 | 85.58 | 85.58 | 85.58 | 87.29 | 87.29 |
| 三 | 成本抵减 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 1 | 建设补贴 | | | | | | | |
| 2 | 运营补贴 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 | 131.71 |
| 四 | 净收益 | 772.20 | 772.20 | 785.00 | 785.00 | 785.00 | 798.06 | 798.06 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 66,754.01 | | 1,904.21 | 1,897.48 | 2,134.68 | 2,174.74 | 2,174.74 | 2,174.74 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 46,752.26 | | 1,378.63 | 1,412.01 | 1,445.40 | 1,474.30 | 1,474.30 | 1,474.30 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经营活动产生的现金净额 | 20,001.75 | | 525.58 | 485.47 | 689.28 | 700.44 | 700.44 | 700.44 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 10,953.84 | 10,953.84 | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -10,953.84 | -10,953.84 | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 3,453.84 | 3,453.84 | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 7,500.00 | 7,500.00 | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 7,500.00 | | | | | | 75.00 | 75.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 7,509.45 | | 337.50 | 337.50 | 337.50 | 337.50 | 337.50 | 334.13 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -4,055.61 | 10,953.84 | -337.50 | -337.50 | -337.50 | -337.50 | -412.50 | -409.13 |
| 四 | 净现金流量 | 4,992.30 | | 188.08 | 147.97 | 351.78 | 362.94 | 287.94 | 291.31 |
| 五 | 累计现金流量 | 4,992.30 | | 188.08 | 336.05 | 687.83 | 1,050.77 | 1,338.71 | 1,630.02 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,215.60 | 2,215.60 | 2,215.60 | 2,257.27 | 2,257.27 | 2,257.27 | 2,299.79 | 2,299.79 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,503.78 | 1,503.78 | 1,503.78 | 1,533.86 | 1,533.86 | 1,533.86 | 1,564.53 | 1,564.53 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 711.82 | 711.82 | 711.82 | 723.41 | 723.41 | 723.41 | 735.26 | 735.26 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 330.75 | 327.38 | 324.00 | 320.63 | 313.88 | 307.13 | 300.38 | 293.63 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -405.75 | -402.38 | -399.00 | -470.63 | -463.88 | -457.13 | -450.38 | -443.63 |
| 四 | 净现金流量 | 306.07 | 309.44 | 312.82 | 252.78 | 259.53 | 266.28 | 284.88 | 291.63 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,936.09 | 2,245.53 | 2,558.35 | 2,811.13 | 3,070.66 | 3,336.94 | 3,621.82 | 3,913.45 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,299.79 | 2,343.15 | 2,343.15 | 2,343.15 | 2,387.38 | 2,387.38 | 2,387.38 | 2,432.49 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 2,664.53 | 1,595.82 | 1,595.82 | 1,595.82 | 1,627.74 | 1,627.74 | 1,627.74 | 1,660.29 |
| | 经营活动产生的现金净额 | -364.74 | 747.33 | 747.33 | 747.33 | 759.64 | 759.64 | 759.64 | 772.20 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 375.00 | 375.00 | 375.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 286.88 | 280.13 | 273.38 | 266.63 | 259.88 | 253.13 | 236.25 | 219.38 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -436.88 | -430.13 | -423.38 | -416.63 | -409.88 | -628.13 | -611.25 | -594.38 |
| 四 | 净现金流量 | -801.62 | 317.20 | 323.95 | 330.70 | 349.76 | 131.51 | 148.39 | 177.82 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,111.83 | 3,429.03 | 3,752.98 | 4,083.68 | 4,433.44 | 4,564.95 | 4,713.34 | 4,891.16 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,432.49 | 2,432.49 | 2,478.50 | 2,478.50 | 2,478.50 | 2,525.44 | 2,525.44 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,660.29 | 1,660.29 | 1,693.50 | 1,693.50 | 1,693.50 | 1,727.38 | 1,727.38 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 772.20 | 772.20 | 785.00 | 785.00 | 785.00 | 798.06 | 798.06 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 375.00 | 375.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 202.50 | 185.63 | 168.75 | 135.00 | 101.25 | 67.50 | 33.75 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -577.50 | -560.63 | -918.75 | -885.00 | -851.25 | -817.50 | -783.75 |
| 四 | 净现金流量 | 194.70 | 211.57 | -133.75 | -100.00 | -66.25 | -19.44 | 14.31 |
| 五 | 累计现金流量 | 5,085.86 | 5,297.43 | 5,163.68 | 5,063.68 | 4,997.43 | 4,977.99 | 4,992.30 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 337.50 | 337.50 | |
| 第 2 年 | | 337.50 | 337.50 | 525.58 |
| 第 3 年 | | 337.50 | 337.50 | 485.47 |
| 第 4 年 | | 337.50 | 337.50 | 689.28 |
| 第 5 年 | | 337.50 | 337.50 | 700.44 |
| 第 6 年 | 75.00 | 337.50 | 412.50 | 700.44 |
| 第 7 年 | 75.00 | 334.13 | 409.13 | 700.44 |
| 第 8 年 | 75.00 | 330.75 | 405.75 | 711.82 |
| 第 9 年 | 75.00 | 327.38 | 402.38 | 711.82 |
| 第 10 年 | 75.00 | 324.00 | 399.00 | 711.82 |
| 第 11 年 | 150.00 | 320.63 | 470.63 | 723.41 |
| 第 12 年 | 150.00 | 313.88 | 463.88 | 723.41 |
| 第 13 年 | 150.00 | 307.13 | 457.13 | 723.41 |
| 第 14 年 | 150.00 | 300.38 | 450.38 | 735.26 |
| 第 15 年 | 150.00 | 293.63 | 443.63 | 735.26 |
| 第 16 年 | 150.00 | 286.88 | 436.88 | -364.74 |
| 第 17 年 | 150.00 | 280.13 | 430.13 | 747.33 |
| 第 18 年 | 150.00 | 273.38 | 423.38 | 747.33 |
| 第 19 年 | 150.00 | 266.63 | 416.63 | 747.33 |
| 第 20 年 | 150.00 | 259.88 | 409.88 | 759.64 |
| 第 21 年 | 375.00 | 253.13 | 628.13 | 759.64 |
| 第 22 年 | 375.00 | 236.25 | 611.25 | 759.64 |
| 第 23 年 | 375.00 | 219.38 | 594.38 | 772.20 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | 375.00 | 202.50 | 577.50 | 772.20 |
| 第 25 年 | 375.00 | 185.63 | 560.63 | 772.20 |
| 第 26 年 | 750.00 | 168.75 | 918.75 | 785.00 |
| 第 27 年 | 750.00 | 135.00 | 885.00 | 785.00 |
| 第 28 年 | 750.00 | 101.25 | 851.25 | 785.00 |
| 第 29 年 | 750.00 | 67.50 | 817.50 | 798.06 |
| 第 30 年 | 750.00 | 33.75 | 783.75 | 798.06 |
| **合计** | **7,500.00** | **7,846.95** | **15,346.95** | **20,001.75** |
| **本息覆盖倍数** | **1.30** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 20,001.75 万元，应付债券本金及利息合计 15,346.95 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 伊川县平等综合养老服务中心建设项目

# 实施方案

项目单位：伊川县平等乡人民政府

主管单位：伊川县平等乡人民政府

财政局：伊川县财政局

日期：二〇二三年三月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 5
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 10
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17
5.1 应付债券本息情况 ..... 17

5.2 经营现金流分析 ..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 35
5.4 总体评价结果 ..... 36
**第六章 风险分析** ..... 37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
**第七章 事前绩效评估** ..... 40
7.1 事前绩效评估方法 ..... 40
7.2 事前绩效评估内容 ..... 41
7.3 事前绩效评估结论 ..... 41

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

伊川县平等综合养老服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为伊川县平等乡人民政府。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为伊川县平等乡人民政府。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 伊川县平等乡人民政府 |
| **统一社会信用代码** | 11410329005438095E |
| **机构性质** | 机关 |
| **法定代表人** | 刘志励 |
| **机构地址** | 洛阳市伊川县平等乡平等村 |
| **赋码机关** | 中共伊川县委机构编制委员会办公室 |

伊川县平等乡人民政府系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于伊川县古城村东侧，S322 西侧。

### 1.5 建设规模及内容

本项目主要建设内容为：

项目规划总用地面积 19,146.97 ㎡（约合 28.72 亩），其中：建筑基底面积 5,368.00 ㎡，绿地面积 6,885.25 ㎡，道路及硬化面积 6,893.72 ㎡。

项目总建筑面积 38,676.30 ㎡，其中地上建筑面积 30,460.14 ㎡，包括老年人用房建筑面积 20,312.52 ㎡、配套用房建筑面积 10,147.62 ㎡（含餐厅建筑面积 1,569.00 ㎡、康复理疗用房建筑面积 3,540.00 ㎡、老年活动用房建筑面积 1,280.62 ㎡、卫生保健用房建筑面积 3,458.00 ㎡、其他建筑面积 300.00 ㎡）；地下建筑面积 8,216.16 ㎡。

建筑密度 28.04%，容积率 1.59，绿地率 35.96%，机动车停车位 204 个。项目建成后，可提供养老床位 653 张。

本项目主体建筑包括：1 栋 11F 老年人用房，框架结构；1 栋 3F 餐厅，框架结构；1 栋 2F 配套用房，框架结构，1 栋 1F 门卫室，砌体结构。院区配套建设道路及硬化、活动广场、停车位，绿化、大门及围墙以及室外管网等附属设施。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目用地面积 | ㎡ | 19,146.97 | 约合28.72亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 38,676.30 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 30,460.14 | |
| 2.1.1 | 老年人用房 | ㎡ | 20,312.52 | 4栋11层，框架结构 |
| 2.1.2 | 配套用房 | ㎡ | 10,147.62 | |
| 其中 | 餐厅 | ㎡ | 1,569.00 | 1栋3层，框架结构 |
| | 康复理疗用房 | ㎡ | 3,540.00 | 1栋2层，框架结构 |
| | 老年活动用房 | ㎡ | 1,280.62 | |
| | 卫生保健用房 | ㎡ | 3,458.00 | |
| | 其他 | ㎡ | 300.00 | 1栋1层，砌体结构 |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 8,216.16 | 地下1层，框架结构 |
| 3 | 建筑基地面积 | ㎡ | 5,368.00 | |
| 4 | 道路及硬化 | ㎡ | 6,893.72 | |
| 5 | 绿化景观 | ㎡ | 6,885.25 | |
| 6 | 容积率 | - | 1.59 | ＜1.60 |
| 7 | 建筑密度 | % | 28.04 | ＜30.00% |
| 8 | 绿地率 | % | 35.96 | ＞35.00% |
| 9 | 停车位 | 个 | 204 | |

| 序号 | 项目 | 单位 | 规模 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 机动车停车位 | 个 | 204 | 地下停车位 |
| 11 | 床位数 | 张 | 653 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年10月，预计完工时间2027年9月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资14,226.59万元。其中：财政预算资金5,726.59万元，专项债券资金8,500.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2025年 | 2026年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 2,726.59 | 3,000.00 | 5,726.59 | 40.25% |
| 专项债券资金 | 8,500.00 | | 8,500.00 | 59.75% |
| **合计** | **11,226.59** | **3,000.00** | **14,226.59** | **100.00%** |
| 占比 | 78.91% | 21.09% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得伊川县发展和改革委员会《关于伊川县平等综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（伊发改审批〔2023〕26号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为伊川县平等乡人民政府，主管部门为伊川县平等乡人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为伊川县平等乡人民政府，项目建设及运营单位均为伊川县平等乡人民政府。

关于项目债券资金使用，由伊川县平等乡人民政府按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由伊川县平等乡人民政府负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由伊川县平等乡人民政府根据运营情况及时向伊川县财政局上缴项目运营收益，由伊川县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来老龄人口规模不断增大，老龄化发展不断加剧，区域留守老人的不断增多，伊川县委、县政府也在如何破解乡镇农村贫困户老人、社会保障兜底老人、独女无儿独居老人及多种情况困难老人的养老难等方面积极努力，同时将医养结合工作与机构养老、居家养老等工作有机结合起来，将重度残疾贫困户、城市三无老人、农村养老服务对象等进行集中供养，但现有养老机构基本以低端养老为主，保障基本的用餐生活服务等，相应的居住环境差、健康养老理念不足，护理型养老床位更是十分紧缺。根据目前国内县乡区域老年群体入住养老机构的大致情况，暂按照全县60岁以上老年群体的3.00%入住养老机构的比例推算，目前全县需要养老床位数至少3,789张，尚有较大缺口。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

2019年11月，《关于建立完善老年健康服务体系的指导意见》（国卫老龄发〔2019〕61号），着力构建包括健康教育、预防保健、疾病诊治、康复护理、长期照护、安宁疗护的综合连续、覆盖城乡的老年健康服务体系。2021年3月《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，“十四五”期间大力发展普惠型养老服务，支持家庭承担养老功能，构建居家社区

机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。

### 2.3 社会效益

伊川县现有养老服务设施总量严重不足，养老机构规模较小，房屋质量、设施水平、功能设置、活动场地等方面都有很大缺陷，远远达不到养老建筑相关设计规范的要求，不能满足老年人对“生活照料、家政服务、医疗康复、文化娱乐、精神慰藉、应急救助”等方面的服务诉求。本项目的实施将极大满足当地日益增长的老年养老服务需求，使老年人的晚年生活丰富多彩，对构建和谐社会起到积极的促进作用。

### 2.4 经济效益

本项目的建设符合国家政策，符合伊川县平等乡的发展规划，有利于促进城市建设目标的实现和促进城市工业基地的建设，从而引领伊川县经济发展。

### 2.5 项目公益性

项目建成后不仅可以为弘扬中华民族尊老、敬老、养老的优良传统添彩；还可以创造大批就业岗位，推动当地的经济社会发展；更能为伊川县、河南省乃至全国应对人口老龄化积累宝贵的经验。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《洛阳市建设工程造价信息》（2020年第1季度）；

9.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

10.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

11.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

12.河南省有关经济文件、造价文件。

### 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 14,226.59 万元，其中：工程费用为 12,078.06 万元，工程建设其他费用 561.37 万元，基本预备费 1,011.16 万元，建设期利息 576.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **一** | **工程费用** | **8,495.69** | **1,937.22** | **1,645.15** | | **12,078.06** | | | |
| （一） | 主体建筑工程 | 8,102.71 | 1,668.02 | | | 9,770.72 | ㎡ | 38,676.30 | |
| 1 | 老年人用房 | 4,265.63 | 1,015.63 | | | 5,281.26 | ㎡ | 20,312.52 | 2,600.00 |
| 1.1 | 建筑工程 | 3,656.25 | | | | 3,656.25 | ㎡ | 20,312.52 | 1,800.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 609.38 | | | | 609.38 | ㎡ | 20,312.52 | 300.00 |
| 1.3 | 安装工程 | | 1,015.63 | | | 1,015.63 | ㎡ | 20,312.52 | 500.00 |
| 2 | 配套用房 | 2,029.52 | 405.90 | | | 2,435.42 | ㎡ | 10,147.62 | 2,400.00 |
| 2.1 | 建筑工程 | 1,725.10 | | | | 1,725.10 | ㎡ | 10,147.62 | 1,700.00 |
| 2.2 | 装饰工程 | 304.42 | | | | 304.42 | ㎡ | 10,147.62 | 300.00 |
| 2.3 | 安装工程 | | 405.90 | | | 405.90 | ㎡ | 10,147.62 | 400.00 |
| 3 | 地下建筑 | 1,807.56 | 246.48 | | | 2,054.04 | ㎡ | 8,216.16 | 2,500.00 |
| 3.1 | 建筑工程 | 1,643.23 | | | | 1,643.23 | ㎡ | 8,216.16 | 2,000.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | 164.32 | | | | 164.32 | ㎡ | 8,216.16 | 200.00 |
| 3.3 | 安装工程 | | 246.48 | | | 246.48 | ㎡ | 8,216.16 | 300.00 |
| （二） | 设备购置费 | | | 1,645.16 | | 1,645.16 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 给排水设备 | | | 135.36 | | 135.36 | ㎡ | 38,676.30 | 35.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 232.06 | | 232.06 | ㎡ | 38,676.30 | 60.00 |
| 3 | 暖通设备 | | | 77.35 | | 77.35 | ㎡ | 38,676.30 | 20.00 |
| 4 | 燃气设备 | | | 38.68 | | 38.68 | ㎡ | 38,676.30 | 10.00 |
| 5 | 电梯 | | | 240.00 | | 240.00 | 部 | 12 | 200,000.00 |
| 6 | 养老智能化设施 | | | 52.24 | | 52.24 | 床 | 653 | 800.00 |
| 7 | 养老护理设备 | | | 869.46 | | 869.46 | 项 | 1 | 8,694,600.00 |
| （三） | 场地配套工程 | 392.98 | 269.20 | | | 662.18 | | | |
| 1 | 道路及硬化 | 151.66 | | | | 151.66 | ㎡ | 6,893.72 | 220.00 |
| 2 | 景观及绿地 | 179.02 | | | | 179.02 | ㎡ | 6,885.25 | 260.00 |
| 3 | 大门 | | 40.00 | | | 40.00 | 座 | 2 | 200,000.00 |
| 4 | 围墙 | 62.30 | | | | 62.30 | m | 623.00 | 1,000.00 |
| 5 | 室外配套管网 | | 229.20 | | | 229.20 | ㎡ | 13,778.97 | 150.00 |
| 5.1 | 给水管网 | | 41.36 | | | 41.36 | m | 1,532.00 | 270.00 |
| 5.2 | 雨水管网 | | 41.02 | | | 41.02 | m | 1,608.60 | 255.00 |
| 5.3 | 污水管网 | | 48.90 | | | 48.90 | m | 1,528.17 | 320.00 |
| 5.4 | 电力管网 | | 40.14 | | | 40.14 | m | 1,574.02 | 255.00 |
| 5.5 | 消防管网 | | 30.85 | | | 30.85 | m | 1,542.53 | 200.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 5.6 | 热力管网 | | 26.93 | | | 26.93 | m | 1,496.26 | 180.00 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **561.37** | **561.37** | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 30.44 | 30.44 | | | |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 87.78 | 87.78 | | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 38.65 | 38.65 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 143.70 | 143.70 | | | |
| 5 | 图纸审查费 | | | | 3.09 | 3.09 | | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 102.96 | 102.96 | | | |
| 7 | 工程保险费 | | | | 36.23 | 36.23 | | | |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 18.95 | 18.95 | | | |
| 9 | 工程造价咨询服务费 | | | | 39.18 | 39.18 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 60.39 | 60.39 | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | **1,011.16** | **1,011.16** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **576.00** | **576.00** | | | |
| **五** | **项目总投资** | **8,495.69** | **1,937.22** | **1,645.15** | **2,148.52** | **14,226.59** | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额8,500.00万元。其中：2025年计划使用8,500.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 8,500.00 | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 2 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 3 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 4 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 5 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 6 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 7 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 8 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 9 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 10 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 11 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 12 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 13 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 14 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 15 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 16 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 17 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 18 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 19 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 20 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 21 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 22 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 23 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 25 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 26 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 27 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 28 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 29 年 | 8,500.00 | | | 8,500.00 | 4.00% | 340.00 | 340.00 |
| 第 30 年 | 8,500.00 | | 8,500.00 | | 4.00% | 340.00 | 8,840.00 |
| 第 31 年 | | | | | 4.00% | | |
| **合计** | | **8,500.00** | **8,500.00** | | | **10,200.00** | **18,700.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑居民消费价格上涨因素，部分支出在项目运营后按照每年 2.00%的增长率进行测算。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老床位 | 床位收入 | 60,341.36 | 100.00% |
| 合计 | | | **60,341.36** | **100.00%** |

根据第七次全国人口普查数据，洛阳市全市常住人口中，60岁及以上人口为1,291,933人，占18.31%，其中65岁及以上人口为915,231人，占12.97%，全市有养老机构235个，社区养老服务中心505个，农村老年幸福院1,430个，医养结合养老服务机构25个，机构护理型床位11,800余张，全市养老床位仅占老年人口的0.90%，远低于全国1.59%的水平，因此，洛阳市场对养老机构的需求巨大。

根据（河南省）洛阳市第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示伊川县常住人口为792,841人，男性人口占比50.26%，女性人口占比49.74%，年龄结构中0-14岁占比26.49%，15-59岁占比57.58%，60岁以上占比15.93%，65岁以上占比11.57%。数据分析显示，伊川县人口老龄化已经逐渐进入加速、持续、高速加剧阶段。因此，只有大力推进养老服务业快速健康发展，才能满足人口老龄化对养老服务的巨大需求。

（1）床位收入

①数量：

根据智研等相关统计机构调查显示，全国范围内各养老机构入住老人多以失能老人为主，个别机构达到80.00%以上，总体失能老人占入住老人的六成以上。根据《河南省老年人综合能力失能现况及影响因素研究》中相关数据，通过相关问卷调查，河南省失能老人数量较大，以轻度失能（41.14%）为主，其次是中度失能（6.10%）、重度失能（3.21%）。

通过对伊川县及洛阳市相关养老机构调研，确定当地入住养老机构意愿的老年人以70岁及以上居多，且大多伴有行动不便及慢性病。因此，确定本项目定位为：全失能型、半失能型、自理型三种养老类型。床位比例为：35.00%、45.00%、20.00%。

设置床位类型及床位数如下表所示：

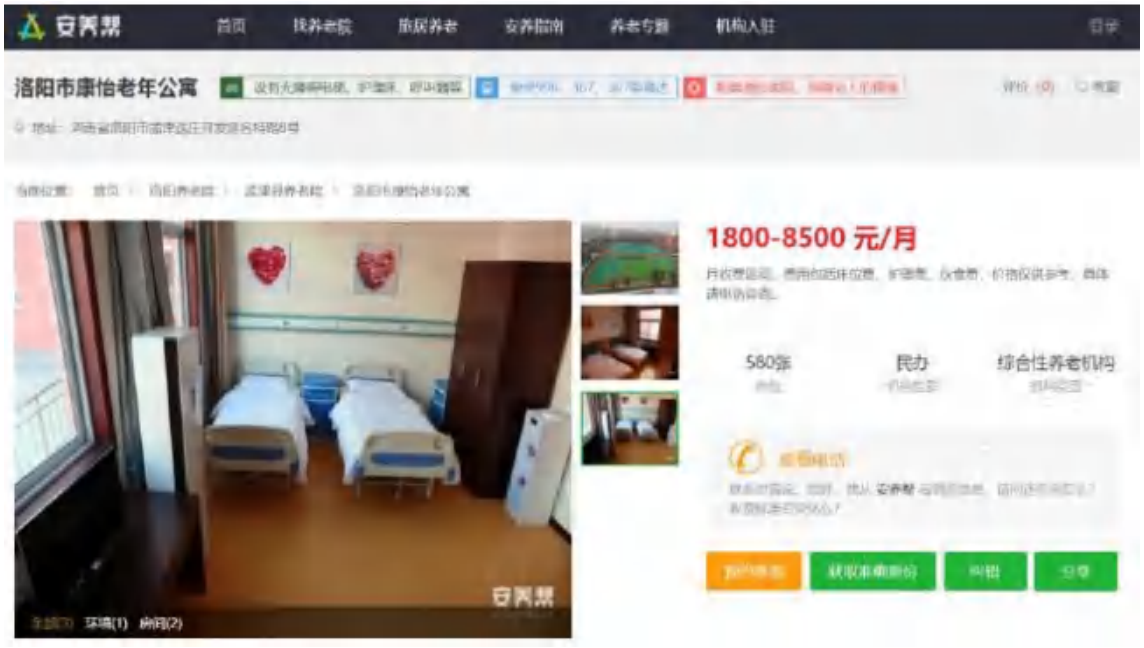
| 类型 | 占比 | 床位数 |
|---|---|---|
| 全失能养老床位（介护型） | 35.00% | 229 |
| 半失能养老床位（介助型） | 45.00% | 293 |
| 自理型床位（自理型） | 20.00% | 131 |
| **合计** | **100.00%** | **653** |

②价格：

伊川县部分养老机构收费标准如下图所示：

| 机构名称 | 地址 | 床位数（张） | 自理型（元/月） | 介助型（元/月） | 介护型（元/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 洛阳汇丰·凤山老年公寓 | 洛阳市伊川县西仓村凤山生态园 | 150 | 1800 | 2800 | 3500 |
| 康寿老年公寓 | 伊川县城关镇 | 100 | 1600 | 2500 | 3500 |
| 弘义悦康中吴社区养老服务中心 | 宜阳县锦山家园东院院内 | 70 | 1800 | 2800 | 3500 |
| 洛阳市康怡老年公寓 | 洛阳市孟津送庄开发区名特路8号 | 580 | 1800 | 3450 | 4350 |

安养帮网络查询（https://www.anyang100.com/yichuanxian）截图：




由上述调查可知，洛阳养老机构自理型床位养老费收费标准约为1,600.00-1,800.00 元/月、介助型床位养老费收费约为 2,500.00-3,450.00 元/月、介护型床位养老费收费约为 3,500.00-4,350.00 元/月。结合伊川县当地经济发展现状，保守估算，本项目养老床位费用暂定为：自理型床位收费为 1,500.00 元/月，介助型床位收费为 2,300.00 元/月，介护型床位收费为 3,000.00 元/月。

③负荷率：

本项目运营期第 1 年负荷率按 70.00%进行测算，运营期第 2 年负荷率按 80.00%进行测算，运营期第 3 年负荷率按 90.00%进行测算，运营期第 4 年及以后负荷率按 95.00%进行测算。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）原材料购置费

本项目原材料购置费包括餐饮、医护用品等，按当年收入的

10.00%进行估算。

（2）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要为水费、电费及燃气费的支出。

本项目年耗水量为4.63万吨，依据《伊川县发展和改革委员会关于调整城市供水价格的通知》居民用水价格：第一、二、三阶梯水价分别调整为1.90元/立方米、2.85元/立方米、4.80元/立方米。第一阶梯水量为每户每月不超过12.00立方米，第二阶梯水量为每户每月13.00-20.00立方米（含20立方米）部分，第三阶梯水量为每户每月20.00立方米以上。本项目水价平均暂按二阶水价2.85元/立方米估算。

本项目年耗电量为331.11万kWh，根据河南省电网销售价格表，河南省居民用电价格为0.56元/kwh。本项目电价按0.56元/kwh估算。

本项目年耗天然气为5.09万立方米，《伊川县发展和改革委员会关于调整我县城区居民管道天然气销售价格的通知》：第一阶梯（居民每户每月用气量在50.00立方米及以下部分）销售价格由现行的2.55元/立方米调整为2.52元/立方米，第二阶梯（居民每户每月用气量在50.00立方米以上部分）销售价格按与第一阶梯1:1.3的差率由现行的3.32元/立方米调整为3.28元/立方米。本项目天然气价格平均暂按二阶价格3.28元/立方米估算。

考虑到居民消费上涨因素，燃料及动力费单价每年按2.00%增长率进行测算。

（3）人员工资

本项目劳动定员162人，其中，管理人员2人，后勤人员10人，医生5人，护理人员145人。管理人员年均工资按5.00万元/人测算；后勤人员年均工资按4.00万元/人测算。医生年均工资按5.00万元/人测算。根据河南省民政厅印发的《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》，自理床位护理人员比例为1:10，人数为13人；半自理床位护理人员比例为1:5，人数为58人；失能人员床位护理人员比例为1:3，人数为74人，护理人员合计145人。护理人员年均工资按4.00万元/人测算。考虑到居民消费上涨因素，工资每年按2.00%增长率进行测算。

（4）修理费

运营期第一年的修理费按照固定资产折旧费的5.00%进行估算。考虑到居民消费上涨因素，修理费每年按2.00%增长率进行测算。

（5）其他管理费用

其他管理费用包括本项目的其他零星费用，按当年收入的3.00%进行估算。

（6）设备重置费

根据投资估算表，设备重置费为1,645.15万元。在运营期内进行2次设备更新，考虑到居民消费上涨因素，按2.00%增长率进行测算。

（7）税费

养老服务机构提供的养老服务免征增值税。政策依据：《财政部

国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3第一条第二项规定。

根据《河南省洛阳市人民政府关于加快社会养老服务体系建设的意见》，免征非营利性养老服务机构的企业所得税和养老服务收入营业税；免征养老服务机构自用房产、土地的房产税、城镇土地使用税、水利建设专项费。

养老机构，是指依照民政部《养老机构设立许可办法》（民政部令第48号）设立并依法办理登记的为老年人提供集中居住和照料服务日各类养老机构；养老服务，是指上述养老机构按照民政部《养老机构管理办法》（民政部令第49号）的规定，为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **63,398.43** | **1,308.22** | **1,495.10** | **1,681.99** | **1,864.21** | **1,864.21** | **1,864.21** | **1,957.42** | **1,957.42** | **1,957.42** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④）** | **7,999.06** | **165.06** | **188.64** | **212.22** | **235.21** | **235.21** | **235.21** | **246.97** | **246.97** | **246.97** |
| ① | 月 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 |
| ③ | 单价（元/床/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,575.00 | 1,575.00 | 1,575.00 | 1,653.75 | 1,653.75 | 1,653.75 |
| ④ | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **介助型床位收入（①*②*③*④）** | **27,433.04** | **566.08** | **646.94** | **727.81** | **806.66** | **806.66** | **806.66** | **846.99** | **846.99** | **846.99** |
| ① | 月 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 |
| ③ | 单价（元/床/月） | | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,300.00 | 2,415.00 | 2,415.00 | 2,415.00 | 2,535.75 | 2,535.75 | 2,535.75 |
| ④ | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **3** | **介护型床位收入（①*②*③*④）** | **27,966.33** | **577.08** | **659.52** | **741.96** | **822.34** | **822.34** | **822.34** | **863.46** | **863.46** | **863.46** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 月 | 40,680.48 | 934.70 | 957.83 | 981.26 | 1,004.82 | 1,023.21 | 1,041.87 | 1,063.61 | 1,082.88 | 1,102.55 |
| ② | 床位数（床） | 6,339.87 | 130.82 | 149.51 | 168.20 | 186.42 | 186.42 | 186.42 | 195.74 | 195.74 | 195.74 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 8,032.48 | 215.32 | 219.25 | 223.20 | 227.14 | 231.10 | 235.04 | 238.98 | 242.93 | 246.97 |
| ④ | 负荷率 | 25,408.89 | 655.00 | 668.10 | 681.46 | 695.09 | 708.99 | 723.17 | 737.63 | 752.38 | 767.43 |
| **二** | **成本支出** | **40,680.48** | **934.70** | **957.83** | **981.26** | **1,004.82** | **1,023.21** | **1,041.87** | **1,063.61** | **1,082.88** | **1,102.55** |
| 1 | 原材料购置费 | 6,339.87 | 130.82 | 149.51 | 168.20 | 186.42 | 186.42 | 186.42 | 195.74 | 195.74 | 195.74 |
| 2 | 燃料及动力费 | 8,032.48 | 215.32 | 219.25 | 223.20 | 227.14 | 231.10 | 235.04 | 238.98 | 242.93 | 246.97 |
| 3 | 人员工资 | 25,408.89 | 655.00 | 668.10 | 681.46 | 695.09 | 708.99 | 723.17 | 737.63 | 752.38 | 767.43 |
| 4 | 修理费 | 974.37 | 25.13 | 25.63 | 26.14 | 26.66 | 27.19 | 27.73 | 28.28 | 28.85 | 29.43 |
| 5 | 其他管理费用 | 1,901.97 | 39.25 | 44.85 | 50.46 | 55.93 | 55.93 | 55.93 | 58.72 | 58.72 | 58.72 |
| 6 | 设备重置费 | 4,362.77 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **22,717.95** | **373.52** | **537.27** | **700.73** | **859.39** | **841.00** | **822.34** | **893.81** | **874.54** | **854.87** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **2,055.29** | **2,055.29** | **2,055.29** | **2,158.06** | **2,158.06** | **2,158.06** | **2,265.96** | **2,265.96** | **2,265.96** | **2,379.25** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④）** | **259.32** | **259.32** | **259.32** | **272.29** | **272.29** | **272.29** | **285.90** | **285.90** | **285.90** | **300.19** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 床位数（床） | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 1,736.44 | 1,736.44 | 1,736.44 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,914.42 | 1,914.42 | 1,914.42 | 2,010.14 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **介助型床位收入（①*②*③*④）** | **889.34** | **889.34** | **889.34** | **933.81** | **933.81** | **933.81** | **980.50** | **980.50** | **980.50** | **1,029.52** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 2,662.54 | 2,662.54 | 2,662.54 | 2,795.67 | 2,795.67 | 2,795.67 | 2,935.45 | 2,935.45 | 2,935.45 | 3,082.22 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **3** | **介护型床位收入（①*②*③*④）** | **906.63** | **906.63** | **906.63** | **951.96** | **951.96** | **951.96** | **999.56** | **999.56** | **999.56** | **1,049.54** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 3,472.88 | 3,472.88 | 3,472.88 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,828.85 | 3,828.85 | 3,828.85 | 4,020.29 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **3,091.58** | **1,145.77** | **1,166.40** | **1,190.43** | **1,211.72** | **1,233.42** | **1,258.75** | **1,281.20** | **1,304.00** | **1,330.58** |
| 1 | 原材料购置费 | 205.53 | 205.53 | 205.53 | 215.81 | 215.81 | 215.81 | 226.60 | 226.60 | 226.60 | 237.93 |
| 2 | 燃料及动力费 | 251.01 | 255.05 | 259.10 | 263.14 | 267.18 | 271.28 | 275.42 | 279.56 | 283.69 | 287.83 |
| 3 | 人员工资 | 782.78 | 798.44 | 814.41 | 830.70 | 847.31 | 864.26 | 881.55 | 899.18 | 917.16 | 935.50 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 修理费 | 30.02 | 30.62 | 31.23 | 31.85 | 32.49 | 33.14 | 33.80 | 34.48 | 35.17 | 35.87 |
| 5 | 其他管理费用 | 61.66 | 61.66 | 61.66 | 64.74 | 64.74 | 64.74 | 67.98 | 67.98 | 67.98 | 71.38 |
| 6 | 设备重置费 | 1,966.11 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **-1,036.29** | **909.52** | **888.89** | **967.63** | **946.34** | **924.64** | **1,007.21** | **984.76** | **961.96** | **1,048.67** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **2,379.25** | **2,379.25** | **2,498.21** | **2,498.21** | **2,498.21** | **2,623.12** | **2,623.12** | **2,623.12** | **2,754.28** | **2,754.28** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④）** | **300.19** | **300.19** | **315.20** | **315.20** | **315.20** | **330.96** | **330.96** | **330.96** | **347.51** | **347.51** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 2,010.14 | 2,010.14 | 2,110.65 | 2,110.65 | 2,110.65 | 2,216.18 | 2,216.18 | 2,216.18 | 2,326.99 | 2,326.99 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **介助型床位收入（①*②*③*④）** | **1,029.52** | **1,029.52** | **1,081.00** | **1,081.00** | **1,081.00** | **1,135.05** | **1,135.05** | **1,135.05** | **1,191.80** | **1,191.80** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 | 293 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 3,082.22 | 3,082.22 | 3,236.33 | 3,236.33 | 3,236.33 | 3,398.15 | 3,398.15 | 3,398.15 | 3,568.06 | 3,568.06 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **介护型床位收入（①*②*③*④）** | **1,049.54** | **1,049.54** | **1,102.01** | **1,102.01** | **1,102.01** | **1,157.11** | **1,157.11** | **1,157.11** | **1,214.97** | **1,214.97** |
| ① | 月 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ② | 床位数（床） | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 |
| ③ | 单价（元/床/月） | 4,020.29 | 4,020.29 | 4,221.30 | 4,221.30 | 4,221.30 | 4,432.37 | 4,432.37 | 4,432.37 | 4,653.99 | 4,653.99 |
| ④ | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **3,750.81** | **1,381.46** | **1,412.76** | **1,440.93** | **1,469.51** | **1,502.24** | **1,531.73** | **1,561.64** | **1,595.98** | **1,626.84** |
| 1 | 原材料购置费 | 237.93 | 237.93 | 249.82 | 249.82 | 249.82 | 262.31 | 262.31 | 262.31 | 275.43 | 275.43 |
| 2 | 燃料及动力费 | 291.97 | 299.47 | 306.98 | 314.53 | 322.08 | 329.62 | 337.23 | 344.83 | 352.47 | 360.11 |
| 3 | 人员工资 | 954.21 | 973.29 | 992.76 | 1,012.62 | 1,032.87 | 1,053.53 | 1,074.60 | 1,096.09 | 1,118.01 | 1,140.37 |
| 4 | 修理费 | 36.59 | 37.32 | 38.07 | 38.83 | 39.61 | 40.40 | 41.21 | 42.03 | 42.87 | 43.73 |
| 5 | 其他管理费用 | 71.38 | 71.38 | 74.95 | 74.95 | 74.95 | 78.69 | 78.69 | 78.69 | 82.63 | 82.63 |
| 6 | 设备重置费 | 2,396.66 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **-1,371.56** | **997.79** | **1,085.45** | **1,057.28** | **1,028.70** | **1,120.88** | **1,091.39** | **1,061.48** | **1,158.30** | **1,127.44** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 63,398.43 | | | 1,308.22 | 1,495.10 | 1,681.99 | 1,864.21 | 1,864.21 |
| 经营活动支出（含税费） | 40,680.48 | | | 934.70 | 957.83 | 981.26 | 1,004.82 | 1,023.21 |
| **经营活动产生的现金净额** | **22,717.95** | | | **373.52** | **537.27** | **700.73** | **859.39** | **841.00** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 14,226.59 | 7,026.59 | 7,200.00 | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | **-14,226.59** | **-7,026.59** | **-7,200.00** | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 财政资金 | 5,726.59 | 2,726.59 | 3,000.00 | | | | | |
| 债券资金 | 8,500.00 | 4,300.00 | 4,200.00 | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 8,500.00 | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 9,520.00 | | | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| **筹资活动产生的现金净额** | **-3,793.41** | **7,026.59** | **7,200.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** |
| **四、净现金流量** | **4,697.95** | | | **33.52** | **197.27** | **360.73** | **519.39** | **501.00** |
| **五、累计现金流量** | **4,697.95** | | | **33.52** | **230.79** | **591.52** | **1,110.91** | **1,611.91** |

（续）

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,864.21 | 1,957.42 | 1,957.42 | 1,957.42 | 2,055.29 | 2,055.29 | 2,055.29 | 2,158.06 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,041.87 | 1,063.61 | 1,082.88 | 1,102.55 | 3,091.58 | 1,145.77 | 1,166.40 | 1,190.43 |
| **经营活动产生的现金净额** | **822.34** | **893.81** | **874.54** | **854.87** | **-1,036.29** | **909.52** | **888.89** | **967.63** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| **筹资活动产生的现金净额** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** |
| **四、净现金流量** | **482.34** | **553.81** | **534.54** | **514.87** | **-1,376.29** | **569.52** | **548.89** | **627.63** |
| **五、累计现金流量** | **2,094.25** | **2,648.06** | **3,182.60** | **3,697.47** | **2,321.18** | **2,890.70** | **3,439.59** | **4,067.22** |

（续）

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,158.06 | 2,158.06 | 2,265.96 | 2,265.96 | 2,265.96 | 2,379.25 | 2,379.25 | 2,379.25 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,211.72 | 1,233.42 | 1,258.75 | 1,281.20 | 1,304.00 | 1,330.58 | 3,750.81 | 1,381.46 |
| **经营活动产生的现金净额** | **946.34** | **924.64** | **1,007.21** | **984.76** | **961.96** | **1,048.67** | **-1,371.56** | **997.79** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| **筹资活动产生的现金净额** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** |
| **四、净现金流量** | **606.34** | **584.64** | **667.21** | **644.76** | **621.96** | **708.67** | **-1,711.56** | **657.79** |
| **五、累计现金流量** | **4,673.56** | **5,258.20** | **5,925.41** | **6,570.17** | **7,192.13** | **7,900.80** | **6,189.24** | **6,847.03** |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,498.21 | 2,498.21 | 2,498.21 | 2,623.12 | 2,623.12 | 2,623.12 | 2,754.28 | 2,754.28 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,412.76 | 1,440.93 | 1,469.51 | 1,502.24 | 1,531.73 | 1,561.64 | 1,595.98 | 1,626.84 |
| **经营活动产生的现金净额** | **1,085.45** | **1,057.28** | **1,028.70** | **1,120.88** | **1,091.39** | **1,061.48** | **1,158.30** | **1,127.44** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | 8,500.00 | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 0.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| **筹资活动产生的现金净额** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-340.00** | **-8,840.00** | |
| **四、净现金流量** | **745.45** | **717.28** | **688.70** | **780.88** | **751.39** | **721.48** | **-7,681.70** | **1,127.44** |
| **五、累计现金流量** | **7,592.48** | **8,309.76** | **8,998.46** | **9,779.34** | **10,530.73** | **11,252.21** | **3,570.51** | **4,697.95** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 340.00 | 340.00 | |
| 第 2 年 | | 340.00 | 340.00 | |
| 第 3 年 | | 340.00 | 340.00 | 373.52 |
| 第 4 年 | | 340.00 | 340.00 | 537.27 |
| 第 5 年 | | 340.00 | 340.00 | 700.73 |
| 第 6 年 | | 340.00 | 340.00 | 859.39 |
| 第 7 年 | | 340.00 | 340.00 | 841.00 |
| 第 8 年 | | 340.00 | 340.00 | 822.34 |
| 第 9 年 | | 340.00 | 340.00 | 893.81 |
| 第 10 年 | | 340.00 | 340.00 | 874.54 |
| 第 11 年 | | 340.00 | 340.00 | 854.87 |
| 第 12 年 | | 340.00 | 340.00 | -1,036.29 |
| 第 13 年 | | 340.00 | 340.00 | 909.52 |
| 第 14 年 | | 340.00 | 340.00 | 888.89 |
| 第 15 年 | | 340.00 | 340.00 | 967.63 |
| 第 16 年 | | 340.00 | 340.00 | 946.34 |
| 第 17 年 | | 340.00 | 340.00 | 924.64 |
| 第 18 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,007.21 |
| 第 19 年 | | 340.00 | 340.00 | 984.76 |
| 第 20 年 | | 340.00 | 340.00 | 961.96 |
| 第 21 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,048.67 |
| 第 22 年 | | 340.00 | 340.00 | -1,371.56 |
| 第 23 年 | | 340.00 | 340.00 | 997.79 |
| 第 24 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,085.45 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,057.28 |
| 第 26 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,028.70 |
| 第 27 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,120.88 |
| 第 28 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,091.39 |
| 第 29 年 | | 340.00 | 340.00 | 1,061.48 |
| 第 30 年 | 8,500.00 | 340.00 | 8,840.00 | 1,158.30 |
| 第 31 年 | | | | 1,127.44 |
| **合计** | **8,500.00** | **10,200.00** | **18,700.00** | **22,717.95** |
| **本息覆盖倍数** | **1.21** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 22,717.95 万元，应付债券本金及利息合计 18,700.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 平顶山市传染病医院扩建项目

# 实施方案

日期：二〇二二年五月

# 目 录

**第一章 项目概况** ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 项目手续 ..... 2
1.7 建设期 ..... 3
1.8 项目总投资 ..... 3
1.9 主要经济技术指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
**第二章 项目社会经济效益** ..... 5
2.1 项目建设背景 ..... 5
2.2 项目的提出 ..... 5
2.3 社会效益 ..... 6
2.4 经济效益 ..... 6
2.5 项目公益性 ..... 7
**第三章 项目投资估算与资金筹措** ..... 8
3.1 估算范围 ..... 8
3.2 估算说明 ..... 8
3.3 投资估算 ..... 8
3.4 资金筹措计划 ..... 12
3.5 债券资金使用合规性 ..... 12
3.6 项目资金保障措施 ..... 13
**第四章 项目专项债券融资方案** ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... 17

5.1 应付债券本息情况.....17
5.2 经营现金流分析.....18
5.3 项目本息覆盖倍数.....36
5.4 总体评价结果.....37
**第六章 风险分析**.....38
6.1 影响业主方自身风险及控制措施.....38
6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施.....38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....39
**第七章 项目事前绩效评估**.....40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市传染病医院扩建项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

平顶山市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

平顶山市传染病医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 平顶山市传染病医院 |
| **统一社会信用代码** | 124104004168456803 |
| **住所** | 河南省平顶山市湛河区西环路南段西侧 |
| **负责人** | 范东升 |
| **赋码机关** | 平顶山市事业单位登记管理局 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

平顶山市凤凰路与西环路交叉路口西侧，平顶山市传染病医院一期东侧。北临凤凰路，东临西环路，西邻北京中电环境工程有限公司

平顶山分公司，南邻建筑模板仓库。

**1.5 建设规模及内容**

根据大成工程咨询有限公司出具的《平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告》以及平顶山发展和改革委员会《关于平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2022〕15号）：项目主要建设内容包括：

依据平顶山市传染病医院现有床位和用地面积，拟在原有院区东部新征土地66.77亩用于医院扩建。本项目新增床位579张，新建建筑面积86,993.70㎡，其中：地上建筑面积58,193.70㎡，包括：门急诊医技楼、感染性疾病楼、暴烈楼、职工餐厅、科教综合楼、公厕、垃圾暂存点、门卫、医用氧气站、连廊等；地下建筑面积28,800.00㎡，包括：地下车库、人防地下室、设备机房、换热站等。室外配套包括：景观绿化、道路广场、围墙、机动车停车位、非机动车停车位、充电桩、给排水、供配电等。

**1.6 项目手续**

（一）立项审批

2022年5月12日，平顶山市发展和改革委员会作出《关于平顶山市传染病医院扩建项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2020〕15号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

（二）用地审批

2021年7月16日，平顶山市自然资源和规划局核发《建设项目

用地预审与选址意见书》（平自然资用字第410400202100003号），本项目建设符合国土空间用途管制要求。

（三）规划审批

2021年7月23日，平顶山市自然资源和规划局核发《建设用地规划许可证》（平自然资地字第410400202100024号），本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

（四）环评审批

2022年5月11日，平顶山市生态环境局作出《关于平顶山市传染病医院扩建项目环境影响报告书告知承诺制审批申请的批复》（平环告知承诺〔2022〕1号），同意本项目的实施，并提出了环保措施及要求。

### 1.7 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2022年10月，预计完工时间2025年9月。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资为65,968.00万元。

### 1.9 主要经济技术指标

| 名称 | | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 规划用地面积 | | | 63783.41 | m² | |
| 建设用地面积 | | | 54322.35 | m² | |
| 总建筑面积 | | | 98878.32 | m² | 新建86993.7m²，原有11884.62m² |
| 其中 | 地上建筑面积 | | 68444.00 | m² | 新建58193.7m²，原有10250.307m² |
| | 其中 | 病房综合楼 | 10250.30 | m² | 原有 |
| | | 门急诊医技楼 | 17035.70 | m² | |

| 名称 | | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 感染性疾病楼 | 19468.00 | m² | |
| | | 暴烈楼 | 9104.00 | m² | |
| | | 职工餐厅、报告厅 | 1686.00 | m² | |
| | | 医学隔离中心 | 10000.00 | m² | |
| | | 公厕、垃圾暂存点 | 120.00 | m² | |
| | | 门卫 | 100.00 | m² | |
| | | 医用氧气站 | 80.00 | m² | |
| | | 连廊 | 600.00 | m² | |
| | 地下建筑面积 | | 30434.32 | m² | 新建 28800m²，原有 1634.32m² |
| | 其中 | 新建地下室 | 28600.00 | m² | |
| | | 病房综合楼 | 1634.32 | m² | 原有 |
| | | 污水处理站 | 200.00 | m² | |
| 建筑基底面积 | | | 12420.00 | m² | |
| 容积率 | | | 1.26 | | |
| 绿地率 | | | 30.00 | % | |
| 建筑密度 | | | 22.86 | % | |
| 景观、绿化 | | | 16300.00 | m² | |
| 道路广场 | | | 15542.00 | m² | |
| 围墙 | | | 900.00 | m | |
| 机动车停车位 | | | 727.00 | 个 | 充电桩 110 个 |
| 非机动车停车位 | | | 2907.00 | 个 | 全部放于地上 |
| 床位数 | | | 400.00 | 床 | 新增 579 床 |

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

习近平总书记的重要文章《全面提高依法防控依法治理能力，健全国家公共卫生应急管理体系》中指出要改革完善疾病预防控制体系。坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系。加强公共卫生队伍建设。持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设。强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

要改革完善重大疫情防控救治体系。健全重大疫情应急响应机制，建立集中统一高效的领导指挥体系。健全科学研究、疾病控制、临床治疗的有效协同机制，完善突发重特大疫情防控规范和应急救治管理办法。健全优化重大疫情救治体系，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制。鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术，在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。

## 2.2 项目的提出

平顶山市传染病医院原有基础设施的缺乏、陈旧也影响了医疗新技术、新项目的开展，医学科研工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，许多新的工作也不能正常进行，影响了疾病的确诊率，治愈率，许多病人得不到及时诊治，客观条件造成了大量的

病患不得不转移到别的地方就医，既不利于病人的身体康复，也阻碍了医院的社会效益和经济效益提高。

### 2.3 社会效益

通过本项目建设使得平顶山市区医院具备高水平的综合救治能力和生物安全防护条件，并积极发挥其突发急性传染病诊疗支撑和中心医院的作用。完善医疗机构临床救治工作机制。指导下属县区健全综合性医院和传染病医院之间的分工协作机制；建立定点医院和非定点医院间的绿色通道；完善突发急性传染病救治费用保障政策，减轻突发急性传染病患者医药负担；做好医疗机构应对突发急性传染病和大流行的应急准备。传统流行重大疾病流行水平不断降低，突发急性传染病源头治理不断强化，慢病综合防控力度不断加大。能进一步提高医院的基础设施水平，使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

### 2.4 经济效益

本项目建成之后能够推进“医疗中心”建设、传染病楼试点医院，和紧密医共体试点市等相关省级试点工作的顺利实施。对疫情防控工作开展、打赢新冠肺炎疫情防控阻击战和保障人民群众的生命安全具有重要的意义，实现平顶山市医疗卫生事业与经济社会的协调发展，对构建和谐、平安具有重大意义，项目具有较好的经济效益。

## 2.5 项目公益性

该项目建成投入运营后，平顶山市医疗卫生机构面临继续提高救治诊断能力，不断改善人民群众看病难的问题。特别是全市开展新型农村合作医疗工作以来，看病就医人数的急剧增加，医院现有的医疗设施不能满足需求。因此，本项目建设是适应平顶山市经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进当地医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）

8.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）

11.河南省有关经济文件、造价文件。

## 3.3 投资估算

本项目估算总投资65,968.00万元（扣除设备费用后的总投资

56,796.00 万元）。其中：工程费用为 43,805.00 万元，工程建设其他费用 12,213.00 万元，预备费 4,482.00 万元，建设期利息 5,468.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程及费用名称 | 建安工程 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | | | | |
| 1 | 门诊医技楼 | 8,242.00 | 1,589.00 | | 9,830.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 2,896.00 | | | 2,896.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 2,385.00 | | | 2,385.00 |
| 1.3 | 净化及特殊科室工程 | 1,715.00 | | | 1,715.00 |
| 1.4 | 给排水消防系统 | 192.00 | 192.00 | | 384.00 |
| 1.5 | 通风空调系统 | 343.00 | 343.00 | | 686.00 |
| 1.6 | 强电系统 | 329.00 | 329.00 | | 659.00 |
| 1.7 | 弱电及智能化系统 | 261.00 | 261.00 | | 522.00 |
| 1.8 | 消防自动报警系统 | 58.00 | 58.00 | | 117.00 |
| 1.9 | 消毒系统 | | 69.00 | | 69.00 |
| 1.10 | 动力工程 | 62.00 | 62.00 | | 124.00 |
| 1.11 | 电梯 | | 275.00 | | 275.00 |
| 2 | 感染性疾病楼 | 8,671.00 | 2,477.00 | | 11,148.00 |
| 2.1 | 土建工程 | 3,310.00 | | | 3,310.00 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 2,726.00 | | | 2,726.00 |
| 2.3 | 净化及特殊科室工程 | 645.00 | | | 645.00 |
| 2.4 | 给排水消防系统 | 292.00 | 292.00 | | 584.00 |
| 2.5 | 通风空调系统 | 681.00 | 681.00 | | 1,363.00 |
| 2.6 | 强电系统 | 477.00 | 477.00 | | 954.00 |
| 2.7 | 弱电及智能化系统 | 370.00 | 370.00 | | 740.00 |
| 2.8 | 消防自动报警系统 | 83.00 | 83.00 | | 165.00 |
| 2.9 | 消毒系统 | | 97.00 | | 97.00 |
| 2.10 | 动力工程 | 88.00 | 88.00 | | 175.00 |
| 2.11 | 电梯 | | 389.00 | | 389.00 |
| 3 | 暴烈楼 | 3,699.00 | 1,149.00 | | 4,848.00 |
| 3.1 | 土建工程 | 1,548.00 | | | 1,548.00 |
| 3.2 | 装饰装修工程 | 1,229.00 | | | 1,229.00 |
| 3.3 | 给排水消防系统 | 127.00 | 127.00 | | 255.00 |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建安工程 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 | 通风空调系统 | 319.00 | 319.00 | | 637.00 |
| 3.5 | 强电系统 | 223.00 | 223.00 | | 446.00 |
| 3.6 | 弱电及智能化系统 | 173.00 | 173.00 | | 346.00 |
| 3.7 | 消防自动报警系统 | 39.00 | 39.00 | | 77.00 |
| 3.8 | 消毒系统 | | 46.00 | | 46.00 |
| 3.9 | 动力工程 | 41.00 | 41.00 | | 82.00 |
| 3.10 | 电梯 | | 182.00 | | 182.00 |
| 4 | 职工餐厅、报告厅 | 695.00 | 149.00 | | 845.00 |
| 4.1 | 土建工程 | 388.00 | | | 388.00 |
| 4.2 | 装饰装修工程 | 202.00 | | | 202.00 |
| 4.3 | 给排水消防系统 | 13.00 | 13.00 | | 25.00 |
| 4.4 | 通风空调系统 | 38.00 | 38.00 | | 76.00 |
| 4.5 | 强电系统 | 34.00 | 34.00 | | 67.00 |
| 4.6 | 弱电及智能化系统 | 21.00 | 21.00 | | 42.00 |
| 4.7 | 消防自动报警系统 | | 10.00 | | 10.00 |
| 4.8 | 电梯 | | 34.00 | | 34.00 |
| 5 | 医学隔离中心 | 3,890.00 | 1,170.00 | | 5,060.00 |
| 5.1 | 土建工程 | 1,650.00 | | | 1,650.00 |
| 5.2 | 装饰装修工程 | 1,350.00 | | | 1,350.00 |
| 5.3 | 给排水消防系统 | 140.00 | 140.00 | | 280.00 |
| 5.4 | 通风空调系统 | 325.00 | 325.00 | | 650.00 |
| 5.5 | 强电系统 | 215.00 | 215.00 | | 430.00 |
| 5.6 | 弱电及智能化系统 | 165.00 | 165.00 | | 330.00 |
| 5.7 | 消防自动报警系统 | | 80.00 | | 80.00 |
| 5.8 | 动力工程 | 45.00 | 45.00 | | 90.00 |
| 5.9 | 电梯 | | 200.00 | | 200.00 |
| 6 | 公厕、垃圾暂存点 | 36.00 | | | 36.00 |
| 7 | 门卫 | 30.00 | | | 30.00 |
| 8 | 医用氧气站 | 20.00 | 150.00 | | 170.00 |
| 8.1 | 土建及装饰装修工程 | 20.00 | | | 20.00 |
| 8.2 | 液氧站设备 | | 150.00 | | 150.00 |
| 9 | 连廊 | 210.00 | | | 210.00 |
| 10 | 污水处理站 | 76.00 | 200.00 | | 276.00 |
| 10.1 | 土建及装饰装修工程 | 76.00 | | | 76.00 |
| 10.2 | 污水处理设备 | | 200.00 | | 200.00 |
| 11 | 地下工程 | 12,977.00 | 1,788.00 | | 14,764.00 |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建安工程 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1 | 基坑支护与降水 | 550.00 | | | 550.00 |
| 11.2 | 土建工程 | 9,581.00 | | | 9,581.00 |
| 11.3 | 装饰装修工程 | 1,230.00 | | | 1,230.00 |
| 11.4 | 给排水消防系统 | 286.00 | 286.00 | | 572.00 |
| 11.5 | 通风空调系统 | 543.00 | 543.00 | | 1,087.00 |
| 11.6 | 强电系统 | 622.00 | 622.00 | | 1,244.00 |
| 11.7 | 弱电及智能化系统 | 50.00 | 50.00 | | 100.00 |
| 11.8 | 消防自动报警系统 | | 172.00 | | 172.00 |
| 11.9 | 动力工程 | 114.00 | 114.00 | | 229.00 |
| 12 | 院区工程 | 3,233.00 | 500.00 | | 3,733.00 |
| 12.1 | 土石方 | 1,085.00 | | | 1,085.00 |
| 12.2 | 景观、绿化 | 489.00 | | | 489.00 |
| 12.3 | 道路广场 | 435.00 | | | 435.00 |
| 12.4 | 围墙 | 90.00 | | | 90.00 |
| 12.5 | 拆除及清运工程 | 105.00 | | | 105.00 |
| 12.6 | 场区管线工程 | 600.00 | | | 600.00 |
| 12.7 | 室外配电 | | 500.00 | | 500.00 |
| 12.8 | 机动车充电桩 | 47.00 | | | 47.00 |
| 12.9 | 标识标牌系统 | 261.00 | | | 261.00 |
| 12.10 | 院区出入口工程 | 120.00 | | | 120.00 |
| | 合　计 | 43,805.11 | 7,144.67 | | 50,950.00 |
| 二 | 其他费用 | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | 549.00 | 549.00 |
| 2 | 施工监理服务费 | | | 800.00 | 800.00 |
| 3 | 设计费 | | | 1,518.00 | 1,518.00 |
| 4 | 城市基础设施配套费 | | | 1,044.00 | 1,044.00 |
| 5 | 工程造价咨询费 | | | 306.00 | 306.00 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | 48.00 | 48.00 |
| 7 | 前期工作咨询费 | | | 96.00 | 96.00 |
| 8 | 地质勘探费 | | | 150.00 | 150.00 |
| 9 | 地震安全性评价费 | | | 13.00 | 13.00 |
| 10 | 工程保险费 | | | 153.00 | 153.00 |
| 11 | 环境影响评价费 | | | 12.00 | 12.00 |
| 12 | 节能评估咨询费 | | | 10.00 | 10.00 |
| 13 | 场地准备及临时设施费 | | | 153.00 | 153.00 |
| 14 | BIM 技术费用 | | | 217.00 | 217.00 |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建安工程 | 设备费用 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 合　计 | | | 5,069.00 | 5,069.00 |
| 三 | 预备费 | | | | |
| | 基本预备费 | | | 4,482.00 | 4,482.00 |
| 四 | 建设期利息 | | | 5,468.00 | 5,468.00 |
| **五** | **总投资** | **41,778.00** | **9,172.00** | **15,018.00** | **65,968.00** |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 自有资金 | 5,468.00 | 8.29% |
| 专项债券资金 | 60,500.00 | 91.71% |
| **合计** | **65,968.00** | **100.00%** |

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 自有资金 | 450.00 | 1,586.25 | 2,722.50 | 709.25 | 5,468.00 |
| 专项债券资金 | 20,000.00 | | | 40,500.00 | 60,500.00 |
| **合计** | **20,450.00** | **1,586.25** | **2,722.50** | **41,209.25** | **65,968.00** |
| **占比** | **31.00%** | **2.40%** | **4.13%** | **62.47%** | **100.00%** |

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告。

### 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额60,500.00万元，其中：已于2022年使用债券资金20,000.00万元，2025年计划使用40,500.00万元，2025年7月已申请使用19,400.00万元，这19,400.00万元依旧按照分年偿还；该项目于2025年11月发行600.00万元，这600.00万元按照到期一次性偿还，假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 2 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 3 年 | 20,000.00 | 40,500.00 | | 60,500.00 | 4.50% | 2,722.50 | 2,722.50 |
| 第 4 年 | 60,500.00 | | | 60,500.00 | 4.50% | 2,722.50 | 2,722.50 |
| 第 5 年 | 60,500.00 | | | 60,500.00 | 4.50% | 2,722.50 | 2,722.50 |
| 第 6 年 | 60,500.00 | | 200.00 | 60,300.00 | 4.50% | 2,722.50 | 2,922.50 |
| 第 7 年 | 60,300.00 | | 200.00 | 60,100.00 | 4.50% | 2,713.50 | 2,913.50 |
| 第 8 年 | 60,100.00 | | 594.00 | 59,506.00 | 4.50% | 2,704.50 | 3,298.50 |
| 第 9 年 | 59,506.00 | | 594.00 | 58,912.00 | 4.50% | 2,677.77 | 3,271.77 |
| 第 10 年 | 58,912.00 | | 594.00 | 58,318.00 | 4.50% | 2,651.04 | 3,245.04 |
| 第 11 年 | 58,318.00 | | 794.00 | 57,524.00 | 4.50% | 2,624.31 | 3,418.31 |
| 第 12 年 | 57,524.00 | | 794.00 | 56,730.00 | 4.50% | 2,588.58 | 3,382.58 |
| 第 13 年 | 56,730.00 | | 1,188.00 | 55,542.00 | 4.50% | 2,552.85 | 3,740.85 |
| 第 14 年 | 55,542.00 | | 1,188.00 | 54,354.00 | 4.50% | 2,499.39 | 3,687.39 |
| 第 15 年 | 54,354.00 | | 1,188.00 | 53,166.00 | 4.50% | 2,445.93 | 3,633.93 |
| 第 16 年 | 53,166.00 | | 1,188.00 | 51,978.00 | 4.50% | 2,392.47 | 3,580.47 |
| 第 17 年 | 51,978.00 | | 1,188.00 | 50,790.00 | 4.50% | 2,339.01 | 3,527.01 |
| 第 18 年 | 50,790.00 | | 1,188.00 | 49,602.00 | 4.50% | 2,285.55 | 3,473.55 |
| 第 19 年 | 49,602.00 | | 1,188.00 | 48,414.00 | 4.50% | 2,232.09 | 3,420.09 |
| 第 20 年 | 48,414.00 | | 1,188.00 | 47,226.00 | 4.50% | 2,178.63 | 3,366.63 |
| 第 21 年 | 47,226.00 | | 1,788.00 | 45,438.00 | 4.50% | 2,125.17 | 3,913.17 |
| 第 22 年 | 45,438.00 | | 1,788.00 | 43,650.00 | 4.50% | 2,044.71 | 3,832.71 |
| 第 23 年 | 43,650.00 | | 2,970.00 | 40,680.00 | 4.50% | 1,964.25 | 4,934.25 |
| 第 24 年 | 40,680.00 | | 2,970.00 | 37,710.00 | 4.50% | 1,830.60 | 4,800.60 |
| 第 25 年 | 37,710.00 | | 2,970.00 | 34,740.00 | 4.50% | 1,696.95 | 4,666.95 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 34,740.00 | | 3,970.00 | 30,770.00 | 4.50% | 1,563.30 | 5,533.30 |
| 第 27 年 | 30,770.00 | | 3,970.00 | 26,800.00 | 4.50% | 1,384.65 | 5,354.65 |
| 第 28 年 | 26,800.00 | | 5,940.00 | 20,860.00 | 4.50% | 1,206.00 | 7,146.00 |
| 第 29 年 | 20,860.00 | | 5,940.00 | 14,920.00 | 4.50% | 938.70 | 6,878.70 |
| 第 30 年 | 14,920.00 | | 5,940.00 | 8,980.00 | 4.50% | 671.40 | 6,611.40 |
| 第 31 年 | 8,980.00 | | 3,940.00 | 5,040.00 | 4.50% | 404.10 | 4,344.10 |
| 第 32 年 | 5,040.00 | | 5,040.00 | | 4.50% | 226.80 | 5,266.80 |
| **合计** | | **60,500.00** | **60,500.00** | | | **63,632.25** | **124,132.25** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%

的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第1年），鉴于医院已经运营，债券分3年申请，收益期32年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为平顶山市传染病医院，平顶山市传染病医院负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给平顶山市传染病医院。项目运营期内，平顶山市传染病医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 近三年平均增长率 | 预测增长率/平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| **1、门诊收入（万元）** | **4,516.19** | **5,336.49** | **5,726.79** | | |
| ①全年天数（天） | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 921 | 931 | 962 | 2.21% | 1.50% |
| ③每年门诊人次 | 336,160 | 339,733 | 351,253 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 134.35 | 157.08 | 163.04 | 10.36% | 1.00% |
| **2、住院收入（万元）** | **9,956.06** | **10,511.06** | **11,274.86** | | |
| ①全年天数（天） | 365 | 365 | 365 | | |
| ②平均每天使用床位 | 346 | 353 | 370 | 3.42% | 2.50% |
| ③实际占用床位日 | 126,108 | 128,920 | 135,159 | | |
| ④每床位日收费（元/床） | 789.49 | 815.32 | 834.19 | 2.79% | 1.50% |

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 近三年平均增长率 | 预测增长率/平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计（万元） | 14,472.25 | 15,847.55 | 17,001.65 | | |

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年每天门诊人次 962 人为基数。2019-2020 年门诊人次增长率为 1.09%，2020-2021 年门诊人次增长率为 3.33%。近三年平均增长率为 2.21%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以 1.50%增长率测算，最高每天门诊人次为 1,375 人。

B.人均收费：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年门诊人均收费 163.04 元为基数。2019-2020 年人均收费增长率为 16.92%，2020-2021 年门诊人次增长率为 3.79%。近三年平均增长率为 10.36%。基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以 1.00%增长率测算，最高门诊人均收费为 221.95 元。

（2）住院收入

A.床位：医院现编制 400 张床位，项目建成后增加 579 张。根据医院近三年基本数字表，本项目运营期以 2021 年平均每天使用床位 370 为基期数据。2019-2020 年每天使用床位增长率为 2.02%，2020-2021 年每天使用床位增长率为 4.82%。近三年平均增长率为 3.42%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天使用床位以 2.50%增长率测算，最高每天使用床位为 523 张。

B.每床位日收费：根据医院近三年基本数字表，本项目运营期以 2021 年每床位日收费 834.19 元为基期数据。2019-2020 年每床位日收

费增长率为 3.27%，2020-2021 年每床位日收费增长率为 2.32%，近三年平均增长率为 2.79%。基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费按照 1.50%的增长率测算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 870,149.09 | 16,990.55 | 17,589.48 | 18,210.39 | 18,853.98 | 19,521.21 | 20,213.25 | 20,930.71 | 21,674.67 | 22,446.37 | 23,246.58 |
| **1、门诊收入（万元）** | 271,641.30 | 5,724.78 | 5,868.79 | 6,016.53 | 6,167.75 | 6,322.88 | 6,482.06 | 6,644.97 | 6,812.08 | 6,983.51 | 7,159.35 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 962 | 976 | 991 | 1,006 | 1,021 | 1,036 | 1,052 | 1,068 | 1,084 | 1,100 |
| ③每年门诊人次（①*②） | | 351,130 | 356,397 | 361,744 | 367,172 | 372,680 | 378,271 | 383,947 | 389,707 | 395,554 | 401,489 |
| ④人均收费(元/人次） | | 163.04 | 164.67 | 166.32 | 167.98 | 169.66 | 171.36 | 173.07 | 174.80 | 176.55 | 178.32 |
| **2、住院收入（万元）** | 598,507.79 | 11,265.77 | 11,720.69 | 12,193.86 | 12,686.23 | 13,198.33 | 13,731.19 | 14,285.74 | 14,862.59 | 15,462.86 | 16,087.23 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 370 | 379 | 389 | 398 | 408 | 419 | 429 | 440 | 451 | 462 |
| ③实际占用床位日（①*②） | | 135,050 | 138,426 | 141,886 | 145,434 | 149,070 | 152,796 | 156,618 | 160,534 | 164,549 | 168,663 |
| ④每床位日收费 | | 834.19 | 846.71 | 859.41 | 872.30 | 885.38 | 898.66 | 912.14 | 925.82 | 939.71 | 953.81 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 24,076.00 | 24,936.24 | 25,828.66 | 26,754.13 | 27,714.16 | 28,211.87 | 28,719.18 | 29,236.36 | 29,763.59 | 30,300.96 | 30,848.58 |
| **1、门诊收入（万元）** | 7,339.28 | 7,523.84 | 7,713.12 | 7,907.20 | 8,106.25 | 8,309.90 | 8,518.76 | 8,732.91 | 8,952.53 | 9,177.71 | 9,408.55 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,116 | 1,133 | 1,150 | 1,167 | 1,185 | 1,203 | 1,221 | 1,239 | 1,258 | 1,277 | 1,296 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 407,512 | 413,625 | 419,830 | 426,127 | 432,518 | 439,004 | 445,588 | 452,272 | 459,057 | 465,944 | 472,934 |
| ④人均收费(元/人次） | 180.10 | 181.90 | 183.72 | 185.56 | 187.42 | 189.29 | 191.18 | 193.09 | 195.02 | 196.97 | 198.94 |
| **2、住院收入（万元）** | 16,736.72 | 17,412.40 | 18,115.54 | 18,846.93 | 19,607.91 | 19,901.97 | 20,200.42 | 20,503.45 | 20,811.06 | 21,123.25 | 21,440.03 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 474 | 485 | 498 | 510 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③实际占用床位日（①*②） | 172,879 | 177,200 | 181,631 | 186,172 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 |
| ④每床位日收费 | 968.12 | 982.64 | 997.38 | 1,012.34 | 1,027.53 | 1,042.94 | 1,058.58 | 1,074.46 | 1,090.58 | 1,106.94 | 1,123.54 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 31,406.81 | 31,975.94 | 32,555.90 | 33,147.06 | 33,250.96 | 33,355.87 | 33,461.78 | 33,568.70 | 33,676.62 | 33,786.05 | 33,896.48 |
| **1、门诊收入（万元）** | 9,645.24 | 9,887.87 | 10,136.56 | 10,391.48 | 10,495.38 | 10,600.29 | 10,706.20 | 10,813.12 | 10,921.04 | 11,030.47 | 11,140.90 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,315 | 1,335 | 1,355 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 1,375 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 480,030 | 487,231 | 494,539 | 501,955 | 501,955 | 501,955 | 501,955 | 501,955 | 501,955 | 501,955 | 501,955 |
| ④人均收费(元/人次） | 200.93 | 202.94 | 204.97 | 207.02 | 209.09 | 211.18 | 213.29 | 215.42 | 217.57 | 219.75 | 221.95 |
| **2、住院收入（万元）** | 21,761.57 | 22,088.07 | 22,419.34 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 | 22,755.58 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 | 523 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 | 190,826 |
| ④每床位日收费 | 1,140.39 | 1,157.50 | 1,174.86 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 | 1,192.48 |

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 近三年占收入比例均值 | 预测占收入比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 5,103.87 | 5,595.38 | 6,360.47 | 36.00% | 36.00% |
| 药品材料费 | 5,630.67 | 6,224.54 | 7,888.55 | 41.53% | 41.53% |
| 其他支出 | 123.00 | 133.00 | 200.95 | 0.96% | 0.96% |
| 合计 | 10,857.54 | 11,952.92 | 14,449.97 | | |

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占收入的比例为 35.27%；2020 年人员费用占收入的比例为 35.31%；2021 年人员费用占收入的比例为 37.41%，近三年人员费用占收入的比例为 36.00%。基于谨慎性原则，运营期前三年人员费用占收入的 36.00%进行测算，第四年及以后按 2.50%增长率进行测算。

（2）药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品材料费占收入的比例为 38.91%；2020 年药品材料费占收入的比例为 39.28%；2021 年药品材料费占收入的比例为 46.40%，近三年药品材料费占收入的比例为 41.53%。基于谨慎性原则，运营期卫生材料费占收入的 41.53%进行测算。

（3）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，

根据医院提供的基本数字表，2019年其他支出占收入的比例为0.85%；2020年其他支出占收入的比例为0.84%；2021年其他支出占收入的比例为1.18%，近三年其他支出占收入的比例为0.96%。运营期以近三年其他支出占收入的平均比例0.96%进行测算。

（4）其他债券成本

1）平顶山市传染病医院新冠肺炎救治能力建设项目

该计划申请使用债券资金总额1,400.00万元，其中：2022年计划使用1,400.00万元，期限10年，利率4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债债券存续期第4-6年每年的还本日偿还本金的12%，第7-10年每年的还本日偿还本金的16%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 1,400.00 | | 1,400.00 | 4.50% | 63.00 | 63.00 |
| 第2年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 4.50% | 63.00 | 63.00 |
| 第3年 | 1,400.00 | | | 1,400.00 | 4.50% | 63.00 | 63.00 |
| 第4年 | 1,400.00 | | 168.00 | 1,232.00 | 4.50% | 63.00 | 231.00 |
| 第5年 | 1,232.00 | | 168.00 | 1,064.00 | 4.50% | 55.44 | 223.44 |
| 第6年 | 1,064.00 | | 168.00 | 896.00 | 4.50% | 47.88 | 215.88 |
| 第7年 | 896.00 | | 224.00 | 672.00 | 4.50% | 40.32 | 264.32 |
| 第8年 | 672.00 | | 224.00 | 448.00 | 4.50% | 30.24 | 254.24 |
| 第9年 | 448.00 | | 224.00 | 224.00 | 4.50% | 20.16 | 244.16 |
| 第10年 | 224.00 | | 224.00 | 0.00 | 4.50% | 10.08 | 234.08 |
| **合计** | | **1,400.00** | **1,400.00** | | | **456.12** | **1,856.12** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2）平顶山市传染病医院新冠救治 ICU 及核酸检测能力提升项目

该项目计划申请使用债券资金总额 1,200.00 万元，其中：2022 年计划使用 1,200.00 万元，期限 10 年，利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,200.00 | | 1,200.00 | 4.50% | 54.00 | 54.00 |
| 第 2 年 | 1,200.00 | | | 1,200.00 | 4.50% | 54.00 | 54.00 |
| 第 3 年 | 1,200.00 | | | 1,200.00 | 4.50% | 54.00 | 54.00 |
| 第 4 年 | 1,200.00 | | 144.00 | 1,056.00 | 4.50% | 54.00 | 198.00 |
| 第 5 年 | 1,056.00 | | 144.00 | 912.00 | 4.50% | 47.52 | 191.52 |
| 第 6 年 | 912.00 | | 144.00 | 768.00 | 4.50% | 41.04 | 185.04 |
| 第 7 年 | 768.00 | | 192.00 | 576.00 | 4.50% | 34.56 | 226.56 |
| 第 8 年 | 576.00 | | 192.00 | 384.00 | 4.50% | 25.92 | 217.92 |
| 第 9 年 | 384.00 | | 192.00 | 192.00 | 4.50% | 17.28 | 209.28 |
| 第 10 年 | 192.00 | | 192.00 | 0.00 | 4.50% | 8.64 | 200.64 |
| **合计** | | **1,200.00** | **1,200.00** | | | **390.96** | **1,590.96** |

3）平顶山市传染病医院医疗设备购置项目

于 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）发行平顶山市传染病医院医疗设备购置项目已发行专项债券 4,000.00 万元，期限 10 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,000.00 | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 2 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 3 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | 0.00 | 4.50% | 180.00 | 4,180.00 |
| **合计** | | **4,000.00** | **4,000.00** | | | **1,800.00** | **5,800.00** |

注：假设第一年起始点为 2021 年，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

4）平顶山市传染病医院病房综合楼扩建项目

于 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券四十八期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券六十四期（社会事业专项债）发行平顶山市传染病医院病房综合楼扩建项目已发行专项债券 3,100.00 万元，期限 10 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

根据债券期限及使用计划，该项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,100.00 | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 2 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 3 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 4 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 5 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 6 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 7 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 8 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 9 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 第 10 年 | 3,100.00 | | 3,100.00 | 0.00 | 4.50% | 139.50 | 3,239.50 |
| **合计** | | **3,100.00** | **3,100.00** | | | **1,395.00** | **4,495.00** |

注：假设第一年起始点为 2021 年，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 300,263.81 | 6,116.60 | 6,332.21 | 6,555.74 | 6,719.63 | 6,887.62 | 7,059.81 | 7,236.31 | 7,417.22 | 7,602.65 | 7,792.72 |
| 药品材料费 | 361,372.92 | 7,056.18 | 7,304.91 | 7,562.77 | 7,830.06 | 8,107.16 | 8,394.56 | 8,692.52 | 9,001.49 | 9,321.98 | 9,654.30 |
| 其他债券成本 | 13,742.08 | 436.50 | 436.50 | 436.50 | 748.50 | 734.46 | 720.42 | 810.38 | 791.66 | 772.94 | 7,854.22 |
| 其他支出 | 8,875.52 | 173.30 | 179.41 | 185.75 | 192.31 | 199.12 | 206.18 | 213.49 | 221.08 | 228.95 | 237.12 |
| **合计** | **684,254.33** | **13,782.58** | **14,253.03** | **14,740.76** | **15,490.50** | **15,928.36** | **16,380.97** | **16,952.70** | **17,431.45** | **17,926.52** | **25,538.36** |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 7,987.54 | 8,187.23 | 8,391.91 | 8,601.71 | 8,816.75 | 9,037.17 | 9,263.10 | 9,494.68 | 9,732.05 | 9,975.35 | 10,224.73 |
| 药品材料费 | 9,998.76 | 10,356.02 | 10,726.64 | 11,110.99 | 11,509.69 | 11,716.39 | 11,927.08 | 12,141.86 | 12,360.82 | 12,583.99 | 12,811.42 |
| 其他债券成本 | | | | | | | | | | | |
| 其他支出 | 245.58 | 254.35 | 263.45 | 272.89 | 282.68 | 287.76 | 292.94 | 298.21 | 303.59 | 309.07 | 314.66 |
| **合计** | **18,231.88** | **18,797.60** | **19,382.00** | **19,985.59** | **20,609.12** | **21,041.32** | **21,483.12** | **21,934.75** | **22,396.46** | **22,868.41** | **23,350.81** |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用 | 10,480.35 | 10,742.36 | 11,010.92 | 11,286.19 | 11,568.34 | 11,857.55 | 12,153.99 | 12,457.84 | 12,769.29 | 13,088.52 | 13,415.73 |
| 药品材料费 | 13,043.25 | 13,279.61 | 13,520.47 | 13,765.97 | 13,809.12 | 13,852.69 | 13,896.68 | 13,941.08 | 13,985.90 | 14,031.35 | 14,077.21 |
| 其他债券成本 | | | | | | | | | | | |
| 其他支出 | 320.35 | 326.15 | 332.07 | 338.10 | 339.16 | 340.23 | 341.31 | 342.40 | 343.50 | 344.62 | 345.74 |
| **合计** | **23,843.95** | **24,348.12** | **24,863.46** | **25,390.26** | **25,716.62** | **26,050.47** | **26,391.98** | **26,741.32** | **27,098.69** | **27,464.49** | **27,838.68** |

5.净收益分析

项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 收入合计 | 支出合计 | 收支结余 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 16,990.55 | 13,782.58 | 3,207.97 |
| 第 2 年 | 17,589.48 | 14,253.03 | 3,336.45 |
| 第 3 年 | 18,210.39 | 14,740.76 | 3,469.63 |
| 第 4 年 | 18,853.98 | 15,490.50 | 3,363.48 |
| 第 5 年 | 19,521.21 | 15,928.36 | 3,592.85 |
| 第 6 年 | 20,213.25 | 16,380.97 | 3,832.28 |
| 第 7 年 | 20,930.71 | 16,952.70 | 3,978.01 |
| 第 8 年 | 21,674.67 | 17,431.45 | 4,243.22 |
| 第 9 年 | 22,446.37 | 17,926.52 | 4,519.85 |
| 第 10 年 | 23,246.58 | 25,538.36 | -2,291.78 |
| 第 11 年 | 24,076.00 | 18,231.88 | 5,844.12 |
| 第 12 年 | 24,936.24 | 18,797.60 | 6,138.64 |
| 第 13 年 | 25,828.66 | 19,382.00 | 6,446.66 |
| 第 14 年 | 26,754.13 | 19,985.59 | 6,768.54 |
| 第 15 年 | 27,714.16 | 20,609.12 | 7,105.04 |
| 第 16 年 | 28,211.87 | 21,041.32 | 7,170.55 |
| 第 17 年 | 28,719.18 | 21,483.12 | 7,236.06 |
| 第 18 年 | 29,236.36 | 21,934.75 | 7,301.61 |
| 第 19 年 | 29,763.59 | 22,396.46 | 7,367.13 |
| 第 20 年 | 30,300.96 | 22,868.41 | 7,432.55 |
| 第 21 年 | 30,848.58 | 23,350.81 | 7,497.77 |
| 第 22 年 | 31,406.81 | 23,843.95 | 7,562.86 |
| 第 23 年 | 31,975.94 | 24,348.12 | 7,627.82 |
| 第 24 年 | 32,555.90 | 24,863.46 | 7,692.44 |
| 第 25 年 | 33,147.06 | 25,390.26 | 7,756.80 |
| 第 26 年 | 33,250.96 | 25,716.62 | 7,534.34 |
| 第 27 年 | 33,355.87 | 26,050.47 | 7,305.40 |

| 年度 | 收入合计 | 支出合计 | 收支结余 |
|---|---|---|---|
| 第 28 年 | 33,461.78 | 26,391.98 | 7,069.80 |
| 第 29 年 | 33,568.70 | 26,741.32 | 6,827.38 |
| 第 30 年 | 33,676.62 | 27,098.69 | 6,577.93 |
| 第 31 年 | 33,786.05 | 27,464.49 | 6,321.56 |
| 第 32 年 | 33,896.48 | 27,838.68 | 6,057.80 |
| 合计 | **870,149.09** | **684,254.33** | **185,894.76** |

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 870,149.09 | 16,990.55 | 17,589.48 | 18,210.39 | 18,853.98 | 19,521.21 | 20,213.25 | 20,930.71 | 21,674.67 | 22,446.37 | 23,246.58 |
| 经营活动支出（含税费） | 684,254.33 | 13,782.58 | 14,253.03 | 14,740.76 | 15,490.50 | 15,928.36 | 16,380.97 | 16,952.70 | 17,431.45 | 17,926.52 | 25,538.36 |
| **经营活动产生的现金净额** | 185,894.76 | **3,207.97** | **3,336.45** | **3,469.63** | **3,363.48** | **3,592.85** | **3,832.28** | **3,978.01** | **4,243.22** | **4,519.85** | **-2,291.78** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 65,968.00 | 20,468.00 | 21,300.00 | 21,200.00 | 3,000.00 | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | **-65,968.00** | **-20,468.00** | **-21,300.00** | **-21,200.00** | **-3,000.00** | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 5,468.00 | 468.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 3,000.00 | | | | | | |
| 债券资金 | 60,500.00 | 20,000.00 | 20,300.00 | 20,200.00 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 60,500.00 | - | - | - | - | - | 200.00 | 403.00 | 605.00 | 605.00 | 605.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 63,298.20 | 900.00 | 1,813.50 | 2,722.50 | 2,722.50 | 2,722.50 | 2,722.50 | 2,713.50 | 2,695.37 | 2,668.14 | 2,640.92 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | -57,830.20 | 19,568.00 | 19,486.50 | 18,477.50 | 277.50 | -2,722.50 | -2,922.50 | -3,116.50 | -3,300.37 | -3,273.14 | -3,245.92 |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四、净现金流量** | **62,096.56** | **2,307.97** | **1,522.95** | **747.13** | **640.98** | **870.35** | **909.78** | **861.51** | **942.85** | **1,246.71** | **-5,537.70** |
| **五、累计现金流量** | **62,096.56** | **2,307.97** | **3,830.92** | **4,578.05** | **5,219.03** | **6,089.38** | **6,999.16** | **7,860.67** | **8,803.52** | **10,050.23** | **4,512.53** |

（续）

| 年度 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 24,076.00 | 24,936.24 | 25,828.66 | 26,754.13 | 27,714.16 | 28,211.87 | 28,719.18 | 29,236.36 | 29,763.59 | 30,300.96 | 30,848.58 |
| 经营活动支出（含税费） | 18,231.88 | 18,797.60 | 19,382.00 | 19,985.59 | 20,609.12 | 21,041.32 | 21,483.12 | 21,934.75 | 22,396.46 | 22,868.41 | 23,350.81 |
| **经营活动产生的现金净额** | **5,844.12** | **6,138.64** | **6,446.66** | **6,768.54** | **7,105.04** | **7,170.55** | **7,236.06** | **7,301.61** | **7,367.13** | **7,432.55** | **7,497.77** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 805.00 | 1,008.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,210.00 | 1,810.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 2,613.69 | 2,577.47 | 2,532.11 | 2,477.66 | 2,423.21 | 2,368.76 | 2,314.31 | 2,259.86 | 2,205.41 | 2,150.96 | 2,096.51 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | -3,418.69 | -3,585.47 | -3,742.11 | -3,687.66 | -3,633.21 | -3,578.76 | -3,524.31 | -3,469.86 | -3,415.41 | -3,360.96 | -3,906.51 |

| 年度 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四、净现金流量** | **2,425.43** | **2,553.17** | **2,704.55** | **3,080.88** | **3,471.83** | **3,591.79** | **3,711.75** | **3,831.75** | **3,951.72** | **4,071.59** | **3,591.26** |
| **五、累计现金流量** | **6,937.96** | **9,491.13** | **12,195.68** | **15,276.56** | **18,748.39** | **22,340.18** | **26,051.93** | **29,883.68** | **33,835.40** | **37,906.99** | **41,498.25** |

（续）

| 年度 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 31,406.81 | 31,975.94 | 32,555.90 | 33,147.06 | 33,250.96 | 33,355.87 | 33,461.78 | 33,568.70 | 33,676.62 | 33,786.05 | 33,896.48 |
| 经营活动支出（含税费） | 23,843.95 | 24,348.12 | 24,863.46 | 25,390.26 | 25,716.62 | 26,050.47 | 26,391.98 | 26,741.32 | 27,098.69 | 27,464.49 | 27,838.68 |
| **经营活动产生的现金净额** | **7,562.86** | **7,627.82** | **7,692.44** | **7,756.80** | **7,534.34** | **7,305.40** | **7,069.80** | **6,827.38** | **6,577.93** | **6,321.56** | **6,057.80** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 2,419.00 | 3,025.00 | 3,025.00 | 3,025.00 | 4,025.00 | 5,040.00 | 6,050.00 | 6,050.00 | 6,050.00 | 4,050.00 | 2,020.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 2,015.06 | 1,906.20 | 1,770.08 | 1,633.95 | 1,497.83 | 1,316.70 | 1,089.90 | 817.65 | 545.40 | 273.15 | 90.90 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | -4,434.06 | -4,931.20 | -4,795.08 | -4,658.95 | -5,522.83 | -6,356.70 | -7,139.90 | -6,867.65 | -6,595.40 | -4,323.15 | -2,110.90 |

| 年度 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四、净现金流量 | **3,128.80** | **2,696.62** | **2,897.36** | **3,097.85** | **2,011.51** | **948.70** | **-70.10** | **-40.27** | **-17.47** | **1,998.41** | **3,946.90** |
| 五、累计现金流量 | **44,627.05** | **47,323.67** | **50,221.03** | **53,318.88** | **55,330.39** | **56,279.09** | **56,208.99** | **56,168.72** | **56,151.25** | **58,149.66** | **62,096.56** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 185,894.76 万元。计算的本息覆盖倍数为 1.50。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 900.00 | 900.00 | 3,207.97 |
| 第 2 年 | | 900.00 | 900.00 | 3,336.45 |
| 第 3 年 | | 2,722.50 | 2,722.50 | 3,469.63 |
| 第 4 年 | | 2,722.50 | 2,722.50 | 3,363.48 |
| 第 5 年 | | 2,722.50 | 2,722.50 | 3,592.85 |
| 第 6 年 | 200.00 | 2,722.50 | 2,922.50 | 3,832.28 |
| 第 7 年 | 200.00 | 2,713.50 | 2,913.50 | 3,978.01 |
| 第 8 年 | 594.00 | 2,704.50 | 3,298.50 | 4,243.22 |
| 第 9 年 | 594.00 | 2,677.77 | 3,271.77 | 4,519.85 |
| 第 10 年 | 594.00 | 2,651.04 | 3,245.04 | -2,291.78 |
| 第 11 年 | 794.00 | 2,624.31 | 3,418.31 | 5,844.12 |
| 第 12 年 | 794.00 | 2,588.58 | 3,382.58 | 6,138.64 |
| 第 13 年 | 1,188.00 | 2,552.85 | 3,740.85 | 6,446.66 |
| 第 14 年 | 1,188.00 | 2,499.39 | 3,687.39 | 6,768.54 |
| 第 15 年 | 1,188.00 | 2,445.93 | 3,633.93 | 7,105.04 |
| 第 16 年 | 1,188.00 | 2,392.47 | 3,580.47 | 7,170.55 |
| 第 17 年 | 1,188.00 | 2,339.01 | 3,527.01 | 7,236.06 |
| 第 18 年 | 1,188.00 | 2,285.55 | 3,473.55 | 7,301.61 |
| 第 19 年 | 1,188.00 | 2,232.09 | 3,420.09 | 7,367.13 |
| 第 20 年 | 1,188.00 | 2,178.63 | 3,366.63 | 7,432.55 |
| 第 21 年 | 1,788.00 | 2,125.17 | 3,913.17 | 7,497.77 |
| 第 22 年 | 1,788.00 | 2,044.71 | 3,832.71 | 7,562.86 |
| 第 23 年 | 2,970.00 | 1,964.25 | 4,934.25 | 7,627.82 |
| 第 24 年 | 2,970.00 | 1,830.60 | 4,800.60 | 7,692.44 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 2,970.00 | 1,696.95 | 4,666.95 | 7,756.80 |
| 第 26 年 | 3,970.00 | 1,563.30 | 5,533.30 | 7,534.34 |
| 第 27 年 | 3,970.00 | 1,384.65 | 5,354.65 | 7,305.40 |
| 第 28 年 | 5,940.00 | 1,206.00 | 7,146.00 | 7,069.80 |
| 第 29 年 | 5,940.00 | 938.70 | 6,878.70 | 6,827.38 |
| 第 30 年 | 5,940.00 | 671.40 | 6,611.40 | 6,577.93 |
| 第 31 年 | 3,940.00 | 404.10 | 4,344.10 | 6,321.56 |
| 第 32 年 | 5,040.00 | 226.80 | 5,266.80 | 6,057.80 |
| **本项目合计** | **60,500.00** | **63,632.25** | **124,132.25** | **185,894.76** |
| **本息覆盖倍数** | **1.50** | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 185,894.76 万元，应付债券本金及利息合计 124,132.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.50 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

6.1 影响业主方自身风险及控制措施

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等。经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等。自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹、地震自然灾害等。

控制措施：项目实施过程中，项目单位依托监理单位全过程进行监督，规范其建设行为；防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键点的控制。

6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施

在项目建设过程中，项目单位要与设计单位、监理单位、承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程项目业主面临参建单位诚信风险，表现为设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停

工；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案策划，提出可行的设计条件，作为合同的附属条件；施工图完成后，交图审中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”，保障项目收支的安全性、合规性。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回

# 第七章 项目事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目

进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

3. 项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4. 项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7. 项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目

# 实施方案

项目单位：　平顶山市第二人民医院

主管部门：　平顶山市卫生健康委员会

财政部门：　平顶山市财政局

编制日期：　2024 年 8 月

# 目 录

第一章 项目概况.....1
一、项目名称.....1
二、项目实施主体及运作模式.....1
三、项目性质.....1
四、建设地点.....1
五、建设规模及内容.....2
六、建设期.....2
七、项目实施计划情况.....2
八、项目总投资.....2
九、项目资本金安排情况.....3
十、主要经济技术指标.....3
十一、主管部门责任.....5
十二、项目审批情况.....6
十三、债券资金使用合规性.....7
十四、项目绩效评估情况.....7
第二章 项目社会经济效益.....9
一、 项目建设背景.....9
二、 经济效益.....9
二、社会效益.....10
三、公益性分析.....10
第三章 项目投资估算与资金筹措.....11
一、估算范围.....11
二、估算说明.....11
三、投资估算.....11

四、资金筹措计划.....14
五、建设资金来源.....14
六、项目资金保障措施.....14
第四章 项目专项债券融资方案.....16
一、编制依据.....16
二、债券使用计划.....16
三、债券规模和期限安排.....16
四、投资者保护措施.....17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....19
一、现金流入.....19
二、现金流出.....24
三、预期收益融资平衡分析.....33
四、结论.....37
第六章 风险分析.....38
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....38
二、影响项目收益的风险及控制措施.....40
三、影响融资平衡结果的风险及控制措施.....41
第七章 信息披露计划.....43
第八章 事前绩效评估报告.....44
一、评估对象.....44
二、评估思路.....44
二、评估结论.....44

# 第一章 项目概况

## 一、项目名称

平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：平顶山市第二人民医院。

项目资产登记单位：平顶山市第二人民医院。

项目建设单位：平顶山市第二人民医院。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由平顶山市第二人民医院作为建设单位负责本项目建设和后续运营工作。平顶山市第二人民医院应根据项目建设进度向平顶山市财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，平顶山市第二人民医院应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由平顶山市第二人民医院负责收取，在收到相关收益后，由平顶山市第二人民医院及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位均为平顶山市第二人民医院，性质为事业单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

## 三、项目性质

本项目属于有自身收益的公益性项目。

## 四、建设地点

本项目建设地点位于平顶山市新华区曙光街49号平顶山市第二

人民医院内。

## 五、建设规模及内容

新建新旧病房楼连廊，建筑面积约1300平方米；对门诊医技楼检验科PCR和微生物实验室病理科PCR实验室进行装修，建筑面积约740平方米；核医学医疗专项安装工程，建筑面积约1200平方米；改造心血管病房楼外立面4100平方米；对院区场地、南大门等进行改造，总面积约4950平方米；门诊医技楼供电设备、手术室独立空调系统购置及安装工程；购置螺旋CT、3.0T核磁共振等医疗设备449台(套)，信息化建设相关设备及软件66台(套)。

## 六、建设期

本项目建设周期计划安排为12个月。预计开工日期2025年11月，完工日期2026年11月。

## 七、项目实施计划情况

本项目实施主要包括以下四部分：

（1）前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。

（2）实施准备：项目招标、落实协作关系、场地平整等。

（3）项目实施：土建施工、设备采购、安装与调试等。

（4）竣工验收：项目质量验收、财务决算等。

## 八、项目总投资

本项目计划总投资13100.00万元，其中：建筑工程费用1284.00万元，设备购置及安装费11091.70万元；工程建设其他费用211.00万元，预备费63.30万元，建设期利息450.00万元。本项目总投资构成见下表：

**表1.1　项目总投资构成表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资额 | 占总投资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程建设费用 | 12375.70 | 94.47% |
| 1.1 | 建筑工程费用 | 1284.00 | 9.80% |
| 1.1 | 设备购置及安装费 | 11091.70 | 84.67% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 211.00 | 1.61% |
| 3 | 预备费 | 63.30 | 0.48% |
| 4 | 建设期利息 | 450.00 | 3.44% |
| 5 | 项目总投资 | 13100.00 | 100.00% |

## 九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，平顶山市第二人民医院计划缴纳资本金3100.00万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平顶山市第二人民医院将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

## 十、主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标如下：

**表 1.2　本项目建筑工程指标表**

| 序号 | 项目名称 | 建设内容 | 数量及单位（$m^2$) | 结构形式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 核医学医疗专项 | 安装施工 | 1200 | 框架结构 |
| 2 | 门诊楼配电室供电 | 设备购置及安装 | 420 | 框架剪力墙 |
| 3 | 检验科PCR和微生物实验室 | 装饰装修 | 260 | 钢筋混凝土 |
| 4 | 病理科 pcr 实验室 | 装饰装修 | 480 | 钢筋混凝土 |
| 5 | 门诊手术室独立空调系统 | 设备购置及安装 | / | 框架剪力墙 |
| 6 | 心血管楼 | 外立面一体化改造 | 4100 | 钢筋混凝土 |
| 7 | 现有院区场地 | 铺装及绿化 | 4900 | / |
| 8 | 新旧病房楼连廊 | 新建建筑 | 1300 | 钢架结构 |
| 9 | 大门改造 | 建筑 | 1 座约 50 | 砖混结构 |

**表 1.3　本项目设备购置清单**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 高端彩色多普勒超声系统 | 台 | 8 |
| 2 | 螺旋 CT | 台 | 1 |
| 3 | 3.0T 核磁共振 | 台 | 1 |
| 4 | SPETCT 及其它核医学设备 | 套 | 1 |
| 5 | 医用业务用床 | 张 | 250 |
| 6 | 不锈钢药品柜 | 个 | 12 |
| 7 | 手术床 | 台 | 4 |
| 8 | 治疗车 | 辆 | 20 |
| 9 | 心肺复苏机 | 台 | 1 |
| 10 | 单通道微量泵 | 个 | 50 |
| 11 | 双通道微量泵 | 个 | 50 |
| 12 | 输液泵 | 个 | 10 |
| 13 | 无创呼吸机 | 台 | 2 |
| 14 | 麻醉机 | 台 | 4 |
| 15 | 除颤仪 | 台 | 5 |
| 16 | 牙椅 | 个 | 8 |
| 17 | 多参数监护仪 | 台 | 10 |
| 18 | 乳腺钼靶 | 台 | 1 |
| 19 | DR | 台 | 1 |
| 20 | 全自动染色机 | 台 | 1 |
| 21 | 数字胃肠机 | 台 | 1 |
| 22 | 无创血流动力学监测系统 | 套 | 1 |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 23 | 全自动尿液有形成分分析仪 | 台 | 1 |
| 24 | 全自动血细胞分析仪 | 台 | 1 |
| 25 | 全自动凝血分析仪 | 台 | 1 |
| 26 | 全自动大便分析仪 | 台 | 1 |
| 27 | 全自动化学发光分析仪 | 台 | 1 |
| 28 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 |
| 29 | 高清电子鼻咽喉内窥镜系统 | 台 | 1 |
| 合计 | | | 449 |

**表 1.4　本项目信息化设备清单**

| 序号 | 名称 | 数量 |
|---|---|---|
| 1 | 服务器 | 6 |
| 2 | 汇聚交换机 | 2 |
| 3 | 壁挂式自助机 | 6 |
| 4 | 敏感数据管控系统 | 1 |
| 5 | 数据库安全运维管理平台 | 1 |
| 6 | 全功能自助机 | 50 |
| 合计 | | 66 |

## 十一、主管部门责任

本项目主管部门为平顶山市卫生健康委员会。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动信息化建设项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

（1）配合做好本项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

（3）做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

（4）根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

（5）在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

## 十二、项目审批情况

根据平顶山市第二人民医院提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

1、2020 年 6 月 3 日，平顶山市发展和改革委员会出具《关于平顶山市第二人民医院门诊医技楼建设项目可行性研究报告的批复》（平发改审服（2020）18 号），同意平顶山市第二人民医院门诊医技楼建设项目实施；

2、2022 年 1 月 5 日，平顶山市发展和改革委员会出具《关于平顶山市第二人民医院门诊医技楼建设项目初步设计的批复》（平发改设计（2021）367 号），审批了平顶山市第二人民医院门诊医技楼建设项目的工程总概算；

3、2024 年 6 月 17 日，河南省卫生健康委员会出具《医疗机构放射性职业病危害建设项目预评价报告审核决定书》，同意《平顶山市第二人民医院核医学科新建项目放射性职业病危害预评价报告书》通过审核。

4、2024 年 7 月 8 日，平顶山市自然资源和规划局出具《关于平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目的规划意见》，项目建设符合平顶山市平顶山市国土空间总体规划。

5、2024 年 7 月 12 日，平顶山市发展和改革委员会出具《关于平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目可行性研究报告的批复》（平发改审服（2024）72 号），同意该项目实施。

## 十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为平顶山市第二人民医院，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

## 十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合

规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 第二章 项目社会经济效益

## 一、项目建设背景

平顶山市第二人民医院是一所集医疗、预防、科研、教学为一体的综合性三级医院。市二院门诊医技楼建设项目系我市重点建设项目，该项目在医院院内新建一栋地上19层、地下2层的门诊医技楼，总投资2.34亿元，总建筑面积4.2万平方米。

目前该项目主体19层结构已封顶，设备安装和室内装修正在加紧施工中，医院核医学、检验科、病理科、门诊手术室等科室设施配套二次深化设计基本完成，本项目计划2024年底投入使用，要达到接诊状态，医院在原有门诊设备基础上需要设施配套和补充购置医疗设备。为使该项目早日投入使用，医院特提出了门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目。

本项目是加强医疗卫生服务政策的落实，是适应新时期、新阶段民生工作的需要，是落实各级领导有关文件精神的重要体现，是在经济发展的基础上，更加注重社会建设、着力保障和改善民生、推进社会体制改革、推动建设和谐社会的内在需要。

## 二、经济效益

本项目建设所需的大部分建筑材料和设备将由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，这就直接促进区域经济的发展。本项目属于劳动力密集型项目，对病患的救治服务与生活管理需要大量的人力资源，项目的建成后可以解决附近居民的就业问题，将吸纳周边剩余劳动力，解决劳动就业问题。这对缓解城镇就业压力、促进农村劳动力人口的转移，将起到积极的作用。

## 二、社会效益

随着经济社会不断发展，城乡居民对多元化、多层次医疗卫生服务需求不断增长，医疗卫生服务供给能力与需求增长之间的矛盾将更加凸显。通过本项目的建设改善平顶山市第二人民医院现有的医疗环境，能够有效缓解人民对平顶山市医疗卫生服务的需求。

该项目属于公共卫生项目，公共卫生项目的特点之一是受益面广，是面向全社会的，受益者不受年龄、阶层、文化和收入的限制；二是经济效益与社会效益并存，以社会效益为主。

## 三、公益性分析

该项目的实施，有利于方便当地患者住院治疗，减少转院治疗的麻烦，减轻旅途经济负担。项目建成后将承担着平顶山市人民群众的健康保健任务，项目实施后有助于提高平顶山市医院的服务水平、扩大服务范围、及时满足患者的就诊需求，保障身体健康，免受病痛折磨，从而延长当地人民的寿命。身体健康和生命安全是人民群众基本的生存需求，所以保护人民群众的生存需求是党和政府的第一责任。医院作为政府公关服务的必要组成部分，就承担着基本医疗服务和公共卫生服务的重要职能。项目建设改善了当地医疗设施环境，提高区域紧急救护事件处理能力，为群众的生命健康提高可靠的保障。

综上所述，本项目社会效益和公益性显著，项目的建设是十分必要。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 一、估算范围

本项目建设投资估算范围为平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目的工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 二、估算说明

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

（3）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

（4）《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008）；

（5）《河南省安装工程工程量清单综合单价》（2008）；

（6）《河南通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016））；

（7）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（8）《开封市工程造价信息》；

（9）市场调研和报价。

## 三、投资估算

本项目计划总投资 13100.00 万元，其中：建筑工程费用 1284.00 万元，设备购置及安装费 11091.70 万元；工程建设其他费用 211.00 万元，预备费 63.30 万元，建设期利息 450.00 万元。项目投资估算见表 4.1。

**表 4.1　项目总投资估算表**

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | **第一部分建筑工程及安装费用** | **1284** | **728** | **10363.70** | | **12375.70** | | | | |
| 1 | 建筑工程 | **1284** | | | | **1284** | | | | |
| 1.1 | 心血管楼外立面一体化改造 | 287 | | | | 287 | $m^2$ | 4100 | 700 | |
| 1.2 | 检验科 pcr 和微生物实验室 | 130 | | | | 130 | $m^2$ | 260 | 5000 | |
| 1.3 | 病理科 pcr 实验室 | 72 | | | | 72 | $m^2$ | 480 | 1500 | |
| 1.4 | 现有院区周边场地改造 | 147 | | | | 147 | $m^2$ | 4900 | 300 | |
| 1.5 | 大门改造 | 50 | | | | 50 | 座 | 1 | | |
| 1.6 | 新旧病房楼连廊 | 598 | | | | 598 | $m^2$ | 1300 | 4600 | |
| **2** | **设备购置及安装费** | | **728** | **10363.70** | | **11091.70** | | | | |
| 2.1 | 医疗设备采购 | | | 9452.70 | | 9452.70 | | | | |
| **2.2** | 信息化系统 | | | 561 | | 561 | | | | |
| **2.3** | 门诊楼配电室供电设备安装 | | 80 | 300 | | 380 | | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| **2.4** | 门诊手术室独立空调系统 | | | 50 | | 50 | | | | |
| **2.5** | 核医学医疗专项安装 | | 648 | | | 648 | $m^2$ | 1200 | 5400 | |
| **二** | **第二部分工程建设其他费用** | | | | **211** | **211** | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 35 | 35 | 依据财建[2016]504 号文 | | | |
| 2 | 设计费 | | | | 56 | 56 | （计价格[1999]1283 号） | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 52 | 52 | （豫建监协[2015]19 号） | | | |
| 4 | 前期工作咨询费 | | | | 20 | 20 | （计价格[1999]1283 号） | | | |
| 5 | 招标代理服务费 | | | | 15 | 15 | 豫招办[2023]002 号计取 | | | |
| 6 | 全过程造价咨询费 | | | | 18 | 18 | （豫发改收费[2008]2510 号) | | | |
| 7 | 环境影响咨询费 | | | | 4 | 4 | | | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 11 | 11 | 第一部分工程费用 | | | 0.10% |
| 三 | **基本预备费** | | | | | **63.30** | 建筑工程费用 | | | 5.00% |
| 四 | **建设期债券利息** | | | | | 450 | | | | 利率 4.5% |
| 五 | 投资估算总金额 | | | | | **13100** | | | | |

## 四、资金筹措计划

本项目总投资 13100.00 万元，拟安排财政资金 3100.00 万元，计划申请使用债券资金总额 10000.00 万元。第 1 年计划使用 10000.00 万元，本次申请使用 9500.00 万元。债券期限为 30 年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 五、建设资金来源

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 13100.00 万元，拟安排财政预算资金 3100.00 万元，占比 43.17%；计划申请使用债券资金总额 10000.00 万元，占比 56.83%。计划缴纳资本金规模 3100.00 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期 12 个月，计划投资 13100.00 万元，计划使用财政资金 3100.00 万元，申请使用专项债券资金 10000.00 万元。

资金筹措计划如下：

**表 4.2　项目年度投资计划表**

单位：万元

| 序号 | 资金筹措 | 第 1 年 | 小计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 资本金 | 3100.00 | 3100.00 | 43.17% |
| 2 | 债券资金 | 10000.00 | 10000.00 | 56.83% |
| 合计 | | 13100.00 | 13100.00 | 100.00% |

## 六、项目资金保障措施

（1）建立资金预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算管理可使企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年

度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算的项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序，为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付等事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行及决策程序，加强项目支出监督

政府相关领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，要经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况要进行监督检查。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

8.《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；

9.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

10.项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

## 二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

## 三、债券规模和期限安排

本项目实施单位拟就平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目计划申请使用债券资金总额10000.00万元。第1年计划使用10000.00万元，本次申请使用9500.00万元。债券期限为30年，年利率为4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 四、投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

4、项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

5、资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印

发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 一、现金流入

### 1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

### 2、收入预测

本项目债券存续期内经营收入包括门诊收入和住院收入。

（1）门诊收入

平顶山市第二人民医院建院四十多年来，医院坚持“特色强院、综合发展”的办院方向，积极创新，形成了以心血管专科为龙头，由神经内科、神经外科、消化科、泌尿科、肿瘤科等优势专科组成的特色专科群。医院先后获评河南省医学重点培育学科 1 个、平顶山市临床重点专科 5 个、平顶山市质量控制中心 6 个，平顶山市临床医学研究中心 2 个，另有 4 个临床专业被评为省级网络质控中心。2020 年获评国家标准化胸痛中心示范中心、国家标准化高血压中心示范中心、国家标准化心衰中心示范中心、国家标准化房颤中心示范中心。

基础数据分析以平顶山市第二人民医院 2021-2023 年财务报表数

据为基础。2021-2023 年医院门诊数据情况如下：

**表 5.1　门诊收入历史财务数据统计表**

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 11245.11 | 11299.50 | 13671.13 | |
| 每日门诊人数（人次） | 1359 | 1165 | 1523 | 8.23% |
| 每门诊人次收费（元） | 226.70 | 265.73 | 245.93 | 4.88% |

① 门诊量

根据平顶山市第二人民医院近年财务报表，2021-2023 年门诊量平均增长率为 8.23%。谨慎考虑，项目运营期日门诊诊疗人数依据 2021-2023 年平均值取整计取，即 1350 人次，谨慎考虑，运营期门诊人次不考虑增长。

② 人均门诊费用

根据平顶山市第二人民医院近年财务报表，2021-2023 年人均门诊费用分别为 226.7 元/人、265.73 元/人、245.93 元/人。国家卫健委统计信息中心发布的最新数据显示，2023 年 1-11 月，全国三级公立医院次均门诊费用为 389.5 元，与去年同期比较，按当年价格上涨 5.7%，按可比价格上涨 5.4%。本项目建成后，综合服务功能将进一步增强，谨慎考虑，项目运营初期门诊人均费用依据 2021-2023 年平均值计取，即 246.12 元/次，且运营期不考虑增长。

（2）住院收入

根据平顶山市第二人民医院近年财务报表，2021-2023 年住院收入、住院床日规模、床位负荷、人均住院收入如下表：

**表 5.2　住院收入历史财务数据统计表**

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 住院收入（万元） | 48716.89 | 42938.36 | 52906.45 | |
| 开放床位（张） | 1373 | 1412 | 1452 | |

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 床位使用负荷率 | 71.46% | 60.49% | 75.14% | 69.0% |
| 每天实际占用床位（张） | 981 | 854 | 1091 | 975.33 |
| 每床位日收费（元） | 1360.56 | 1377.51 | 1328.59 | 1355.55 |

① 实际住院床位数

根据平顶山市第二人民医院近年财务报表，2021 年、2022 年、2023 年日均床位使用量分别为981 张、854 张、1091 张，平均值为 975.33 张，平均增长率为 7.40% 。由于受疫情影响，2022 年住院人数明显下降。谨慎考虑，本项目运营期初年床位使用量取平均值 975 张。保守原则，运营期床位使用率不考虑增长。

② 人均住院费用

根据平顶山市第二人民医院近年财务报表，2021 年、2022 年、2023 年的床位日收费标准分别为 1360.56 元/张、1377.51 元/张、1328.59 元/张，三年人均住院费用平均值为 1355.55 元/床/日。平顶山市第二人民医院是一所具备三级医院，本项目建设完成后，将提供更全面的就医服务，住院患者将进一步增多。谨慎考虑，本项目建设后住院费用按平均值 1355.55 元/床日测算。保守原则，运营期人均住院费用不考虑增长。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

## 表 5.3　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| 一 | 项目收入 | **1811049.60** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1.1 | 门诊收入 | **363826.89** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** |
| 1.1.1 | 门诊人次（人/天） | | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 |
| 1.1.2 | 门诊人均收费（元/人/日） | | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 |
| 1.2 | 住院收入 | **1447222.63** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** |
| 1.2.1 | 住院人次（床位/天） | | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 |
| 1.2.2 | 人均住院收入（元/床/日） | | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| 一 | 项目收入 | **1811049.60** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1.1 | 门诊收入 | **363826.89** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** |
| 1.1.1 | 门诊人次（人/天） | | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 |
| 1.1.2 | 门诊人均收费（元/人/日） | | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 |
| 1.2 | 住院收入 | **1447222.63** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** |
| 1.2.1 | 住院人次（床位/天） | | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 |
| 1.2.2 | 人均住院收入（元/床/日） | | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| 一 | 项目收入 | **1811049.60** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1.1 | 门诊收入 | **363826.89** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** | **12127.56** |
| 1.1.1 | 门诊人次（人/天） | | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 | 1350.00 |
| 1.1.2 | 门诊人均收费（元/人/日） | | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 | 246.12 |
| 1.2 | 住院收入 | **1447222.63** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** | **48240.75** |
| 1.2.1 | 住院人次（床位/天） | | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 | 975.00 |
| 1.2.2 | 人均住院收入（元/床/日） | | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 | 1355.55 |

## 二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括卫生材料费、药品费用、人员费用、其他费用及税费。

### 1、经营成本

经营成本主要包括卫生材料费、药品费用、人员费用、其他费用。根据历史数据，2021-2023 年平顶山市第二人民医院卫生材料费、药品费用、人员费用、其他费用占年经营收入比例如下表：

**表 5.4　2021-2023 年历史成本占年收入比例统计数据**

| 序号 | 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总成本费用 | 52321.84 | 48823.65 | 56380.92 | |
| 2.1 | 卫生材料费用(万元) | 13022.64 | 10519.27 | 14193.94 | — |
| 2.2 | 占经营收入比例 | 21.72% | 19.39% | 21.32% | 20.81% |
| 3.1 | 药品费用（万元） | 18090.37 | 15440.28 | 17232.75 | — |
| 3.2 | 占经营收入比例 | 30.17% | 28.47% | 25.88% | 28.17% |
| 4.1 | 人员费用（万元） | 20713.07 | 22376.49 | 24518.67 | — |
| 4.2 | 占经营收入比例 | 34.54% | 41.26% | 36.83% | 37.54% |
| 5.1 | 其他费用（万元） | 495.76 | 487.61 | 435.56 | — |
| 5.2 | 占经营收入比例 | 0.83% | 0.90% | 0.65% | 0.79% |

① 卫生材料费

根据平顶山市第二人民医院近三年历史运营成本数据，近三年卫生材料费支出占年经营收入比例分别为 21.72%、19.39%、21.32%，平均值为 20.81%。谨慎考虑，本项目运营期卫生材料费按占年经营收入的 22.00%测算。

② 药品费用

根据平顶山市第二人民医院近三年历史运营成本数据，近三年药品费用支出占年经营收入比例分别为 30.17%、28.47%、25.88%，平

均值为 28.17%。谨慎考虑，本项目运营期药品费用按占年经营收入的 29.0%测算。

③ 人员费用

根据平顶山市第二人民医院近三年历史运营成本数据，近三年人员费用支出占年经营收入比例分别为 34.54%、41.26%、36.83%，平均值为 37.54%。谨慎考虑，本项目人员费用按占年经营收入的 38.50%测算。

④ 其他费用

其他费用包括管理、培训等费用，根据平顶山市第二人民医院近三年历史运营成本数据，近三年其他费用支出占年经营收入比例分别为 0.83%、0.90%、0.65%，平均值为 0.79%。谨慎考虑，本项目运营期其他费用按占年经营收入的 1%测算。

⑤ 设备更新费用

本项目门诊医技楼等工程建设购置部分配套设备，根据《工会会计制度》医疗设备折旧年限规定，结合本项目运营实际情况，设备使用年限按 6 年考虑，故在计算期第 7 年、第 13 年、第 19 年和第 25 年考虑设备重置费，重置成本取项目设备购置费用，即 11108.70 万元。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

## 表 5.5　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| 二 | 项目成本 | **1683434.70** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **65742.03** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** |
| 1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 |
| 2 | 药品费用 | 525204.38 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 |
| 3 | 人员费用 | 697254.10 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 |
| 4 | 其他费用 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | - | - | - | - | 11108.70 | - | - | - |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| 二 | 项目成本 | **1683434.70** | **54633.33** | **54633.33** | **65742.03** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **65742.03** | **54633.33** |
| 1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 |
| 2 | 药品费用 | 525204.38 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 |
| 3 | 人员费用 | 697254.10 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 |
| 4 | 其他费用 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | 11108.70 | - | - | - | - | - | 11108.70 | - |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| 二 | 项目成本 | **1683434.70** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **65742.03** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** | **54633.33** |
| 1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 | 13281.03 |
| 2 | 药品费用 | 525204.38 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 | 17506.81 |
| 3 | 人员费用 | 697254.10 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 | 23241.80 |
| 4 | 其他费用 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | - | - | 11108.70 | - | - | - | - | - |

**2、相关税费**

税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税及附加。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**3、专项债券还本付息**

**（1）本项目**

本项目总投资 13100.00 万元，拟安排财政预算资金 3100.00 万元，计划申请使用债券资金总额 10000.00 万元。第 1 年计划使用 10000.0 万元，本次申请使用 9500.00 万元。债券期限为 30 年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

本项目债券存续期内还本付息合计 23500.00 万元，详见下表：

**表 5.6　债券存续期内还本付息表**

单位：万元

| 序号 | 期初 | 当期 | 期末 | 当期利息 | 当期还本 | 当期还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0 | 10000.00 | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 2 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 3 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 4 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 5 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 6 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 7 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 8 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 9 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 10 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 11 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 12 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 13 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 14 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 15 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 16 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 17 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 18 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 19 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 20 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 21 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 22 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 23 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 24 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 25 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 26 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 27 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 28 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 29 年 | 10000.00 | | 10000.00 | 450.00 | | 450.00 |
| 第 30 年 | 10000.00 | | 0.00 | 450.00 | 10000.00 | 10450.00 |
| 合计 | 0.00 | | | **13500.00** | **10000.00** | **23500.00** |

**（2）存量项目**

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项 债券，具体如下：

**表 5.7　其他债券项目情况表-已偿还**

| 序号 | 项目名称 | 债券总额（万元） | 期限（年） | 发行时间 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市第二人民医院供电改造项目 | 500.00 | 5 | 2018 年 9 月 | 2023 年 9 月已还本付息完毕 |
| 2 | 平顶山市第二人民医院综合病房楼建设项目 | 2,000.00 | 5 | 2018 年 9 月 | 2023 年 9 月已还本付息完毕 |

已上项目债券已全部还本付息完毕，本次计算不再考虑，其他债券项目如下：

**表 5.8　其他债券项目情况表-未全部偿还**

| 序号 | 项目名称 | 债券总额（万元） | 期限（年） | 发行时间 | 发行利率 | 已发行（万元） | 待发行（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市第二人民医院影像中心建设项目 | 3,000.00 | 10 | 2019 年 8 月 | 3.28% | 3,000.00 | |
| 2 | 平顶山市第二人民医院介入诊疗中心建设项目 | 2,500.00 | 10 | 2020 年 1 月 | 3.38% | 2,000.00 | 500.00 |
| 3 | 平顶山市第二人民医院学临床检验中心建设项目 | 2,700.00 | 10 | 2020 年 1 月 | 3.38% | 2,000.00 | 700.00 |
| 4 | 平顶山市第二人民医院门诊医技楼新建项目 | 18,700.00 | 15 | 2020 年 8 月 | 3.70% | 12,800.00 | |
| | | | | 2022 年 4 月 | 3.29% | 5,900.00 | |
| 5 | 平顶山市第二人民医院内镜中心建设项目 | 1,800.00 | 15 | 2021 年 9 月 | 3.52% | 1,800.00 | |
| 6 | 平顶山市第二人民医院湛河分院重建项目 | 20,000.00 | 15 | 通过评审待发行 | | / | 16,000.00 |
| **合计** | | **28,700.00** | / | / | | **27,500** | **17,200.00** |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（已发行债券存续期内按分期还本和发行实际利率计算，未发行债券存续期内按到期一次性还本、利率 4.50%计算），存量项目在债券存续期内需还本付息合计 66170.36 万元，详见下表。

**表 5.9　其他已发行债券还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 2019 年 8 月已发行 3,000.00 万（利率 3.28%） | | 2020 年 1 月已发行 2,000.00 万（利率 3.38%） | | 2020 年 1 月已发行 2,000.00 万（利率 3.38%） | | 2020 年 8 月已发行 12,800.00 万（利率 3.70%） | | 2021 年 9 月已发行 1,800.00 万（利率 3.52%） | | 2022 年 4 月已发行 5,900.00 万（利率 3.29%） | | 还本付息合计 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 合计 |
| 第 1 年 | | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | | 194.11 | | 964.67 | 964.67 |
| 第 2 年 | | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | | 194.11 | | 964.67 | 964.67 |
| 第 3 年 | | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | | 194.11 | | 964.67 | 964.67 |
| 第 4 年 | | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | | 194.11 | | 964.67 | 964.67 |
| 第 5 年 | | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | 295.00 | 194.11 | 295.00 | 964.67 | 1,259.67 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | 98.40 | | 67.60 | | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | 295.00 | 184.4 | 3295.00 | 954.96 | 4,249.96 |
| 第 7 年 | | | 2,000.00 | 67.60 | 2,000.00 | 67.60 | | 473.60 | | 63.36 | 295.00 | 174.7 | 4295.00 | 846.86 | 5141.86 |
| 第 8 年 | | | | | | | | 473.60 | | 63.36 | 295.00 | 164.99 | 295.00 | 701.95 | 996.95 |
| 第 9 年 | | | | | | | | 473.60 | | 63.36 | 295.00 | 155.29 | 295.00 | 692.25 | 987.25 |
| 第 10 年 | | | | | | | | 473.60 | | 63.36 | 885.00 | 145.58 | 885.00 | 682.54 | 1,567.54 |
| 第 11 年 | | | | | | | | 473.60 | | 63.36 | 885.00 | 116.47 | 885.00 | 653.43 | 1,538.43 |
| 第 12 年 | | | | | | | 12,800.00 | 473.60 | | 63.36 | 885.00 | 87.35 | 13685.00 | 624.31 | 14,309.31 |
| 第 13 年 | | | | | | | | | 1,800.00 | 63.36 | 885.00 | 58.23 | 2685.00 | 121.59 | 2,806.59 |
| 第 14 年 | | | | | | | | | | | 885.00 | 29.12 | 885.00 | 29.12 | 914.12 |
| **合计** | **3,000.00** | **590.40** | **2,000.00** | **473.20** | **2,000.00** | **473.20** | **12,800.00** | **5,683.20** | **1,800.00** | **823.68** | **5,900.00** | **2,086.68** | **27,500.00** | **10,130.36** | **37,630.36** |

备注：表格中第 1 年为本项目债券第一年。

## 表 5.10　其他待发行债券还本付息表

单位：万元

| 年度 | 待发行项目 16000.00 万（假设利率 4.50%） | | 发行项目剩余 500.00 万（假设利率 4.50%） | | 发行项目剩余 700.00 万 （假设利率 4.50%） | | 还本付息合计 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 合计 |
| 第 1 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 2 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 3 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 4 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 5 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 6 年 | | 720 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 7 年 | | 720.00 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 8 年 | | 720.00 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 9 年 | | 720.00 | | 22.50 | | 31.50 | 0.00 | 774.00 | 774.00 |
| 第 10 年 | | 720.00 | 500.00 | 22.50 | 700.00 | 31.50 | 1,200.00 | 774.00 | 1,974.00 |
| 第 11 年 | | 720.00 | | | | | 0.00 | 720.00 | 720.00 |
| 第 12 年 | | 720.00 | | | | | 0.00 | 720.00 | 720.00 |
| 第 13 年 | | 720.00 | | | | | 0.00 | 720.00 | 720.00 |
| 第 14 年 | | 720.00 | | | | | 0.00 | 720.00 | 720.00 |
| 第 15 年 | 16000 | 720.00 | | | | | 16,000.00 | 720.00 | 16,720.00 |
| **合计** | **16,000.00** | **10,800.00** | **500.00** | **225.00** | **700.00** | **315.00** | **17,200.00** | **11,340.00** | **28,540.00** |

备注：表格中第 1 年为本项目债券第一年。

## 三、预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充设备购置项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为127614.90万元，偿还本项目债券本息为23500.00万元，偿还其他项目债券本息为66170.36万元，本息覆盖倍数为1.42倍。项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

## 表 5.11　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
| **一** | **现金流入** | **1824149.60** | **73468.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1 | 经营收入 | 1811049.60 | 60,368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 |
| 2 | 资本金投入 | 3100.00 | 3100.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 融资现金流入 | 10000.00 | 10000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **二** | **现金流出** | **1716547.20** | **67733.33** | **55083.33** | **55083.33** | **55083.33** | **55083.33** | **55183.33** | **66287.53** | **55174.33** | **55169.83** | **55165.33** |
| 1 | 建设投资 | 12650.00 | 12650.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 经营成本 | 1683434.70 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 65,742.03 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 |
| 2.1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 |
| 2.2 | 药品费支出 | 525204.38 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 |
| 2.3 | 人员经费支出 | 697254.10 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 |
| 2.4 | 其他费用支出 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 2.5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | - | - | - | - | 11,108.70 | - | - | - |
| 3 | 相关税费 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 项目债务本息偿还 | 23500.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| 5 | 其他债务本息偿还 | 66170.36 | 1738.67 | 1738.67 | 1738.67 | 1738.67 | 2033.67 | 5023.96 | 5915.86 | 1770.95 | 1761.25 | 3541.54 |
| **三** | **项目净收益** | **127614.90** | **5,734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **-5373.71** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
| **一** | **现金流入** | **1824149.60** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1 | 经营收入 | 1811049.60 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 |
| 2 | 资本金投入 | 3100.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 融资现金流入 | 10000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **二** | **现金流出** | **1716547.20** | **55260.83** | **55251.83** | **66351.53** | **55233.83** | **55224.83** | **55215.83** | **55206.83** | **55197.83** | **66297.53** | **55179.83** |
| 1 | 建设投资 | 12650.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 经营成本 | 1683434.70 | 54,633.33 | 54,633.33 | 65,742.03 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 65,742.03 | 54,633.33 |
| 2.1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 |
| 2.2 | 药品费支出 | 525204.38 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 |
| 2.3 | 人员经费支出 | 697254.10 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 |
| 2.4 | 其他费用支出 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 2.5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | 11,108.70 | - | - | - | - | - | 11,108.70 | - |
| 3 | 相关税费 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 项目债务本息偿还 | 23500.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.0 |
| 5 | 其他债务本息偿还 | 66170.36 | 2258.43 | 15029.31 | 3526.59 | 1634.12 | 16720.00 | - | - | - | - | - |
| **三** | **项目净收益** | **127614.90** | **5734.99** | **5734.99** | **-5373.71** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **-5373.71** | **5734.99** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| **一** | **现金流入** | **1824149.60** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** | **60368.32** |
| 1 | 经营收入 | 1811049.60 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 | 60368.32 |
| 2 | 资本金投入 | 3100.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 融资现金流入 | 10000.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **二** | **现金流出** | **1716547.20** | **55470.83** | **55448.33** | **55425.83** | **55403.33** | **66489.53** | **55858.33** | **55813.33** | **55768.33** | **55723.33** | **55678.33** |
| 1 | 建设投资 | 12650.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 经营成本 | 1683434.70 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 65,742.03 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 | 54,633.33 |
| 2.1 | 卫生材料费用 | 398430.91 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 | 13,281.03 |
| 2.2 | 药品费支出 | 525204.38 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 | 17,506.81 |
| 2.3 | 人员经费支出 | 697254.10 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 | 23,241.80 |
| 2.4 | 其他费用支出 | 18110.50 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 | 603.68 |
| 2.5 | 设备更新费用 | 44434.80 | - | - | - | - | 11,108.70 | - | - | - | - | - |
| 3 | 相关税费 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 项目债务本息偿还 | 23500.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.0 | 10450.00 |
| 5 | 其他债务本息偿还 | 66170.36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **三** | **项目净收益** | **127614.90** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **-5373.71** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** | **5734.99** |

## 四、结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实

施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（3）来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

（4）来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证

质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

## 二、影响项目收益的风险及控制措施

（1）经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料、设备设施价格上涨，将导致项目投资增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

# 第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 一、评估对象

平顶山市第二人民医院门诊医技楼设施配套和补充购置设备项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 二、评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目投资；评估结论。

## 二、评估结论

本项目属于公立医院项目，项目的实施符合国家和地方的相关发展规划及政策要求，适应当地经济发展的需要，项目已完成必要的前期手续。本项目的建设有利于服务当地的发展，提升人民群众的幸福感、获得感。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目

# 实施方案

项目单位：平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）

主管部门：平顶山市卫生健康委员会

财政部门：平顶山市财政局

日期：二〇二五年六月

# 目录


第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 经济技术指标 2
1.7 建设期 3
1.8 项目手续 3
1.9 主管部门责任 3
1.10 项目主体及运作模式 4
第二章　项目建设背景及社会经济效益 5
2.1 建设背景 5
2.2 社会效益 5
2.3 经济效益 6
2.4 项目公益性 6
第三章　项目投资估算与资金筹措 7
3.1 估算范围 7
3.2 估算说明 7
3.3 投资估算表 7
3.4 专项债券形成资产情况 10
3.5 资金筹措计划 12
3.6 债券资金使用合规性 12
3.7 项目资金保障措施 12
第四章　项目专项债券融资方案 13
4.1 编制依据 13
4.2 债券使用计划及期限 13
4.3 债券信息披露 13
4.4 投资者保护措施 14
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 15

5.1 应付债券本息情况 ..... 15
5.2 经营现金流分析 ..... 16
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 40
5.4 总体评价结果 ..... 41
第六章　风险分析 ..... 42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 43
第七章　事前绩效评估 ..... 44
7.1 事前绩效评估方法 ..... 44
7.2 事前绩效评估内容 ..... 44
7.3 事前绩效评估结论 ..... 44

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院） |
| **统一社会信用代码** | 1241040008685070XY |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 吴向东 |
| **机构地址** | 河南省平顶山市湛河区平桐路沙河桥南 |
| **赋码机关** | 平顶山市事业单位登记管理局 |

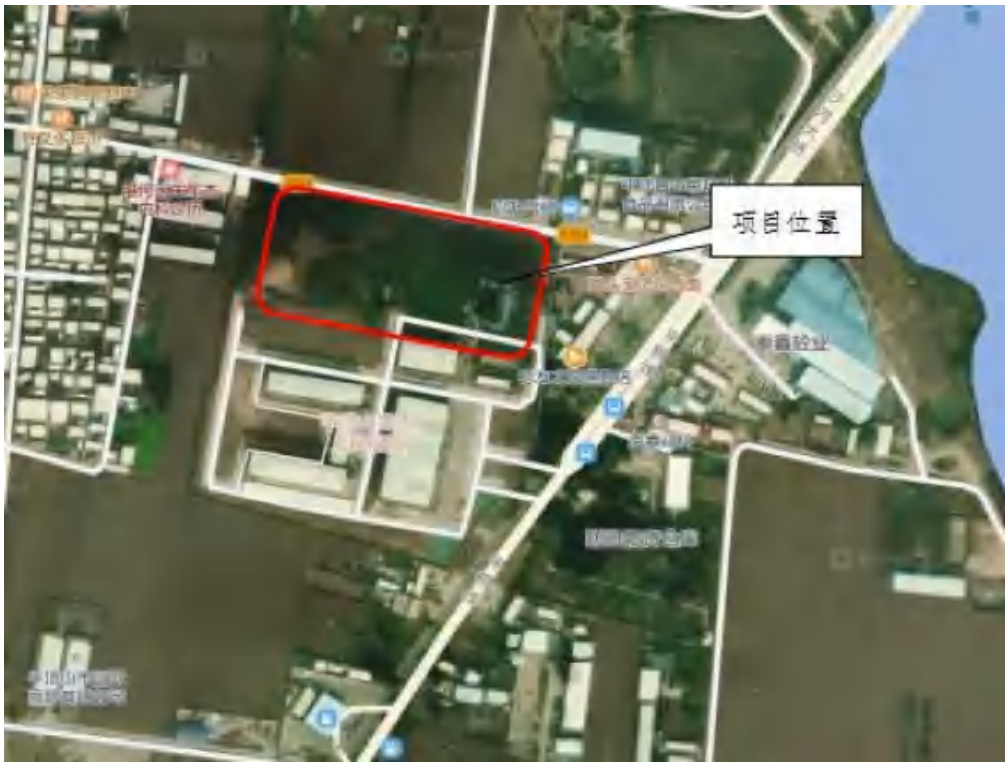
平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于平顶山市湛河区平桐路中段西侧平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）院内。




**1.5 建设规模及内容**

本项目建设床位 500 张，总建筑面积 24,850.00 平方米，其中地上建筑面积 21,250.00 平方米；地下建筑面积 3,600.00 平方米。

本项目建设健康养护院一栋，地上 6 层，地下 1 层。拟建总建筑面积 24,850.00 ㎡，地上建筑面积 21,250.00 ㎡，地下建筑面积 3,600.00 ㎡。项目地上建筑设置功能包含：入住服务用房 210.00 ㎡，生活用房 14,200.00 ㎡，卫生保健用房 1,000.00 ㎡，康复用房 450.00 ㎡，娱乐用房 620.00 ㎡，社会工作用房 1,200.00 ㎡，行政办公用房 700.00 ㎡，附属用房 2,870.00 ㎡。地下建筑设置功能包含：地下车库 540.00 ㎡，人防 1,275.00 ㎡，电梯厅等 1,785.00 ㎡。同时配套给排水、供配电、消防等设施。

**1.6 经济技术指标**

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 技术指标名称 | | 数值 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划用地面积 | | 22,952.70 | ㎡ | 约 34.00 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | | 24,850.00 | ㎡ | |
| | 地上建筑面积 | | 21,250.00 | ㎡ | |
| 3 | 其中 | 入住服务用房 | 210.00 | ㎡ | 1 层 |

| 序号 | 技术指标名称 | | 数值 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 生活用房 | 14,200.00 | ㎡ | 1 至 6 层 |
| | | 卫生保健用房 | 1,000.00 | ㎡ | 2 至 6 层 |
| | | 康复用房 | 450.00 | ㎡ | 2 至 5 层 |
| | | 娱乐用房 | 620.00 | ㎡ | 2 至 5 层 |
| | | 社会工作用房 | 1,200.00 | ㎡ | 6 层 |
| | | 行政办公用房 | 700.00 | | 2 至 5 层 |
| | | 附属用房 | 2,870.00 | | 1 至 6 层 |
| 4 | 地下建筑面积 | | 3,600.00 | ㎡ | |
| | 其中 | 地下车库 | 540.00 | ㎡ | |
| | | 人防 | 1,275.00 | ㎡ | |
| | | 电梯厅等 | 1,785.00 | ㎡ | |
| 5 | 城市道路面积 | | 2,321.00 | ㎡ | |
| 6 | 建筑基底面积 | | 3,616.28 | ㎡ | |
| 7 | 建筑密度 | | 0.1576 | / | |
| 8 | 绿地率 | | 0.3813 | / | |
| 9 | 容积率 | | 0.926 | / | |
| 10 | 机动车停车位 | | 249 | 辆 | |
| | 其中 | 地上机动车停车位 | 213 | 辆 | 按 1.00 辆/100.00 ㎡进行设计 |
| | | 地下机动车停车位 | 36 | 辆 | |
| 11 | 非机动车停车位 | | 106 | 辆 | 按 0.50 辆/100.00 ㎡进行设计 |

**1.7 建设期**

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 6 月，预计完工时间 2027 年 5 月。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山市发展和改革委员会《关于平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2024〕30 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券

对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.10 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院），主管部门为平顶山市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院），项目建设及运营单位均为平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）。

关于项目债券资金使用，由平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院）根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目建设背景及社会经济效益

## 2.1 建设背景

为了充分整合利用现有医疗卫生资源，发挥专科医疗技术服务优势，进一步探索医养结合的医疗机构运营模式，更好地满足平顶山市老年人养老服务需求，故提出本项目的建设。2023 年 1 月 11 日，平顶山市人民政府印发《平顶山市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》平政〔2023〕3 号，该规划中指出：大力发展老年健康服务，优化老年医疗卫生资源配置，支持将部分公立医院积极稳妥转型为康复、老年护理等接续性医疗卫生机构，同步完善土地、财税、价格、医保支付、人才等政策，推动形成资源共享、机制衔接、功能优化的老年健康服务网络。

目前，我国城乡老年人中因老年痴呆导致的失智失能、半失智失能率达到 19.60%，其中城市为 14.60%，农村已超过 20.00%。未富先老、规模大、增长速度快、高龄化趋势明显、空巢老人多、失能老人多、农村留守老人多等。随着人口老龄化的加剧，失能、半失能老年人的数量还将持续增长，照料和护理问题日益突出。但是，由于现代化社会竞争的激烈和生活节奏的加快，中青年一代正面临着工作和生活的双重压力，无暇也无力照顾失能、半失能的老年人。

老年痴呆症属于精神医学的诊疗范畴，平顶山市第六人民医院具备超强的心理、智力、精神及综合疾病诊断治疗与康复能力，尤其具备对失智失能的老龄化人群进行康养与康复的相关诊疗能力，充分发挥人才、技术优势，求真务实、改革创新，打造医院品牌，为平顶山区域培养一批康养方面的技术人才，为平顶山区域心理精神卫生事业的发展注入新鲜血液和动力，更好的满足我市群众心理精神疾病诊疗需求，提升平顶山市养护老年人的服务水平、维护社会安全稳定。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 社会效益

本项目是一个有利于居民就医便利化、医疗机构服务水平高效化的民生工程。该项目建成后，将使平顶山市第六人民医院医疗条件的配置更加合理，有利于进一步提升医院的医疗卫生服务水平，更好地为广大患者服务。同时，平顶山市第六人民医院医疗水平的提高有利于更多疾病患者的及时治疗，减少患者家庭的负担，使

其尽快康复返回到社会中。项目的建设对保护人民群众的身体健康具有重要的意义，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分，也为湛河区医疗卫生事业能够快速发展，起到积极的推动作用，项目建设具有显著的社会效益。

**2.3 经济效益**

本项目的建设能够优化项目区的投资环境，带动项目周边地块第三产业的发展，为居民创造良好的就医环境，为周边健康生活保驾护航。保障社会医疗水平均衡发展，促进社会稳定，进而保障区域经济发展。项目的建设完善了所在地的医疗基础设施，促进城市化进程。

**2.4 项目公益性**

本工程的实施，随着周边地块的开发，可创造更多的就业机会，提高所在地居民生活水平和生活质量，方便弱势群体入老年人、残疾人、儿童的就医。本项目实施以后，医院环境和周围环境不会产生新的污染。项目产生的废水、废渣、垃圾、废气均可以得到有效的控制和治理，所有排放物可以做到按国家规定的排放标准达标排放。

因此，具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

## 3.2 估算说明

1.国家有关行业的投资概算办法的具体规定；

2.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

3.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《河南省建设工程综合单价》（2008 版）。

## 3.3 投资估算表

项目总投资为 12,400.00 万元，其中工程费用 10,313.82 万元，工程建设其他费用 1,364.21 万元，预备费 721.97 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| **一** | **工程费用** | **7,280.84** | **2,457.23** | **575.75** | | **10,313.82** | | | | |
| 1 | 建筑工程（地上） | 3,612.50 | | | | 3,612.50 | ㎡ | 21,250.00 | 1,700.00 | |
| 2 | 建筑工程（地下） | 1,080.00 | | | | 1,080.00 | ㎡ | 3,600.00 | 3,000.00 | |
| 3 | 装饰工程 | 2,236.50 | | | | 2,236.50 | ㎡ | 24,850.00 | 900.00 | |
| 4 | 给排水 | | 161.53 | | | 161.53 | ㎡ | 24,850.00 | 65.00 | |
| 5 | 电气 | | 720.64 | | | 720.64 | ㎡ | 24,850.00 | 290.00 | |
| 6 | 暖通、空调 | | 807.50 | | | 807.50 | ㎡ | 21,250.00 | 380.00 | |
| 7 | 消防 | | 447.30 | | | 447.30 | ㎡ | 24,850.00 | 180.00 | |
| 8 | 室外配套工程 | 327.84 | 320.26 | | | 648.10 | | | | |
| 8.1 | 照明及配电 | | 245.26 | | | 245.26 | | 17,031.70 | 144.00 | |
| 8.2 | 外部电源接入 | | 50.00 | | | 50.00 | | 1.00 | 500,000.00 | |
| 8.3 | 供水引入 | | 25.00 | | | 25.00 | | 1.00 | 250,000.00 | |
| 8.4 | 绿化 | 113.78 | | | | 113.78 | ㎡ | 8,752.00 | 130.00 | |
| 8.5 | 硬化 | 214.06 | | | | 214.06 | ㎡ | 9,514.11 | 225.00 | |
| 9 | 钻井 | 24.00 | | | | 24.00 | 个 | 1 | 240,000.00 | |
| 10 | 设备购置及安装 | | | 575.75 | | 575.75 | | | | |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 10.1 | 呼叫系统 | | | 180.00 | | 180.00 | 套 | 1 | 1,800,000.00 | |
| 10.2 | 信息化建设 | | | 200.00 | | 200.00 | 项 | 1 | 2,000,000.00 | 500 张床位 |
| 10.3 | 电梯 | | | 136.00 | | 136.00 | 部 | 4 | 340,000.00 | |
| 10.4 | 污水处理设备 | | | 30.00 | | 30.00 | 套 | 1 | 300,000.00 | |
| 10.5 | 变压器 | | | 29.75 | | 29.75 | 个 | 17 | 17,500.00 | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **1,364.21** | **1,364.21** | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 164.00 | 164.00 | | | | 财建〔2016〕504 号 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 263.20 | 263.20 | | | | 发改价格〔2022〕670 号豫建监协〔2015〕19 号 |
| 3 | 工程设计费 | | | | 307.78 | 307.78 | | | | 计价格〔2002〕10 号 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 51.57 | 51.57 | | | | 第一部分费用的 0.50%计列 |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 46.20 | 46.20 | | | | 计价格〔1999〕1283 号 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 21.85 | 21.85 | | | | 发改价格〔2015〕299 号 |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | | 103.14 | 103.14 | | | | 第一部分工程费用的 1.00％ |
| 8 | 工程保险费 | | | | 30.94 | 30.94 | | | | 第一部分工程费用的 0.30％ |
| 9 | 全过程造价咨询费 | | | | 113.45 | 113.45 | | | | 中价协〔2013〕35 号 |
| 10 | 环境影响咨询费 | | | | 7.08 | 7.08 | | | | |
| 11 | 基础设施配套费 | | | | 255.00 | 255.00 | | 21,250.00 | 120.00 | |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 三 | **基本预备费** | | | | **721.97** | **721.97** | | | | 第一部分+第二部分之和的7.00% |
| 四 | **建设项目总投资** | | | | **12,400.00** | **12,400.00** | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 单位 | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |
| 固定资产 | 入住服务用房 | 平方米 | 210.00 | 3,612.50 | 平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院） | 平顶山市精神病医院（平顶山市第六人民医院） | 床位收入 | 是 | 100.00% |
| | 生活用房 | 平方米 | 14,200.00 | | | | | | |
| | 卫生保健用房 | 平方米 | 1,000.00 | | | | | | |
| | 康复用房 | 平方米 | 450.00 | | | | | | |
| | 娱乐用房 | 平方米 | 620.00 | | | | | | |
| | 社会工作用房 | 平方米 | 1,200.00 | | | | | | |
| | 行政办公用房 | 平方米 | 700.00 | | | | | | |
| | 附属用房 | 座 | 2,870 | | | | | | |
| | 电梯 | 部 | 4 | 136.00 | | | | | |
| | 变压器 | 个 | 17 | 29.75 | | | | | |

| 资产类型 | | 单位 | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |
| | 污水处理设备 | 套 | 1 | 30.00 | | | | | |
| 无形资产 | 呼叫系统 | 套 | 1 | 180.00 | | | | | |
| | 信息化建设 | 套 | 1 | 200.00 | | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.5 资金筹措计划

本项目总投资 12,400.00 万元。其中：财政配套资金 6,400.00 万元，专项债券资金 6,000.00 万元。

**表 3-2 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 3,400.00 | 3,000.00 | 6,400.00 | **51.61%** |
| 专项债券资金 | 2,000.00 | 4,000.00 | 6,000.00 | **48.39%** |
| **合计** | **5,400.00** | **7,000.00** | **12,400.00** | **100.00%** |
| **占比** | **43.55%** | **56.45%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章　项目专项债券融资方案

**4.1 编制依据**

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 2,000.00 万元；2026 年计划使用 4,000.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次性偿还本金。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.00% | 80.00 | 80.00 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | 4,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 4 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 7 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 8 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 9 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 10 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 11 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 12 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 13 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 14 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 15 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 16 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 17 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 18 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 19 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 20 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 21 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 22 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 23 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 24 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 25 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 27 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 28 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 29 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | | 2,000.00 | 4,000.00 | 4.00% | 240.00 | 2,240.00 |
| 第 31 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 4.00% | 160.00 | 4,160.00 |
| **合计** | | **6,000.00** | **6,000.00** | | | **7,200.00** | **13,200.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年的居民消费价格平均涨幅为 0.80%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

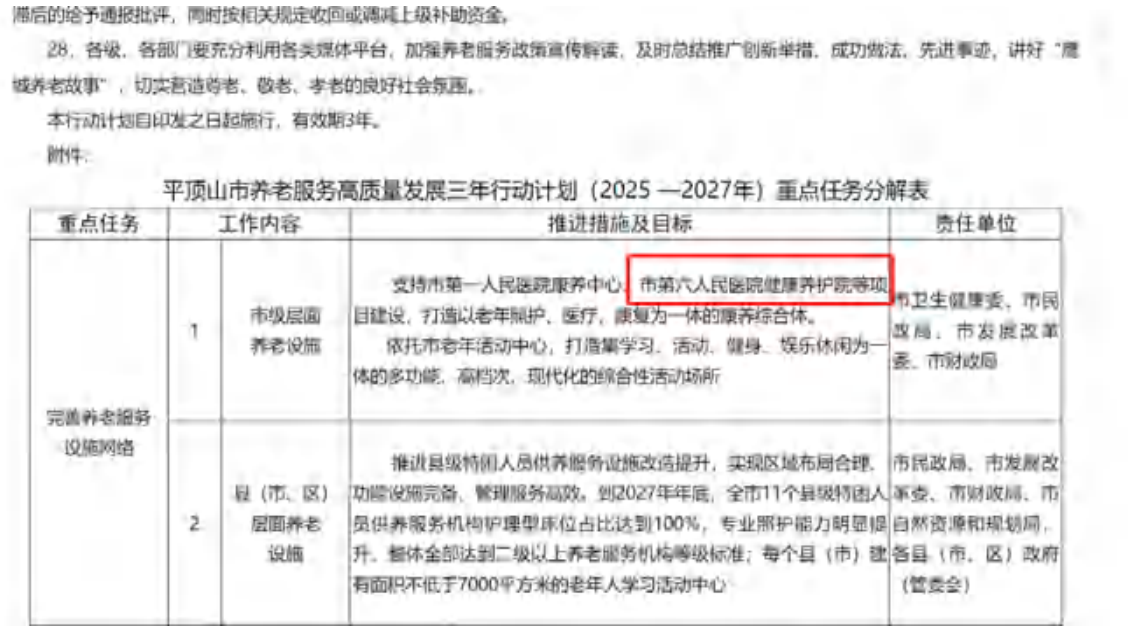
**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目 | 自理型床位收入 | 32,303.91 | 46.59% |
| 2 | 平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目 | 半自理型床位收入 | 15,537.61 | 22.41% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目 | 全护理型床位收入 | 21,499.75 | 31.00% |
| **合计** | | | **69,341.27** | **100.00%** |

根据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市养老服务高质量发展三年行动计划（2025—2027 年）的通知》平政〔2025〕2 号文件中指出“一、总体目标：到 2027 年年底，市、县（市、区）、乡镇（街道）、村（社区）、家庭五级养老服务网络进一步完善，居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系全面构建，基本形成兜底有保障、中端有市场、高端有选择的养老服务供给格局”、“二、重点任务：（一）完善养老服务设施网络；（二）提升医养结合服务品质；（三）大力发展康养服务；（四）支持养老产业发展；（五）强化养老服务要素保障”本项目属于平顶山市养老服务高质量发展三年行动计划（2025-2027 年）重点任务之一。



后的给予通报批评，同时按相关规定收回或调减上级补助资金。

28. 各级、各部门要充分利用各类媒体平台，加强养老服务政策宣传解读，及时总结推广创新举措、成功做法、先进事迹，讲好“鹰城养老故事”，切实营造尊老、敬老、孝老的良好社会氛围。

本行动计划自印发之日起施行，有效期3年。

附件：

平顶山市养老服务高质量发展三年行动计划（2025 —2027年）重点任务分解表

| 重点任务 | 工作内容 | | 推进措施及目标 | 责任单位 |
|---|---|---|---|---|
| 完善养老服务设施网络 | 1 | 市级层面养老设施 | 支持市第一人民医院康养中心、市第六人民医院健康养护院等项目建设，打造以老年照护、医疗、康复为一体的康养综合体。<br>依托市老年活动中心，打造集学习、活动、健身、娱乐休闲为一体的多功能、高档次、现代化的综合性活动场所 | 市卫生健康委、市民政局、市发展改革委、市财政局 |
| | 2 | 县（市、区）层面养老设施 | 推进县级特困人员供养服务设施改造提升，实现区域布局合理、功能设施完备、管理服务高效。到2027年年底，全市11个县级特困人员供养服务机构护理型床位占比达到100%，专业照护能力明显提升。整体全部达到二级以上养老服务机构等级标准；每个县（市）建有面积不低于7000平方米的老年人学习活动中心 | 市民政局、市发展改革委、市财政局、市自然资源和规划局，各县（市、区）政府（管委会） |

平顶山市第六人民医院是一家隶属于平顶山市卫健委的公立医疗机构，是中央投资，省、市重点建设项目。医院坚持“大专科、小综合”的发展方向，目前已形成以精神心理专科为主，涵盖内科、外科、妇科、儿科、中医科、皮肤科、康复医学科等多学科集群的发展模式。医院是淮河生态经济带、河南省豫西地区及豫南地区精神卫生专科联盟的核心成员，同时肩负着平顶山市精神卫生中心及平顶山市精神卫生医疗质量控制中心的重要职责，是河南省红十字会颁发的爱心医疗机构、平顶山市卫生健康工作先进集体以及市卫健委优秀基层党组织，是平顶山市残联指定的唯一一家智力、精神残疾鉴定机构，是平顶山市民政局指定的唯一一家流浪乞讨人员托养机构，目前已有 127 人在医院落户安置。

医院位于平顶山市湛河区洛驻线与郸汝线交叉口的西南 280.00 米处，地处环境宜人的沙河桥畔。医院占地总面积 6.10 万平方米，其中一期工程占地 3.80 万平方米，建筑面积 3.00 万平方米，包含门诊楼、住院楼和综合楼等主体建筑，二期预留有土地面积 2.30 万平方米。医院现开放床位 500 张，分为精神科封闭病区、心理科开放病区和老年健康养护院区，其中老年健康养护院区设置养老护理床位 180 张。

医院自 2020 年成立以来，就承担着平顶山市地区内精神心理以及相关疾病的防治任务，积极推动社会心理服务体系的建设。按照河南省卫生健康委员会《关于严重精神障碍管理治疗项目工作方案》的要求，医院每年组织心理测查专家，在全市各县区开展 65 岁以上人群中老年痴呆症（阿尔茨海默综合症）的筛查工作，通过筛查，及时发现老年痴呆症的早期人群，进行早期干预和早期治疗。

2023 年 2 月，平顶山市民政局批准医院挂牌成立平顶山市第六人民医院健康养护院，设置床位 180 张，目前已入住 172 人。养护院以平顶山市第六人民医院雄厚的医疗资源为依托，推行医养结合的运行模式，主要收住失智失能老人，可医可养，边医边养，有效解决了养老院里不方便就医、医院里又不能养老的难题。

平报融媒记者王春霞 实习生王琦琦文/图

2月21日，市第六人民医院（市精神病医院）健康养护院正式揭牌投用。作为市六院的院中“院”，该健康养护院将以医院为依托，与医院资源共享，为老年人提供多元化、全方位、个体性的健康养护服务，打造我市“医养结合”养老模式的新名片。

市六院是平顶山地区内唯一一家市级精神心理疾病专科医院，主要职能为守护全市人民精神心理健康，以及为湛河区周边百姓提供基本医疗保障服务。随着社会人口老龄化问题的加剧，“养老”成了现代社会的主要问题之一，解决养老难题，为老年人打造健康、快乐、幸福的晚年生活，是一项涉及民生健康的大事要事。为此，市六院健康养护院计划应运而生，健康养护院目标定位为“打造集基本医疗、养老、护理、康复、心理支持服务为一体的综合性医疗养老服务机构”，推行“医养结合”养老新模式，将养老机构和医院功能相结合，使医养无缝对接。

该健康养护院设在市六院住院部南病房楼，建筑面积 4050 平方米，可开放养老床位180 张，护理床位150 张。目前拥有机构人员21 名，其中，医师5名，康复医师2名，护士8名，护工6名。该健康养护院主要开展医疗、心理、护理、康复、中医药、长期照护、老年生活等服务，有效解决辖区老年人、特殊群体老年人多样化、多层次的养老服务需求。

当日上午，市六院党支部书记、院长吴会战和湛河区民政局局长杨竞共同为健康养护院揭牌。仪式结束后，记者跟随与会人员走进健康养护院一探究竟。只见走廊里宽敞明亮，墙上养老敬老的标语和宣传画让人备感温馨。朝南的一排房间装饰一新，崭新的床铺，配有电视，每个卫生间进行了适老改造，马桶旁边加装了扶手。房间设有单人间、双人间和三人间，可以满足老人的不同需求。走廊北面设有服务站，辅助器具室、餐厅、活动室、洗浴间等，各种服务设施一应俱全。此外，该院配备有阅览室、书画室、棋牌室、茶室、乒乓球室，可以满足老年人学习、娱乐、健身的需求。

吴会战表示，健康养护院将坚持“以满足老人需求”为导向，积极推行人性化服务理念，拓宽服务范围，提升服务质量，提高专业技术，让这里成为患病、失能、半失能老人安享晚年的理想福地，不仅让老人“老有所依”，更让老人们“老有所医”。

养护院的人员队伍由医生、护士、康复治疗师、心理治疗师、护工和营养师等

多专业人员组成，可以为老年人提供集“医、护、康、养”四位一体的全方位服务。养护院还设有丰富的休闲娱乐设施，如多功能活动中心、康复室、棋牌室、麻将室、图书阅览室等，可以满足老年人多样化的生活需求。养护院坚持以爱心、热心、耐心、细心、真心和责任心的“六有”服务理念，为每个老人建立独立的健康管理档案，由老年医学专家为其设计个性化的养护方案，养护方案涉及饮食起居、疾病治疗、生活照料、运动康复、智力训练、心理关怀等方面。

养护院自成立以来，很快就因其先进的管理模式、过硬的技术和优质的服务，赢得了社会大众的良好口碑。虽然运行时间不长，但该机构已顺利通过了当地二级医养结合医疗机构的等级评审。

2024 年 3 月，由大众评选文化传播主办，腾讯新闻、搜狐新闻、网易新闻、新浪网、今日头条、抖音等百余家媒体支持开展“2024 年河南省金牌养老机构评选活动”，平顶山市第六人民医院健康养护院凭借其卓越的服务品质和专业的养老护理能力，在参加评选的 110 家公、私立养老机构中脱颖而出，荣获金牌养老机构（冠军）。

老年痴呆症属于精神医学的诊疗范畴，平顶山市第六人民医院具备超强的心理、智力、精神及综合疾病诊断治疗与康复能力，尤其具备对失智失能的老龄化人群进行康养与康复的相关诊疗能力，充分发挥人才、技术优势，求真务实、改革创新，打造医院品牌，为平顶山区域培养一批康养方面的技术人才，为平顶山区域心理精神卫生事业的发展注入新鲜血液和动力，更好的满足我市群众心理精神疾病诊疗需求，提升平顶山市养护老年人的服务水平、维护社会安全稳定。

项目的建设是解决失能失智、半失能老年群体的养老问题，保障老年群体生活权益的迫切需要平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目的推进，旨在回应群众对养老问题的深切关注，并为其提供切实可行的解决方案。

首先，老年痴呆症属于精神医学的诊疗范畴。对于失智失能的老年人，平顶山市第六人民医院在康养方面积累了丰富的临床经验。对于认知功能存在缺陷的患者，该院不仅提供精心的养护服务，而且借助医院在康复医学方面的优势，能够有效帮助部分老年患者控制并缓解病情，让他们恢复正常生活并重新融入家庭。

其次，建设单位在养老机构的服务方面也具有显著的优势。

一是对安全性与可靠性的要求，因为老年人患病主要以慢性非传染性疾病为

主，同时兼有疾病种类多样、病程长等特点。医院发展“医养结合”服务能够为老年人提供更加便捷、及时的医疗服务，也能提供日常生活照料等服务。老年人在患病时能够得到及时、有效的治疗，尤其是在突发严重疾病时，比如心梗、脑卒中等疾病时，可以为抢救患者的生命争取更多的时间，避免了关键时刻“一床难求”的情况发生。在后续的康复过程中，医院发展的养老机构具备更好的康复环境和更专业的生活照料和护理，生活照料和医疗服务的无缝对接最大程度帮助了老年人，确保他们享受健康晚年。医院发展医养结合服务，既能方便老年人看病就医也能合理利用和整合社会资源。

二是对于环境设施的要求。本医院坐落于风景优美的沙河桥边，占地面积达到6.10万平方米。医院不仅配备了完善的生活设施，还设有丰富的休闲娱乐设施，以满足患者和员工的不同需求。其中包括多功能活动中心、康复室、棋牌室、麻将室以及图书阅览室等，旨在为病患提供一个舒适、健康的康复环境。

三是对于服务质量的要求，我们医院始终秉持着“六有”的服务理念，即拥有爱心、热心、耐心、细心、真心和责任心。为了满足每位老人的个性化需求，我们养护院精心为他们建立了健康管理档案，确保他们的健康状况得到科学、细致和全面的照顾。此外，我们公立医院拥有完备的考核退出制度，通过科学的管理持续激励医护人员提供优质的服务。

四是价格要求，医院坚守普惠养老的核心理念。作为公立医院，始终致力于提供价格合理、品质卓越的养老服务。通过优化资源配置、提升管理效率等措施，努力降低运营成本，确保服务价格亲民。医院致力于制定公正透明的收费标准，以减轻家庭负担，让更多老年人享受优质且负担得起的养老服务。

项目实施后，市第六人民医院将继续依托其精神、心理、康复医学等领域的领先地位，持续优化健康养护服务，并重点关注为失智失能老年人群提供全方位、多层次的康养与康复服务。医院将坚定不移地加强人才和技术建设，以形成强大的吸引力，不断塑造和提升医院的品牌形象。该院致力于培养一批在医疗养老和健康养老领域具备专业技能的人才，以满足广大市民在诊疗和养老方面的需求，进而全面提升平顶山市的卫生健康工作水平。

本项目的建设与落地，针对我市老龄化社会发展的迫切需求，具有重要的战略意义和实践价值。通过实施该项目，将有效应对我市老龄化问题，为市民提供更加

优质的养老服务，促进社会的和谐稳定发展。随着我国人口老龄化趋势的不断加剧，家庭结构也在发生深刻变化，越来越多的老年人面临独居或空巢的困境，家庭养老面临前所未有的挑战。为了有效应对这一挑战，医院建设的养护院应运而生，为老年人提供了一种全新的养老模式。

医院建设的养护院，凭借其专业的医疗团队和全面的服务体系，能够为老年人提供涵盖医疗、康复、护理等多方面的一体化服务。在这里，老年人可以享受到定期健康检查，确保身体健康状况得到及时监控；他们可以得到专业的医疗治疗，应对各种疾病和突发状况；同时，康复训练和营养餐饮等服务也为他们的生活质量提供了有力保障。更重要的是，医院建设的养护院促进了医养结合的发展，实现了医疗资源和养老服务的深度融合。这种模式下，老年人可以在一个统一的环境中享受到全方位的医疗和养老服务，无需在不同机构之间奔波。这不仅提高了老年人的生活便利性，也有效提升了养老服务的整体效率和质量。

总的来说，医院建设的养护院作为一种创新的养老模式，为老年人提供了更加专业、全面的服务，有效缓解了家庭养老的压力。同时，它也推动了医养结合的发展，为我国养老事业的可持续发展注入了新的活力。

综上所述，本项目的建设，建立具有良好示范性和带动性等方面。《平顶山市2024 年平顶山市政府工作报告》已经市十二届人大二次会议审议通过。目前已将《2024 年平顶山市政府工作报告》提出的 2024 年重点工作任务予以分解并明确到各责任单位。平顶山市人民政府《关于明确政府工作报告提出的 2024 年重点工作责任单位的通知》平政〔2024〕2 号文件提出，要强化共建共享，不断增进民生福祉。积极推进医养结合，提高老年人医疗服务水平。

根据平顶山市统计局发布的《平顶山市 2022 年人口发展报告》，2022 年末，全市常住人口 496.12 万人，其中，60 岁及以上人口 95.02 万人，占比 19.18%，65 岁及以上人口 71.59 万人，占比 14.43%，老年人口占比均高于全国平均水平，人口老龄化的问题更为突出。截至 2022 年 8 月，平顶山地区共有专业养老机构 134 家，其中，公办养老院 1 家、民办养老院 43 家，乡镇敬老院 90 家，各类养老床位共 17,862 张。按照全市 60 岁及以上老年人口数量和每千名老人养老床位数 35 张计算，全市共需养老约 34,600 张床位，可见现有养老床位数远远不能满足供养需求。并且，这些养老机构功能大多仅为老年人的生活照料，对于有医疗、护理、康

复需求的老年人不能满足其多样化的需要。

本项目的建设旨在合理利用现有的医疗资源，发挥专业优势，将医疗与养护相结合，更好地为地区内高龄老人、空巢老人、困难老人，尤其是失智失能老人提供集“医、护、康、养”为一体的全面服务，探索开展一种新型的养老服务模式，为有效应对地区内人口老龄化严峻挑战，破解养老服务难题发挥重要作用。

**结合项目所在区域（平顶山市区范围内）的常住老年人口数、现有养老机构数量、机构养老服务需求进行分析论证，具体如下：**

随着我国人口老龄化趋势持续加深，养老问题已成为社会及家庭普遍面临的核心议题。在平顶山市，人口老龄化特征显著，养老服务供需矛盾突出，而平顶山市第六人民医院健康养护院建设项目的推进，正针对这一现状提供专业化、系统化的解决方案，具体分析如下：

一、平顶山市养老需求核心痛点：老龄化加剧下的供需失衡与结构短板

（一）老龄化程度高，养老基数压力显著

根据统计数据，平顶山市老龄化水平已高于全国平均水平：2022 年末，全市常住人口 496.12 万人，其中 60 岁及以上人口 95.02 万人，占比 19.18%；65 岁及以上人口 71.59 万人，占比 14.43%。后续数据显示，2025 年初全市 60 岁及以上人口占比仍达 18.30%（约 89.20 万人），老年人口基数庞大且呈持续增长态势，养老服务需求总量持续攀升。

（二）老年群体健康需求特殊，失智失能照护缺口突出

平顶山市老年群体健康问题呈现“高患病、高照护需求”特征：60 岁及以上人口中，约 7.00%患有不同程度老年痴呆症；2023 年 65 岁以上老年人群筛查数据显示，约 20.00%存在认知功能缺陷。此类失智、失智失能老人对专业化照护需求迫切，但全市当前缺乏针对该群体的专业养老机构，现有普通养老机构难以满足其医疗、康复与特殊照护的综合需求。

（三）养老床位总量不足，功能结构失衡

总量缺口明显：截至 2022 年 8 月，平顶山市仅有专业养老机构 134 家（含公办养老院 1 家、民办养老院 43 家、乡镇敬老院 90 家），各类养老床位共 17,862 张。若按 60 岁及以上老年人口数量与“每千名老人 35 张床位”的标准测算，全市共需养老床位约 34,600 张，现有床位仅能覆盖约 51.60%的需求，总量缺口显著。

功能覆盖不足：现有养老机构多以基础生活照料为主，缺乏医疗、护理、康复等配套服务，无法满足老年群体（尤其是失能、患病老人）的多样化健康需求，医养结合型服务资源严重稀缺。

（四）群众选择困境：养老机构筛选缺乏优质选项

当前群众在选择养老机构时，面临“四大核心关切”与“供给不匹配”的矛盾：一是对机构专业性、可靠性的需求，与现有机构医疗资质不足的矛盾；二是对环境设施舒适性的需求，与部分机构硬件简陋的矛盾；三是对服务质量精细化的需求，与行业专业人才短缺的矛盾；四是对价格普惠性的需求，与高端机构收费过高、普通机构服务不足的矛盾，群众难以找到“性价比高、服务全面”的养老选项。

二、第六人民医院健康养护院项目：针对性破解养老痛点的核心优势

平顶山市第六人民医院依托自身医疗资源与专业能力，在健康养护院建设中形成四大核心优势，精准回应群众养老需求：

（一）专业医疗能力：填补失智失能照护空白

老年痴呆症（失智）属于精神医学诊疗范畴，第六人民医院在康养领域积累了丰富临床经验，尤其针对失智失能老人，形成“医疗+养护+康复”的全链条服务体系：一方面为认知功能缺陷患者提供精细化养护服务；另一方面借助医院康复医学优势，帮助部分老年患者控制、缓解病情，助力其恢复正常生活并融入家庭，填补了全市失智失能群体专业照护的空白。

（二）医养结合模式：解决“医疗+养老”双重需求

针对老年人“慢性非传染性疾病多、病程长、突发疾病风险高”的特点，项目以“医养结合”为核心，实现医疗与养老服务的无缝对接：

应急医疗保障：老年人突发心梗、脑卒中等急症时，可直接依托医院医疗资源快速救治，避免“一床难求”的抢救延误问题，为生命安全争取时间；

长期照护衔接：在后续康复过程中，医院提供专业康复环境、生活照料与护理服务，既满足日常养老需求，又保障医疗服务连续性；

资源高效整合：通过“医养一体”模式，合理利用医院现有医疗资源，避免社会资源浪费，同时为老年人提供“看病不用跑、养老有保障”的便捷服务。

（三）优质环境与服务：满足舒适性与精细化需求

硬件设施完备：项目坐落于沙河桥边，占地面积 6.10 万平方米，不仅配备完

善的生活设施，还建有多功能活动中心、康复室、棋牌室、图书阅览室等休闲娱乐场所，为老年人打造舒适、健康的康复与生活环境。

服务质量精细化：医院秉持“爱心、热心、耐心、细心、真心、责任心”的“六有”服务理念，为每位老人建立专属健康管理档案，实现个性化、科学化照料；同时依托公立医院完善的考核退出制度，持续激励医护人员提升服务质量，保障服务稳定性与专业性。

（四）普惠定价策略：降低家庭养老负担

作为公立医院主导的养老项目，项目坚守“普惠养老”核心理念：通过优化资源配置、提升管理效率等方式降低运营成本，制定公正透明的收费标准，在保障服务品质的前提下，确保价格亲民，让更多普通家庭老年人能够负担优质养老服务，缓解“养老贵”的民生难题。

三、项目实施价值：应对老龄化的战略意义与实践作用

（一）填补养老服务短板，完善养老服务体系

项目实施后，第六人民医院将依托精神医学、心理学、康复医学等领域的领先优势，重点为失智失能老年人群提供“医、护、康、养”一体化服务，有效填补全市专业医养结合养老服务的空白，完善“基础养老+专业照护”的多层次养老服务体系。

（二）创新养老服务模式，提升行业发展水平

项目通过“医疗资源+养老服务”的深度融合，探索新型养老服务模式，为平顶山市乃至周边地区应对老龄化提供可借鉴的实践经验；同时，医院将加强养老领域专业人才培养，打造具备医疗养老、健康养老技能的专业团队，推动全市养老服务行业专业化水平提升。

（三）保障民生需求，促进社会和谐稳定

项目精准对接平顶山市老龄化社会的迫切需求，通过提供优质、普惠的养老服务，缓解家庭养老压力，解决群众“养老难、养老愁”的实际问题，对提升市民幸福感、促进社会和谐稳定具有重要实践价值，同时也将助力平顶山市卫生健康工作整体水平的提升。

因此，项目建设是满足平顶山市人民群众的切实医疗需要，是促进平顶山市医疗卫生事业发展的需要，是解决失能失智、半失能老年群体的养老问题，保障老年

群体生活权益的迫切需要。

（1）床位收入

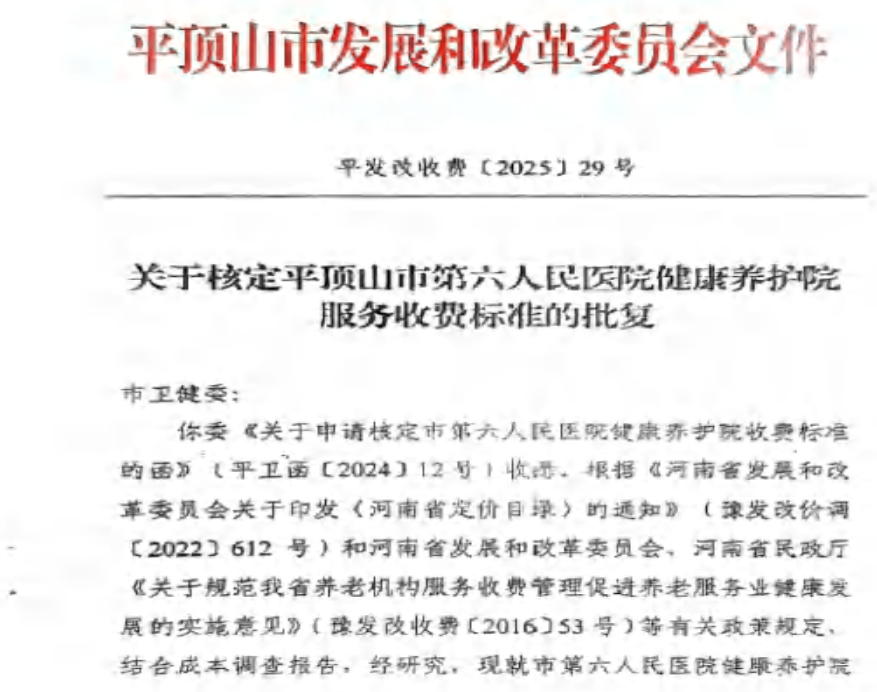
①数量：

本项目共计养老床位 500 张，服务方式分为全护理型、半自理型、自理型三种，其中全护理型床位设置 100 张，半自理型床位设置 100 张，自理型床位设置 300 张。如下表所示：

| 入住床位类型 | 全护理型 | 半自理型 | 自理型 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 床位数（张） | 100 | 100 | 300 | 500 |
| 比例（%） | 20.00% | 20.00% | 60.00% | 100.00% |

②价格：

根据平顶山市发展和改革委员会《关于核定平顶山市第六人民医院健康养护院服务收费标准的批复》，平顶山市第六人民医院健康养护员服务项目价格如下表所示：



平顶山市发展和改革委员会文件

平发改收费〔2025〕29号

关于核定平顶山市第六人民医院健康养护院服务收费标准的批复

市卫健委：

你委《关于申请核定市第六人民医院健康养护院收费标准的函》（平卫函〔2024〕12号）收悉。根据《河南省发展和改革委员会关于印发〈河南省定价目录〉的通知》（豫发改价调〔2022〕612号）和河南省发展和改革委员会、河南省民政厅《关于规范我省养老机构服务收费管理促进养老服务业健康发展的实施意见》（豫发改收费〔2016〕53号）等有关政策规定，结合成本调查报告，经研究，现就市第六人民医院健康养护院

服务收费标准有关事项批复如下：

一、基本服务收费

（一）床位费（详情见附件）

1.单人间床位费收费标准为 2400 元/人·月

2.双人间床位费收费标准为 1300 元/人·月

3.三人间床位费收费标准为 960 元/人·月

4.四人间床位费收费标准为 720 元/人·月

（二）护理费（详情见附件）

1.能力完好者护理费收费标准为 1180 元/人·月

2.轻度失能者护理费收费标准为 1900 元/人·月

3.中度失能者护理费收费标准为 2400 元/人·月

4.重度失能者护理费收费标准为 2950 元/人·月

二、特需服务收费

特需服务收费是指除基本服务外，为满足康养人员不同需求、特殊身体情况，应入住康养人员或其家属（监护人）要求，提供的个性化特需服务项目收费。特需服务收费标准由市第六人民医院健康养护院与入住康养人员或其家属（监护人）双方根据自愿原则协商确定。

三、伙食费

伙食费按照非营利原则收取。伙食费根据服务对象的实际消费情况，按照成本补偿原则由医养结合服务机构合理确定费



平顶山市第六人民医院

健康养护院服务项目价格公示表

| 项目名称 | | 单位 | 价格 |
|---|---|---|---|
| 床位费 | 单人间 | 元/人·月 | 2400 |
| | 双人间 | | 1300 |
| | 三人间 | | 960 |
| | 四人间 | | 720 |
| 护理费 | 能力完好 | 元/人·月 | 1180 |
| | 轻度失能 | | 1900 |
| | 中度失能 | | 2400 |
| | 重度失能 | | 2950 |

注：1.特需服务费由健康养护院与入住康养人员或其家属（监护人）双方根据自愿原则协商确定。

2.伙食费按照非营利原则，据实按月收取。

监督电话：0375-6166131

本项目床位类型分为自理型、半自理型与全护理型，鉴于轻度失能老人自理能力稍强，故本项目自理型床位涵盖能力完好人群与轻度失能人群。自理型床位费按三人间与四人间月收费平均值、护理费按能力完好与轻度失能月收费平均值进行测算。平顶山市第六人民医院伙食费收费模式为每床位根据自身需求订餐，不考虑床位类型，均按日收费标准收费。综合考虑，本项目伙食费按日收费标准 20.00 元/天进行测算，可满足养老人群的消费需求。

具体收费标准（单位：元/人·月）如下表所示：

| 床位类型 | 涵盖人群 | 房间类型 | 床位费 | 护理费 | 伙食费 | 每月收费 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 自理型 | 能力完好、轻度失能 | 三人间或四人间 | 840.00 | 1,540.00 | 600.00 | 2,980.00 |
| 半自理型 | 中度失能 | 双人间 | 1,300.00 | 2,400.00 | 600.00 | 4,300.00 |
| 全护理型 | 重度失能 | 单人间 | 2,400.00 | 2,950.00 | 600.00 | 5,950.00 |

基于谨慎性原则，结合本项目建设投入及未来发展趋势，本次按照参考数值平均值确定自理型床位 2,980.00 元/床/月，半自理型床位 4,300.00 元/床/月，全护理型床位 5,950.00 元/床/月，考虑居民消费价格上涨因素，养老价格增长标准按照每年增长率 0.80%进行递增。

③负荷率：

本项目运营期第 1 年出租率按 70.00%进行测算，每年增长 5.00%，增长至 95.00%不在增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1） 燃料及动力费

项目运营后，充电桩的电费由使用充电桩的车主付费使用，项目建筑整体采取空调供暖。因此，本项目不考虑燃气费，仅考虑扣除充电桩部分的水电费消耗，由于水电价格较为稳定，项目运营期内暂不考虑增长。

① 水费

经测算，全年耗水量约 3.37 万 $m^3$，水费按非居民生活用水价格 3.30 元/$m^3$ 进行测算。年水费金额为 11.12 万元，具体年用水量如下所示：

| 序号 | 用水类别 | 数量（人/㎡） | 平均日用水定额 | | 日平均用水量（$m^3$） | 用水天数 | 年用水量（万 $m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 医护人员 | 161 | 100.00 | L/人•d | 16.10 | 365 | 0.59 |

| 序号 | 用水类别 | 数量（人/㎡） | 平均日用水定额 | | 日平均用水量（$m^3$） | 用水天数 | 年用水量（万 $m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 患者 | 500 | 100.00 | L/人•d | 50.00 | 365 | 1.83 |
| 3 | 绿化 | 8,752.00 | 2.00 | L/㎡•d | 17.50 | 365 | 0.64 |
| 4 | 不可预见 | （1+2+3）*10.00% | | | 8.30 | 365 | 0.31 |
| 合计 | | | | | 91.30 | | 3.37 |

平顶山市人民政府
www.pds.gov.cn

平顶山市自来水有限公司水费价格及收费依据

平顶山市自来水有限公司现行水价及相关税费标准

| 水价分类 | | | 基本水价(元/m³) | 污水处理(元/m³) | 不征税自来水(元/m³) | 合计(元/) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 居民用水 | 年度累计 | 0-120m³(含120m³) | 2.15 | 0.95 | 0.35 | 3.45 |
| | | 120m³-180m³(含180m³) | 3.20 | | | 4.50 |
| | | 180m³以上 | 6.00 | | | 7.30 |
| 居民合表用水 | | | 2.20 | | 0.35 | 2.55 |
| 低保居民用水 | | | 1.65 | | 0.35 | 2.00 |
| 非居民用水 | | | 2.90 | | 0.40 | 3.30 |
| 特种用水 | | | 9.00 | | 2.00 | 11.00 |

1.基本水价：根据《平顶山市发展和改革委员会关于对自来水价格进行改革调整的通知》（平发改审服〔2016〕65号），自2017年1月1日起执行。

2.污水处理费：根据《平顶山市发展和改革委员会 平顶山市财政局 平顶山市住房和城设局关于调整我市污水处理费收费标准的通知》（平发改房价〔2018〕13号），自2018年7月1日起执行。

3.不征税自来水：根据《财政部 国家税务总局 水利部关于印发〈扩大水资源税改革试点实施办法〉的通知》（财税〔2017〕80号），自2017年1月行。

4.一户多人口核定：户口本人数4口人为基础(不含4口人)，每增加一口人，每个阶梯多增加30吨水量。

② 电费

本项目满负荷运行年耗电量约为 235.65 万度。根据河南省电力公司代理购电工商业用户电价表，1-10 千伏用电价格为 0.69 元/kwh。本项目暂按 0.69 元/kwh 计算，年用电金额为 162.60 万元，由于电费价格较为稳定，运营期暂不考虑增长。

| 序号 | 名称 | 综合用电有功负荷（KW） | 日用电时间（h） | 用电天数 | 年用电量（万 Kwh） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 地上建筑 | 743.75 | 8 | 365 | 217.18 |
| 2 | 地下建筑 | 24.84 | 8 | 365 | 7.25 |
| 3 | 不可预见（以上 5.00%） | 104.93 | | | 11.22 |
| | 合计 | 2,203.52 | | | 235.65 |

表1

国网河南省电力公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2025年4月1日-2025年4月30日）

③ 燃气费

项目建筑整体采取空调供暖。因此，本项目不考虑取暖天然气费，仅考虑餐厅所用天然气费用。餐厅首年所用燃气费用按全年总收入的 3.00%进行测算，首年年燃气使用金额为 44.90 万元，以后近三年居民消费指数年均增长率 0.8%进行增长。

（2）工资及福利费

参考《养老机构岗位设置及人员配备规范》文件，本项目计划配备 161 名项目管理及服务人员，其中 2 人为管理人员，10 人为后勤人员，50 人为护理人员，25 人为医师，8 人为康复治疗师，66 人为护士人员。结合当地的工资水平，各类人员年工资及福利费如下表所示，考虑通货膨胀因素，年均增长率为 1.00%。

6.3 养老机构工勤技能岗位人员的配备数量应根据机构规模、老年人能力状况、入住老年人人数、服务需求、功能定位等进行合理配备，达到满足技能操作和维护、后勤保障和服务工作开展的要求。其中，养老机构应按照实际入住老年人数量配备提供直接护理服务的专职养老护理员，配备比例应不低于表1中下限值的要求。养老护理员应经培训合格后上岗。特种作业人员、消防设施操作人员和会计等应具备相应上岗资质。

表1 养老护理员配备比例表

| 自理老年人 | 部分自理老年人 | 完全不能自理老年人 |
|---|---|---|
| 1:15~1:20 | 1:8~1:12 | 1:3~1:5 |

| 序号 | 类别 | 床位数 | 配备比例 | 人员数量 | 工资及福利费（万元/人/年） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 护理人员 | | | | | 225.00 |
| 1.1 | 自理型 | 300 | 1:15 | 20 | 4.00 | 80.00 |
| 1.2 | 半自理型 | 100 | 1:10 | 10 | 4.50 | 45.00 |
| 1.3 | 全护理型 | 100 | 1:5 | 20 | 5.00 | 100.00 |
| 2 | 医师 | | | 25 | 7.20 | 180.00 |
| 3 | 康复治疗师 | | | 8 | 6.00 | 48.00 |

| 序号 | 类别 | 床位数 | 配备比例 | 人员数量 | 工资及福利费（万元/人/年） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 护士人员 | | | 66 | 5.50 | 363.00 |
| 5 | 管理人员 | | | 2 | 6.00 | 12.00 |
| 6 | 后勤服务人员 | | | 10 | 3.50 | 35.00 |
| | **合计** | **500** | | **161** | | **863.00** |

（3）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要为日常经营活动而发生的各种费用及不可预见的费用，本项目经营期管理及其他费用按项目运营收入的 3.00%计入，运营期随着运营收入的增长而增长。

（4）外购原材料费用

外购原材料成本按照年运营收入的 20.00%计提，运营期随着运营收入的增长而增长。

（5）修理费

修理费为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用。本项目修理费按照固定资产折旧费用的 10.00%计算，考虑通货膨胀因素，年均增长率为 1.00%。

（6）设备重置费用

通过综合考虑设备使用年限，项目运营期仅考虑一次设备重置成本，重置成本共计 575.75 万元。

（7）税费

依据《财政部国家税务总局关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）、《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号）规定，养老机构提供的养老服务免征增值税。《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97 号）第一条规定，对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收自用房产、土地的房产税、城镇土地使用税。《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第（四）项规定，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，符合非营利性组织条件并取得免税资格认定的养老机构，取得属于免税范围的收入，免征企业所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **69,341.27** | **1,611.96** | **1,740.92** | **1,871.84** | **2,004.73** | **2,139.64** | **2,276.57** | **2,294.79** | **2,313.15** | **2,331.64** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **32,303.91** | **750.96** | **811.04** | **872.03** | **933.94** | **996.79** | **1,060.58** | **1,069.07** | **1,077.62** | **1,086.24** |
| ① | 数量（床） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| ② | 单价（元/床） | | 2,980.00 | 3,003.84 | 3,027.87 | 3,052.09 | 3,076.51 | 3,101.12 | 3,125.93 | 3,150.94 | 3,176.15 |
| ③ | 使用时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **半自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **15,537.61** | **361.20** | **390.10** | **419.43** | **449.21** | **479.44** | **510.12** | **514.20** | **518.32** | **522.46** |
| ① | 数量（床） | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | | 4,300.00 | 4,334.40 | 4,369.08 | 4,404.03 | 4,439.26 | 4,474.77 | 4,510.57 | 4,546.65 | 4,583.02 |
| ③ | 使用时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **3** | **全护理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **21,499.75** | **499.80** | **539.78** | **580.38** | **621.58** | **663.41** | **705.87** | **711.52** | **717.21** | **722.94** |
| ① | 数量（床） | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | | 5,950.00 | 5,997.60 | 6,045.58 | 6,093.94 | 6,142.69 | 6,191.83 | 6,241.36 | 6,291.29 | 6,341.62 |
| ③ | 使用时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | **成本支出** | **53,349.03** | **1,496.11** | **1,535.19** | **1,574.83** | **1,614.99** | **1,655.73** | **1,697.02** | **1,711.10** | **1,725.32** | **1,739.67** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料及动力费（①+②） | **6,609.57** | 222.08 | 222.47 | 222.86 | 223.25 | 223.65 | 224.05 | 224.45 | 224.86 | 225.27 |
| ① | 水费 | **322.48** | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 |
| ② | 电费 | **4,715.40** | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 |
| ③ | 燃气费 | **1,571.69** | 48.36 | 48.75 | 49.14 | 49.53 | 49.93 | 50.33 | 50.73 | 51.14 | 51.55 |
| 2 | 工资福利费 | **28,867.64** | 863.00 | 871.63 | 880.35 | 889.15 | 898.04 | 907.02 | 916.09 | 925.25 | 934.50 |
| 3 | 管理费用及其他费用 | **2,080.21** | 48.36 | 52.23 | 56.16 | 60.14 | 64.19 | 68.30 | 68.84 | 69.39 | 69.95 |
| 4 | 外购原材料费用 | **13,868.25** | 322.39 | 348.18 | 374.37 | 400.95 | 427.93 | 455.31 | 458.96 | 462.63 | 466.33 |
| 5 | 修理费 | **1,347.61** | 40.28 | 40.68 | 41.09 | 41.50 | 41.92 | 42.34 | 42.76 | 43.19 | 43.62 |
| 6 | 设备重置成本 | **575.75** | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **15,992.24** | **115.85** | **205.73** | **297.01** | **389.74** | **483.91** | **579.55** | **583.69** | **587.83** | **591.97** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **2,350.30** | **2,369.11** | **2,388.05** | **2,407.16** | **2,426.42** | **2,445.83** | **2,465.40** | **2,485.12** | **2,505.00** | **2,525.05** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **1,094.93** | **1,103.69** | **1,112.52** | **1,121.42** | **1,130.39** | **1,139.43** | **1,148.55** | **1,157.74** | **1,167.00** | **1,176.34** |
| ① | 数量（床） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| ② | 单价（元/床） | 3,201.56 | 3,227.17 | 3,252.99 | 3,279.01 | 3,305.24 | 3,331.68 | 3,358.33 | 3,385.20 | 3,412.28 | 3,439.58 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **半自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **526.64** | **530.86** | **535.10** | **539.38** | **543.70** | **548.05** | **552.43** | **556.85** | **561.31** | **565.80** |
| ① | 数量（床） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | 4,619.68 | 4,656.64 | 4,693.89 | 4,731.44 | 4,769.29 | 4,807.44 | 4,845.90 | 4,884.67 | 4,923.75 | 4,963.14 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **3** | **全护理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **728.73** | **734.56** | **740.43** | **746.36** | **752.33** | **758.35** | **764.42** | **770.53** | **776.69** | **782.91** |
| ① | 数量（床） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | 6,392.35 | 6,443.49 | 6,495.04 | 6,547.00 | 6,599.38 | 6,652.18 | 6,705.40 | 6,759.04 | 6,813.11 | 6,867.61 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,754.16** | **1,768.78** | **1,783.54** | **1,798.43** | **2,389.21** | **1,828.64** | **1,843.95** | **1,859.41** | **1,875.02** | **1,890.77** |
| 1 | 燃料及动力费（①+②） | 225.68 | 226.10 | 226.52 | 226.94 | 227.37 | 227.80 | 228.23 | 228.67 | 229.11 | 229.55 |
| ① | 水费 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 |
| ② | 电费 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 |
| ③ | 燃气费 | 51.96 | 52.38 | 52.80 | 53.22 | 53.65 | 54.08 | 54.51 | 54.95 | 55.39 | 55.83 |
| 2 | 工资福利费 | 943.85 | 953.29 | 962.82 | 972.45 | 982.17 | 991.99 | 1,001.91 | 1,011.93 | 1,022.05 | 1,032.27 |
| 3 | 管理费用及其他费用 | 70.51 | 71.07 | 71.64 | 72.21 | 72.79 | 73.37 | 73.96 | 74.55 | 75.15 | 75.75 |
| 4 | 外购原材料费用 | 470.06 | 473.82 | 477.61 | 481.43 | 485.28 | 489.17 | 493.08 | 497.02 | 501.00 | 505.01 |
| 5 | 修理费 | 44.06 | 44.50 | 44.95 | 45.40 | 45.85 | 46.31 | 46.77 | 47.24 | 47.71 | 48.19 |
| 6 | 设备重置成本 | | | | | 575.75 | | | | | |
| **三** | **净收益** | **596.14** | **600.33** | **604.51** | **608.73** | **37.21** | **617.19** | **621.45** | **625.71** | **629.98** | **634.28** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **2,545.24** | **2,565.61** | **2,586.14** | **2,606.82** | **2,627.68** | **2,648.71** | **2,669.89** | **2,691.25** | **2,712.77** | **2,734.48** |
| **1** | **自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **1,185.75** | **1,195.24** | **1,204.80** | **1,214.44** | **1,224.15** | **1,233.95** | **1,243.82** | **1,253.77** | **1,263.80** | **1,273.91** |
| ① | 数量（床） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 单价（元/床） | 3,467.10 | 3,494.84 | 3,522.80 | 3,550.98 | 3,579.39 | 3,608.03 | 3,636.89 | 3,665.99 | 3,695.32 | 3,724.88 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **2** | **半自理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **570.32** | **574.89** | **579.49** | **584.12** | **588.80** | **593.51** | **598.25** | **603.04** | **607.86** | **612.73** |
| ① | 数量（床） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | 5,002.85 | 5,042.87 | 5,083.21 | 5,123.88 | 5,164.87 | 5,206.19 | 5,247.84 | 5,289.82 | 5,332.14 | 5,374.80 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **3** | **全护理型床位收入（①*②*③*④/10,000.00）** | **789.17** | **795.48** | **801.85** | **808.26** | **814.73** | **821.25** | **827.82** | **834.44** | **841.11** | **847.84** |
| ① | 数量（床） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ② | 单价（元/床） | 6,922.55 | 6,977.93 | 7,033.75 | 7,090.02 | 7,146.74 | 7,203.91 | 7,261.54 | 7,319.63 | 7,378.19 | 7,437.22 |
| ③ | 使用时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| ④ | 负荷率（%） | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,906.67** | **1,922.72** | **1,938.91** | **1,955.26** | **1,971.77** | **1,988.42** | **2,005.24** | **2,022.21** | **2,039.33** | **2,056.63** |
| 1 | 燃料及动力费（①+②） | 230.00 | 230.45 | 230.90 | 231.36 | 231.82 | 232.28 | 232.75 | 233.22 | 233.70 | 234.18 |
| ① | 水费 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 | 11.12 |
| ② | 电费 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 | 162.60 |
| ③ | 燃气费 | 56.28 | 56.73 | 57.18 | 57.64 | 58.10 | 58.56 | 59.03 | 59.50 | 59.98 | 60.46 |
| 2 | 工资福利费 | 1,042.59 | 1,053.02 | 1,063.55 | 1,074.19 | 1,084.93 | 1,095.78 | 1,106.74 | 1,117.81 | 1,128.99 | 1,140.28 |
| 3 | 管理费用及其他费用 | 76.36 | 76.97 | 77.58 | 78.20 | 78.83 | 79.46 | 80.10 | 80.74 | 81.38 | 82.03 |
| 4 | 外购原材料费用 | 509.05 | 513.12 | 517.23 | 521.36 | 525.54 | 529.74 | 533.98 | 538.25 | 542.55 | 546.90 |
| 5 | 修理费 | 48.67 | 49.16 | 49.65 | 50.15 | 50.65 | 51.16 | 51.67 | 52.19 | 52.71 | 53.24 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 设备重置成本 | | | | | | | | | | |
| 三 | **净收益** | **638.57** | **642.89** | **647.23** | **651.56** | **655.91** | **660.29** | **664.65** | **669.04** | **673.44** | **677.85** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 69,341.27 | | | 1,611.96 | 1,740.92 | 1,871.84 | 2,004.73 | 2,139.64 | 2,276.57 | 2,294.79 | 2,313.15 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 53,349.03 | | | 1,496.11 | 1,535.19 | 1,574.83 | 1,614.99 | 1,655.73 | 1,697.02 | 1,711.10 | 1,725.32 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **15,992.24** | | | **115.85** | **205.73** | **297.01** | **389.74** | **483.91** | **579.55** | **583.69** | **587.83** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 12,400.00 | 5,400.00 | 7,000.00 | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | **-12,400.00** | **-5,400.00** | **-7,000.00** | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 6,400.00 | 3,400.00 | 3,000.00 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 6,000.00 | 2,000.00 | 4,000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 期初余额 | 1,126.68 | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 6,000.00 | | | | | | - | - | - | - | - |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付运营期债券利息 | 6,880.00 | | | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-480.00** | **5,400.00** | **7,000.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** |
| **四** | **净现金流量** | **3,112.24** | | | **-124.15** | **-34.27** | **57.01** | **149.74** | **243.91** | **339.55** | **343.69** | **347.83** |
| **五** | **累计现金流量** | **3,112.24** | | | **1,002.53** | **968.26** | **1,025.27** | **1,175.01** | **1,418.92** | **1,758.47** | **2,102.16** | **2,449.99** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,331.64 | 2,350.30 | 2,369.11 | 2,388.05 | 2,407.16 | 2,426.42 | 2,445.83 | 2,465.40 | 2,485.12 | 2,505.00 | 2,525.05 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,739.67 | 1,754.16 | 1,768.78 | 1,783.54 | 1,798.43 | 2,389.21 | 1,828.64 | 1,843.95 | 1,859.41 | 1,875.02 | 1,890.77 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **591.97** | **596.14** | **600.33** | **604.51** | **608.73** | **37.21** | **617.19** | **621.45** | **625.71** | **629.98** | **634.28** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 期初余额 | | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** | **-240.00** |
| 四 | **净现金流量** | **351.97** | **356.14** | **360.33** | **364.51** | **368.73** | **-202.79** | **377.19** | **381.45** | **385.71** | **389.98** | **394.28** |
| 五 | **累计现金流量** | **2,801.96** | **3,158.10** | **3,518.43** | **3,882.94** | **4,251.67** | **4,048.88** | **4,426.07** | **4,807.52** | **5,193.23** | **5,583.21** | **5,977.49** |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,545.24 | 2,565.61 | 2,586.14 | 2,606.82 | 2,627.68 | 2,648.71 | 2,669.89 | 2,691.25 | 2,712.77 | 2,734.48 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 1,906.67 | 1,922.72 | 1,938.91 | 1,955.26 | 1,971.77 | 1,988.42 | 2,005.24 | 2,022.21 | 2,039.33 | 2,056.63 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **638.57** | **642.89** | **647.23** | **651.56** | **655.91** | **660.29** | **664.65** | **669.04** | **673.44** | **677.85** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 4 | 期初余额 | | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | 2,000.00 | 4,000.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 160.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 融资活动产生的现金净额 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -2,240.00 | -4,160.00 |
| 四 | 净现金流量 | 398.57 | 402.89 | 407.23 | 411.56 | 415.91 | 420.29 | 424.65 | 429.04 | -1,566.56 | -3,482.15 |
| 五 | 累计现金流量 | 6,376.06 | 6,778.95 | 7,186.18 | 7,597.74 | 8,013.65 | 8,433.94 | 8,858.59 | 9,287.63 | 7,721.07 | 4,238.92 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 80.00 | 80.00 | |
| 第 2 年 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第 3 年 | | 240.00 | 240.00 | 115.85 |
| 第 4 年 | | 240.00 | 240.00 | 205.73 |
| 第 5 年 | | 240.00 | 240.00 | 297.01 |
| 第 6 年 | | 240.00 | 240.00 | 389.74 |
| 第 7 年 | | 240.00 | 240.00 | 483.91 |
| 第 8 年 | | 240.00 | 240.00 | 579.55 |
| 第 9 年 | | 240.00 | 240.00 | 583.69 |
| 第 10 年 | | 240.00 | 240.00 | 587.83 |
| 第 11 年 | | 240.00 | 240.00 | 591.97 |
| 第 12 年 | | 240.00 | 240.00 | 596.14 |
| 第 13 年 | | 240.00 | 240.00 | 600.33 |
| 第 14 年 | | 240.00 | 240.00 | 604.51 |
| 第 15 年 | | 240.00 | 240.00 | 608.73 |
| 第 16 年 | | 240.00 | 240.00 | 37.21 |
| 第 17 年 | | 240.00 | 240.00 | 617.19 |
| 第 18 年 | | 240.00 | 240.00 | 621.45 |
| 第 19 年 | | 240.00 | 240.00 | 625.71 |
| 第 20 年 | | 240.00 | 240.00 | 629.98 |
| 第 21 年 | | 240.00 | 240.00 | 634.28 |
| 第 22 年 | | 240.00 | 240.00 | 638.57 |
| 第 23 年 | | 240.00 | 240.00 | 642.89 |
| 第 24 年 | | 240.00 | 240.00 | 647.23 |
| 第 25 年 | | 240.00 | 240.00 | 651.56 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 26 年 | | 240.00 | 240.00 | 655.91 |
| 第 27 年 | | 240.00 | 240.00 | 660.29 |
| 第 28 年 | | 240.00 | 240.00 | 664.65 |
| 第 29 年 | | 240.00 | 240.00 | 669.04 |
| 第 30 年 | 2,000.00 | 240.00 | 2,240.00 | 673.44 |
| 第 31 年 | 4,000.00 | 160.00 | 4,160.00 | 677.85 |
| **合计** | **6,000.00** | **7,200.00** | **13,200.00** | **15,992.24** |
| **本息覆盖倍数** | **1.21** | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政配套资金进行支付。

**5.4 总体评价结果**

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 15,992.24 万元，应付债券本金及利息合计 13,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支

出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

**7.1 事前绩效评估方法**

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位

具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目

# 实施方案

项目单位：平顶山市夕阳红老年公寓

主管部门：平顶山市民政局

财政部门：平顶山市财政局

日　　期：二〇二四年一月

# 目　录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 1
1.6 建设期 ..... 2
1.7 建设情况 ..... 2
1.8 项目计划投资总额 ..... 3
1.9 主要技术经济指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 社会效益 ..... 6
2.2 经济效益 ..... 6
2.3 公益性 ..... 11
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 12
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 投资估算 ..... 13
3.4 资金筹措计划 ..... 13
3.5 项目资金保障措施 ..... 14
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 15
4.2 债券规模和期限安排 ..... 15
4.3 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17

5.1 项目净收益 ..... 17
5.2 现金流出 ..... 17
5.3 资金平衡分析 ..... 27
5.4 结论 ..... 28
第六章 风险分析 ..... 30
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 30
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 31
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 31
第七章 项目事前绩效评估 ..... 35

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目。

## 1.2 项目单位

平顶山市夕阳红老年公寓。

## 1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目建设地点位于平顶山市湛河区北渡镇平顶山市夕阳红老年公寓院内。

## 1.5 建设规模及内容

1.5.1项目基本情况

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目总用地面积 20640.53 ㎡，规划用地面积 20528.08 ㎡，道路用地 112.45 ㎡。现有建筑面积 20440.30 ㎡，床位 500 张。主要建设内容分为三个部分：

（1）对现有 1#-7#老年公寓、后勤服务楼、食堂、多功能厅共 20230.30 平方米进行升级改造，包括室内墙面、地面、天棚面、门窗、无障碍改造，电气照明、给排水、弱电、消防、空调通风、电梯改造，外墙面、屋顶防水改造。

（2）室外工程包括活动广场等地面铺装 5000 平方米、阳光草坪等院内绿化 6600 平方米、道路 1670 平方米、大门 3 套、围墙 1150

平方米以及室外电气照明、给排水、监控、消防设施等。

（3）拆除现有消防泵房、充电车棚 210 平方米，新建消防泵房及设备用房 210 平方米。

1.5.2项目主体及运作模式

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为平顶山市夕阳红老年公寓，属于事业单位。平顶山市夕阳红老年公寓通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，平顶山市夕阳红老年公寓根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由平顶山市夕阳红老年公寓负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

## 1.6 建设期

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目严格按照国家有关项目程序进行，项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究，该项目建设期为 12 个月，计划于 2025 年 5 月开工，2026 年 4 月完工。

## 1.7 建设情况

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目正在进行前期准备工作，计划于2025年5月开工，2026年4月完工。

## 1.8 项目计划投资总额

该项目总投资为 4,936.04 万元，其中工程费用 4,211.15 万元，工程建设其他费用 279.08 万元，预备费 269.41 万元，建设期利息 176.40 万元。

**项目总投资明细表**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑装饰工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| **一** | **工程费用** | **2,553.91** | **1,461.24** | **196.00** | | **4,211.15** | | | | |
| （一） | 现有建筑物改造 | 2,077.53 | 1,278.16 | | | 3,355.69 | | | | |
| 1 | 1-7#老年公寓、后勤服务楼、多功能厅 | 1,910.28 | 1,156.27 | | | 3,066.55 | | | | 以下均含拆除 |
| 1.1 | 土建改造 | 1,800.03 | | | | 1,800.03 | ㎡ | 18000.3 | 1000 | 室内无障碍适老化、墙面、地面、天棚面、门窗等 |
| 1.2 | 电气照明 | | 324.01 | | | 324.01 | ㎡ | 18000.3 | 180 | |
| 1.3 | 给排水 | | 117.00 | | | 117.00 | ㎡ | 18000.3 | 65 | 含热水系统 |
| 1.4 | 弱电 | | 360.01 | | | 360.01 | ㎡ | 18000.3 | 200 | 含呼叫系统 |
| 1.5 | 消防 | | 108.00 | | | 108.00 | ㎡ | 18000.3 | 60 | |
| 1.6 | 通风空调 | | 162.00 | | | 162.00 | ㎡ | 18000.3 | 90 | |
| 1.7 | 外墙面 | | 85.25 | | | 85.25 | ㎡ | 5500 | 155 | 真石漆，按新规范做外墙保温、防水。 |
| 1.8 | 屋面防水 | 110.25 | | | | 110.25 | ㎡ | 6300 | 175 | 按新规范做屋面保温、防水 |
| 2 | 食堂 | 167.25 | 121.89 | | | 289.14 | | | | 以下均含拆除 |
| 2.1 | 土建改造 | 167.25 | | | | 167.25 | ㎡ | 2230 | 750 | 墙面、地面、天棚面、门窗等 |
| 2.2 | 电气照明 | | 33.45 | | | 33.45 | ㎡ | 2230 | 150 | |
| 2.3 | 给排水 | | 15.61 | | | 15.61 | ㎡ | 2230 | 70 | |
| 2.4 | 弱电 | | 6.69 | | | 6.69 | ㎡ | 2230 | 30 | |
| 2.5 | 消防 | | 13.38 | | | 13.38 | ㎡ | 2230 | 60 | |
| 2.6 | 通风空调 | | 20.07 | | | 20.07 | ㎡ | 2230 | 90 | |
| 2.7 | 外墙面 | | 13.18 | | | 13.18 | ㎡ | 850 | 155 | 真石漆，按新规范做外墙保温、防水。 |
| 2.8 | 屋面防水 | | 19.51 | | | 19.51 | ㎡ | 1115 | 175 | 按新规范做屋面保温、防水 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （二） | 室外工程 | 410.86 | 184.58 | | | 593.94 | | | | |
| 1 | 活动广场等地面铺装 | 145.00 | | | | 145.00 | ㎡ | 5000 | 290 | |
| 2 | 阳光草坪等院内绿化 | 145.20 | | | | 145.20 | ㎡ | 6600 | 220 | |
| 3 | 院内道路 | 55.11 | | | | 55.11 | ㎡ | 1670 | 330 | 含消防回车场及停车位 |
| 4 | 电气照明路灯 | | 8.58 | | | 8.58 | 盏 | 22 | 3900 | 部分供配电线路维修改造、院内照明 |
| 5 | 给排水 | | 65.00 | | | 65.00 | m | 1300 | 500 | 现有管网与市政管网间约 50 米供水主管道，部分给排水管道维修更换 |
| 6 | 监控 | | 60.00 | | | 24.00 | 项 | 1 | 240000 | 含监控设备 |
| 7 | 消防 | | 25.50 | | | 60.00 | 项 | 1 | 600000 | 院内消防管道及室外消火栓 |
| 8 | 大门 | | 25.50 | | | 25.50 | 套 | 3 | 85000 | 含智能化门禁系统 |
| 9 | 围墙 | 65.55 | | | | 65.55 | ㎡ | 1150 | 570 | 拆除现有围墙，重新做围墙 |
| （三） | 消防用房、设备用房 | 65.52 | | | | 65.52 | | | | |
| 1 | 拆除现有消防泵房、充电车棚 | 2.52 | | | | 2.52 | ㎡ | 210 | 120 | |
| 2 | 消防用房、设备用房 | 63.00 | | | | 63.00 | ㎡ | 210 | 3000 | 含消防水池、消防设备等 |
| （四） | 设备 | | | 196.00 | | 196.00 | | | | |
| | 空调机组 | | | 96.00 | | 96.00 | 组 | 12 | 80000 | |
| | 改造电梯 | | | 35.00 | | 35.00 | 部 | 1 | 350000 | |
| | 室外箱变 800kva | | | 65.00 | | 65.00 | 台 | 1 | 650000 | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **279.08** | **279.08** | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 60.52 | 60.52 | | | | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 84.22 | 84.22 | | | | |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 8.00 | 8.00 | | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 92.65 | 92.65 | | | | |
| 5 | 造价咨询服务费 | | | | 12.63 | 12.63 | | | | |
| 6 | 工程保险费 | | | | 21.06 | 21.06 | | | | |
| **三** | **预备费** | | | | | **269.41** | **万** | **4490.22** | **6.00%** | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 元 | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | | **176.40** | **万元** | **3920** | **4.50%** | |
| **五** | **项目总投资** | | | | | **4,936.04** | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 1.9 主要技术经济指标

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数据 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 用地面积 | ㎡ | 20640.53 | |
| 2 | 建筑面积 | ㎡ | 20440.30 | |
| 3 | 床位数 | 张 | 500 | |
| 4 | 建设周期 | 月 | 12 | |
| 5 | 总投资 | 万元 | 4,936.04 | |

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早日完工。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

（1）建设背景：随着我国社会经济的发展，城乡老年人的生活水平和医疗水平不断提高，老年人的寿命呈现出高龄化倾向，家庭模式空巢化现象也显得越来越突出，众多养护老人长期照料护理服务需求日益迫切。

据第七次全国人口普查统计显示，全国人口中60 岁及以上人口为 2.64 亿人， 占 18.70%，其中 65 岁及以上人口为 1.91 亿人， 占 13.50%。与 2010 年第六次全国人口普查相比，60 岁及以上人口的比重上升 5.44 个百分点，65 岁及以上人口的比重上升 4.63 个百分点，老龄化严重。预计到2050 年我国老龄化将达到峰值，60 岁以上的老年人数量将达到 4.37 亿人。截止到 2020 年，80 岁以上人口达 3580 万人，比重达到2.54%，年均增速达5%，快于老龄化的增长速度，也高于世界平均 3%的水平；我国城乡老年空巢家庭超过 50%，部分大中城市老年空巢家庭达到 70%，而各类老年福利机构 3.81 万个，床位 266.2 万张，养老床位总数仅占全国老年人口的 1.59%，不仅低于发达国家 5%-7%的比例，也低于一些发展中国家 2%-3%的水平。

据 2021年世纪数据总统计显示：我国人口总数位于世界排行榜第一，总人数已高达 14.1 亿人，约占全球总人口比率的 18.9%，尤其是老年人口超过人口比例的 10%，我国人口老龄化现象越发严重。

当前，我国已经进入了老龄化社会，规模庞大且快速增长的老年

人口和养老服务需求，使健康养老产业正在成为全球最有希望和前途的朝阳行业。我省老龄人口基数大、增速快，消费市场潜力巨大，具有广阔的发展前景。

平顶山市夕阳红老年公寓是由市民政局于 2005 年创办的一所福利性养老公寓，隶属平顶山市民政局管理的局属二级机构，自收自支事业单位。核定编制60 名，现有在编人员56 名（含 8 名退休人员、15 名借调人员、3 名长期休息人员、30 名公寓在岗人员）。

项目规划用地面积 20528.08 ㎡，现有建筑面积 20440.30 ㎡，可接纳不同身体状况老人入住。

现状虽然众多老人有入住的需求，但因公寓运行年限过久，房屋建筑整体破旧，设施设备老化，存在一定安全隐患，亟需大量资金进行更换维修，但是公寓资金紧缺，无法投入资金整修，导致公寓在养老市场竞争力日益不足，举步维艰，不具备正常运营的条件，已无老人入住，本次拟通过对原有建筑升级改造，使夕阳红老年公寓达到入住条件，尽快使公寓恢复运营，努力开创养老服务工作新局面。

（2）项目建设必要性：

1）与规划政策符合性。《平顶山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》：持续加大基础设施、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、应急救援、防灾减灾、教育医疗、养老托幼等领域投资，加快补齐民生短板。

项目的建设符合《平顶山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

根据《平顶山市“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》：“十四五”时期，我市养老服务体系建设和康养产业发展面临较大挑战，人口老龄化形势日趋严峻，预计到2025 年，老龄化率将超过20%。同时，我市养老服务体系和康养产业由于起步晚、基础差，存在养老服务设施供给不足、康养产业开发同质化严重、专业人才不足等短板。

总体目标：到 2025 年，平顶山市基本养老服务体系基本健全，加快构建覆盖城乡、功能齐全、结构合理、供给多元、服务优质、监管到位、方便可及的养老服务新格局，康养产业繁荣发展，产品供给更加丰富，配套设施更加完备，服务能力明显提升，养老事业和养老产业协同发展，居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系更加完善，老年人及其家属获得感、幸福感、安全感显著提升，打响“颐养鹰城 •长寿之城”康养品牌。

项目符合规划要求。

2）项目的建设是关注老年弱势群体，构建社会主义和谐社会的现实需要。构建社会主义和谐社会是党在新时期提出的重大战略决策。关 注老年弱势群体，妥善解决老年人养老这一日益突出的社会问题，使老年人能够与其他人群一样共享经济发展和社会进步的成果，既 是构建社会主义和谐社会的重要内容，也是构建社会主义和谐社会 的 目的之一。

老年人是社会发展的宝贵财富，他们曾经为国家、社会和家 庭作出了巨大贡献，其晚年生活应当得到切实保障。他们是值得尊敬的人群，同时也是最需要社会关怀和帮助的弱势人群，需要提供给老人

更加多元、方便、周到的养老健康服务。

项目全面贯彻以人为本的科学发展观，把构建社会主义和谐社会的任务落到实处，让老年人能分享社 会文明进步的成果；便捷服务的提供可以有效提高老年人的生活质量，促进家庭和谐、社会和谐和代际和谐，是推动和谐社会建设的有力举措。

3）项目的建设是转变传统观念，满足人民群众养老多元化的社会需求。长期以来，我国实行以家庭养老为主的养老模式，但随着计划生育基本国策的实施，以及经济社会的转型，家庭规模日益小型化，“4-2-1”家庭结构日益普遍，空巢家庭不断增多。 目前我国户均规模 3.16 人，较改革开放之初的4.61 人下降了 31.5%。城乡老年空巢家庭不断上升，城市老年空巢家庭已达到49.7%，农村老年空巢家庭也已达到 38.3%。家庭规模的缩小和结构变化使其养老功能不断弱化对专业化养老机构和社区服务的需求与日俱增。

4）项目的建设是解决失能、半失能老年群体的养老问题，保障老年群体生活权益的迫切需要。目前，我国城乡老年人失能、半失能率达到 19.6%，其中城市为 14.6%，农村已超过 20%。未富先老、规模大、增长速度快、高龄化趋势明显、空巢老人多、失能老人多、农村留守老人多等。随着人口老龄化的加剧，失能、半失能老年人的数量还将持续增长，照料和护理问题日益突出。但是，由于现代化社会竞争的激烈和生活节奏的加快，中青年一代正面临着工作和生活的双重压力，无暇也无力照顾失能、半失能的老年人，这只有通过发展社会养老服务来解决。

5）项目的建设是大力推进社会化养老进程，探索新的养老模式的社会需要。随着开始步入老龄化社会，需要大力推进老年福利事业社会化、产业化的进程。在坚持政府主导，加大对老年福利事业投入的同时，要充分运用市场机制，动员社会各方面的力量广泛参与。鼓励社会团体、民办非企业单位、私营企业和国内外人士投资老龄事业，发展老年产业，满足不断增长的老年群体对设施、产品与服务的需求。

建设项目以回报社会为己任，计划实行无偿与合理市场收费养老服务相结合的原则，投资老龄事业，项目养老模式在一定程度上弥补了子女无法照顾老人的遗憾。

6）项目的建设可以提供更多的就业机会，有利于社会的安定团结和两个文明建设的发展。养老服务是服务业的重要内容，而服务业又是第三产业和国民经济的重要组成部分。有资料显示，发达国家的服务业一般占到 GDP 的 60%以上，而我国还不足40%。这说明一方面我们与发达国家的差距很大，但从另一方面看也表明我们的发展潜力也很大，大力发展养老服务，每年大约能为社会新增 50 万个就业岗位。国家统

统计局数据显示，根据预测，到 2030 年，我国老年占比将达到25%左右。中国养老产业 2020 年迎来 5000 亿元的市场空间。另据中国社科院老年研究所分析， 目前中国养老市场的商机到2030 年有望增至万亿。

项目不仅能够较好地满足广大老年人日益增长的多种养老服务需求，同时可以为国家五保人员、特困人员提供免费养老服务，而且

可以增加社会就业岗位，缓解就业压力，解决当前社会的养老难题，形成新的经济增长点，获得良好的社会效益和经济效益。

该项目的建设具有良好的社会效益。

## 2.2 经济效益

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目的建设在施工过程和建成后进行经营的过程都可以提供大量的就业机会，拉动内需，可直接影响所在地及周边地区就业机会的增加和税收的提高。项目建成后，对区域内整体经济社会带动明显。该项目的建设具有良好的经济效益。

## 2.3 公益性

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目的建设在适应人口老龄化发展，构建和谐社会，推动平顶山市基本养老服务体系建设，建立具有良好示范性和带动性等方面具有重要意义。该项目社会效益显著、受益面广、公共利益相关性强，属于典型的公益性项目。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目总用地面积 20640.53 ㎡，规划用地面积 20528.08 ㎡，道路用地 112.45 ㎡。现有建筑面积 20440.30 ㎡，床位 500 张。主要建设内容分为三个部分：

（1）对现有 1#-7#老年公寓、后勤服务楼、食堂、多功能厅共 20230.30 平方米进行升级改造，包括室内墙面、地面、天棚面、门窗、无障碍改造，电气照明、给排水、弱电、消防、空调通风、电梯改造，外墙面、屋顶防水改造。

（2）室外工程包括活动广场等地面铺装 5000 平方米、阳光草坪等院内绿化 6600 平方米、道路 1670 平方米、大门 3 套、围墙 1150 平方米以及室外电气照明、给排水、监控、消防设施等。

（3）拆除现有消防泵房、充电车棚 210 平方米，新建消防泵房及设备用房 210 平方米。

该项目建设期为 12 个月，计划于 2025 年 5 月开工，2026 年 4 月完工。

## 3.2 估算说明

该项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息。

## 3.3 投资估算

该项目总投资为 4,936.04 万元，其中工程费用 4,211.15 万元，工程建设其他费用 279.08 万元，预备费 269.41 万元，建设期利息 176.40 万元。

## 3.4 资金筹措计划

（1）建设资金来源

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目总投资为 4,936.04 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和申请使用专项债券资金。其中地方财政安排资金 1,016.04 万元缴纳项目资本金， 占项目总投资的 20.58%；申请使用专项债券资金 3,920.00 万元，占总投资的 79.42%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

（2）分年度计划投资额

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目分年度计划投资额具体见下表：

金额单位：人民币万元

| 建设资金来源 | | 百分比 | 分年度计划投资额 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 年 | 2026 年 | |
| （一）财政安排资金 | 1,016.04 | 20.58% | 500.00 | 516.04 | 1,016.04 |
| （二）地方政府专项债券 | 3,920.00 | 79.42% | 3,200.00 | 720.00 | 3,920.00 |
| 其中：用于资本金 | | | | | |
| （三）项目单位市场化融资 | | | | | |
| （四）单位自筹资金 | | | | | |
| （五）其他资金 | | | | | |
| **项目总投资** | **4,936.04** | **100%** | **3,700.00** | **1,236.04** | **4,936.04** |

（3）债券资金使用合规性

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目的建设有利于促进当地

社会进步，改善和提高当地居民生活水平。该项目申请使用专项债券资金用于项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

### 3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）中大宇辰项目管理有限公司《平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目可行性研究报告》；

（2）平顶山市发展和改革委员会《关于平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2024〕19号）；

（3）项目建设单位提供的有关技术资料、基础数据；

（4）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

项目相关手续已办理齐全。

## 4.2 债券规模和期限安排

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目申请使用专项债券资金3,920.00 万元，该项目以往年度未申请专项债券资金，本次申请专项债券资金3,200.00 万元。期限为 30 年期，假设申请专项债券票面利率为 4.5%。

## 4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间，应依照法律法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目净收益

### 5.1.1 运营收入

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目运营收入为项目建成后床位运营收入。项目建设内容与项目收入对应关系如下表：

**项目建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设床位 500 张（公益床位 100 张、全自理床位 160 张、半自理床位 160 张、完全不自理床位 80 张）。 | 全自理床位收入 | 11,775.52 | 34.48% |
| 2 | | 半自理床位收入 | 14,130.60 | 41.38% |
| 3 | | 完全不自理床位收入 | 8,242.93 | 24.14% |
| **合计** | | | **34,149.05** | **100.00%** |

（1）需求分析：

第七次全国人口普查（以下简称“七人普”）结果显示，2020 年 11 月 1 日零时，平顶山市常住人口为 498.71 万人。2010 年以来，基于政策性选择、经济发展转型和个人生育偏好等因素叠加，平顶山市人口增长、代谢模式和年龄结构发生了剧烈变动，出现“一降两升”现象。

七人普结果显示，2020 年全市 0 岁年龄人口 49370 人，比 2010 年第六次全国人口普查（以下简称“六人普”）减少 15716 人，占全市常住人口的比重降低0.34 个百分点。

0-4 岁组人口 323061 人，比六人普减少 96210 人，比重由六人普的8.55%降到七人普的 6.48%，低幼龄人口绝对数和相对占比呈大幅缩减趋势。

5-14 岁年龄组人口由六人普的 573248 人增加到七人普的912768 人， 占常住人口的比重由 11.69%上升到 18.3%，提高了 6.61 个百分点，义务教育适龄人口稳步提升。

七人普 65 岁及以上老年人口 674900 人，比六人普的 431824 人增加 243076 人，年均增长4.57%，是同期全市常住人口年均增速 0.17%的 27.37 倍，老龄化、高龄化趋势显现。

国际上通常把80 岁以上的人口视为长寿者，并将80 岁及以上人口与60 岁及以上人口的百分比作为老年人口的长寿水平。

七人普结果显示，2020 年全市 60 岁及以上老年人口 912424 人，比六人普的 636953 人增加 275471 人，80 岁及以上人口 132920 人，比六人普的 74350 人增加 58570 人，长寿水平由六人普的 11.67%提高到 14.57%，10 年间提高了 2.9 个百分点，远高于上一个 10 年提高的 1.19 个百分点。

分性别看，老年人口长寿水平女性高于男性。2020 年女性老年人口长寿水平为 19.71%，男性为 14.40%，女性比男性高 5.31 个百分点。

随着人民生活水平的提高，医疗卫生保健事业的改善，人口预期寿命不断提高，老年人口数量不断增加，有关方面和部门应积极做好老龄化应对工作，促进全市社会经济协调发展。

“抚养比是指每 100 名劳动年龄人口所抚养的非劳动年龄人口数量。抚养比越大，表明劳动力人均承担的抚养人数就越多，即意味着劳动力的抚养负担就越严重。”

随着时间推移，全市老年抚养比仍会持续大幅上升，人口代谢结构类型快速步入深度老年型。总体情况是老龄人口规模大、增速快，日趋高龄。

根据《平顶山市2021年人口发展报告》：2021年末全市常住人口中，0-14 岁少儿人口占 23.77%（全省为 22.25%），比 2020 年下降 1.01 个百分点；15-64 岁劳动适龄人口占 62.34%（全省为 63.76%），比 2020 年提高 0.65 个百分点；65 岁及以上老年人口占 13.89%（全省为 13.99%），比 2020 年提高 0.35 个百分点。

根据《城镇老年人设施规划规范》GB50437-2007(2018 年版)：

老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于 40 床。

根据 2021年平顶山市老年人口 69 万人，千名老人 40 床，需要床位 27600 张。

根据《平顶山市“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》，养老床位截至 2020 年底，全市各类养老服务设施 381个，社区养老服务设施覆盖率达到 37.2%，养老床位总数达 14283 张，养老机构护理型床位占比47%。

平顶山市缺少床位：27600-14283=13317 张。

因此区域床位需求较大。

（2）床位收入：项目建设床位 500 张，其中 100 张为公益床位，本次测算不考虑其运营收入。剩余 400 张床位中全自理床位 160 张、半自理床位 160 张，完全不自理床位80 张。经查询项目周边同类型

# 参考案例收费标准：

**参考案例情况表**

| 序号 | 项目名称 | 收费标准（元/张 ·月） | 中间值收费标准（元/张 ·月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 河南鲁山怡康温泉康复老年公寓 | 1,500.00-3,500.00 | 2,500.00 |
| 2 | 光明路街道综合养老服务中心 | 2,600.00-4,400.00 | 3,500.00 |
| 3 | 国药医疗平顶山健康养老中心 | 3,400.00-5,800.00 | 4,600.00 |
| 4 | **平均收费标准** | **2,500.00-4,566.67** | **3,533.33** |

根据参考案例平均收费标准，考虑谨慎性原值，保守预测项目建成后全自理床位收费标准按2,000.00 元/张 ·月计算、半自理床位收费标准按 2,400.00 元/张 · 月计算、完全不自理床位收费标准按2,800.00 元/张 ·月计算。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为 1.80%，结合其他综合因素影响，该收费标准每 3 年增长 5%。

该项目建设期 12 个月，项目收益自2027 年开始计算。保守预测项目建成后第一年整体运营负荷按 70%计算，此后每年递增 5%，达到90%后保持不变。

债券存续期内可形成运营总收入 35,703.86 万元。

**项目运营收入预测表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷（%） | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% |
| **2** | **运营收入** | **779.52** | **835.20** | **890.88** | **993.88** | **1,052.36** | **1,052.36** |
| 2.1 | 全自理床位收入 | 268.80 | 288.00 | 307.20 | 342.72 | 362.88 | 362.88 |
| 2.1.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 2.1.2 | 床位数量（张） | 112 | 120 | 128 | 136 | 144 | 144 |
| 2.2 | 半自理床位收入 | 322.56 | 345.60 | 368.64 | 411.26 | 435.46 | 435.46 |
| 2.2.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,520.00 | 2,520.00 | 2,520.00 |
| 2.2.2 | 床位数量（张） | 112 | 120 | 128 | 136 | 144 | 144 |
| 2.3 | 完全不自理床位收入 | 188.16 | 201.60 | 215.04 | 239.90 | 254.02 | 254.02 |
| 2.3.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,940.00 | 2,940.00 | 2,940.00 |
| 2.3.2 | 床位数量（张） | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 72 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2** | **运营收入** | **1,104.97** | **1,104.97** | **1,104.97** | **1,160.22** | **1,160.22** | **1,160.22** |
| 2.1 | 全自理床位收入 | 381.02 | 381.02 | 381.02 | 400.08 | 400.08 | 400.08 |
| 2.1.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,315.25 | 2,315.25 | 2,315.25 |
| 2.1.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.2 | 半自理床位收入 | 457.23 | 457.23 | 457.23 | 480.09 | 480.09 | 480.09 |
| 2.2.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,646.00 | 2,646.00 | 2,646.00 | 2,778.30 | 2,778.30 | 2,778.30 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.3 | 完全不自理床位收入 | 266.72 | 266.72 | 266.72 | 280.05 | 280.05 | 280.05 |
| 2.3.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 3,087.00 | 3,087.00 | 3,087.00 | 3,241.35 | 3,241.35 | 3,241.35 |
| 2.3.2 | 床位数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2** | **运营收入** | **1,218.23** | **1,218.23** | **1,218.23** | **1,279.14** | **1,279.14** | **1,279.14** |
| 2.1 | 全自理床位收入 | 420.08 | 420.08 | 420.08 | 441.08 | 441.08 | 441.08 |
| 2.1.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,431.01 | 2,431.01 | 2,431.01 | 2,552.56 | 2,552.56 | 2,552.56 |
| 2.1.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.2 | 半自理床位收入 | 504.09 | 504.09 | 504.09 | 529.30 | 529.30 | 529.30 |
| 2.2.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,917.22 | 2,917.22 | 2,917.22 | 3,063.08 | 3,063.08 | 3,063.08 |
| 2.2.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.3 | 完全不自理床位收入 | 294.06 | 294.06 | 294.06 | 308.76 | 308.76 | 308.76 |
| 2.3.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 3,403.42 | 3,403.42 | 3,403.42 | 3,573.59 | 3,573.59 | 3,573.59 |
| 2.3.2 | 床位数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2** | **运营收入** | **1,343.10** | **1,343.10** | **1,343.10** | **1,410.25** | **1,410.25** | **1,410.25** |
| 2.1 | 全自理床位收入 | 463.14 | 463.14 | 463.14 | 486.29 | 486.29 | 486.29 |
| 2.1.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,680.19 | 2,680.19 | 2,680.19 | 2,814.20 | 2,814.20 | 2,814.20 |
| 2.1.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.2 | 半自理床位收入 | 555.76 | 555.76 | 555.76 | 583.55 | 583.55 | 583.55 |
| 2.2.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 3,216.23 | 3,216.23 | 3,216.23 | 3,377.04 | 3,377.04 | 3,377.04 |
| 2.2.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| 2.3 | 完全不自理床位收入 | 324.20 | 324.20 | 324.20 | 340.41 | 340.41 | 340.41 |
| 2.3.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 3,752.27 | 3,752.27 | 3,752.27 | 3,939.88 | 3,939.88 | 3,939.88 |
| 2.3.2 | 床位数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| **2** | **运营收入** | **1,480.77** | **1,480.77** | **1,480.77** | **1,554.81** | **1,554.81** | **35,703.86** |
| 2.1 | 全自理床位收入 | 510.61 | 510.61 | 510.61 | 536.14 | 536.14 | 12,311.66 |
| 2.1.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 2,954.91 | 2,954.91 | 2,954.91 | 3,102.66 | 3,102.66 | |
| 2.1.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | |
| 2.2 | 半自理床位收入 | 612.73 | 612.73 | 612.73 | 643.37 | 643.37 | 14,773.97 |
| 2.2.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 3,545.89 | 3,545.89 | 3,545.89 | 3,723.19 | 3,723.19 | |
| 2.2.2 | 床位数量（张） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | |
| 2.3 | 完全不自理床位收入 | 357.43 | 357.43 | 357.43 | 375.30 | 375.30 | 8,618.23 |
| 2.3.1 | 平均收费标准（元/张 ·月） | 4,136.88 | 4,136.88 | 4,136.88 | 4,343.72 | 4,343.72 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.2 | 床位数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |

5.1.2 运营支出

该项目建成后运营成本具体测算如下：

（1）职工薪酬：根据《养老机构岗位设置及人员配备规范》要求：正常自理人员按照 17：1 的比例配备护理人员，半自理人员按照 8：1 的比例配备护理人员，完全不能自理人员按照 3：1 的比例配备护理人员；管理人员按总定员的 10%配备，其他工勤人员(厨师、司机、卫生保健人员等)按总定员的20%配备。

项目设置 500 床位（含公益床位 100 张），其中定正常自理人员床位200 张，半自理人员床位 200 张，完全不能自理人员床位 100 张，配置护理人员 12+25+33=70 人，管理人员 7 人，工勤人员 14 人，定员合计91人。参考当地工资水平，项目建成后人均职工薪酬为4.00万元/年，考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率为1.80%，结合其他综合因素影响，人均职工薪酬每 3 年递增 5%。

（2）维修费用：项目建成后维修费按年固定资产年折旧额的 5%计算。

（3）燃料及动力费：该项目建成后年用水量 2.01 万 m³ 、用电量 161.19 万 kwh，根据平顶山市自来水公司公示的用水单价，用水单价为 2.90 元/m³ 。根据河南省用电收费标准，用电单价为 0.61 元/kwh。满负荷营运状态下年耗用燃料及动力费 104.15 万元。

（4）用餐及原辅材料费：经查询项目周边养老机构餐费成本在 300.00 元/张 ·月左右，床单、被褥等原辅材料费为 800 元/床 ·年。

该项目床位用餐及原辅材料费按 4,400.00 元/床 •年计算，满负荷营运状态下 500 张床位年用餐及原辅材料费为 220.00 万元，用餐及原辅材料费随运营负荷同步变动。

（5）重置更新费：该项目设备总投资额为 196.00 万元，债券存续期内更新重置一次，平均每年计提重置更新费 7.00 万元，共计提设备重置更新费 196.00 万元。

（6）管理及其他费用：项目管理及其他费用为日常经营活动中的管理费用及其他不可预见费用，项目建成后管理及其他费用按年运营收入的 3%计算。

（7）增值税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)：附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第（二）项规定：养老机构提供的养老服务,免征增值税。

（8）所得税：根据《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》(财税〔2000〕97 号）文件，对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税。

债券存续期内运营支出共 23,323.59 万元。

**项目运营支出预测表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **660.36** | **673.03** | **685.70** | **717.99** | **730.74** | **730.74** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 364.00 | 364.00 | 364.00 | 382.20 | 382.20 | 382.20 |
| 1.1.1 | 职工数量 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 1.1.2 | 工资及福利费（万元/年） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.20 | 4.20 | 4.20 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 维修费用 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 |
| 1.3 | 燃料及动力费 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 |
| 1.3.1 | 年用水量（万m³） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 1.3.2 | 单价（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| 1.3.1 | 年用电量（万 Kwh） | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 |
| 1.3.2 | 单价（元/Kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.4 | 用餐及原辅材料费 | 154.00 | 165.00 | 176.00 | 187.00 | 198.00 | 198.00 |
| 1.5 | 重置更新费用 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 1.6 | 管理及其他费用 | 23.39 | 25.06 | 26.73 | 29.82 | 31.57 | 31.57 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **751.43** | **751.43** | **751.43** | **773.16** | **773.16** | **773.16** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 401.31 | 401.31 | 401.31 | 421.38 | 421.38 | 421.38 |
| 1.1.1 | 职工数量 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 1.1.2 | 工资及福利费（万元/年） | 4.41 | 4.41 | 4.41 | 4.63 | 4.63 | 4.63 |
| 1.2 | 维修费用 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 |
| 1.3 | 燃料及动力费 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 |
| 1.3.1 | 年用水量（万m³） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 1.3.2 | 单价（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| 1.3.1 | 年用电量（万 Kwh） | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 |
| 1.3.2 | 单价（元/Kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.4 | 用餐及原辅材料费 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 |
| 1.5 | 重置更新费用 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 1.6 | 管理及其他费用 | 33.15 | 33.15 | 33.15 | 34.81 | 34.81 | 34.81 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **795.96** | **795.96** | **795.96** | **819.91** | **819.91** | **819.91** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 442.44 | 442.44 | 442.44 | 464.57 | 464.57 | 464.57 |
| 1.1.1 | 职工数量 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 1.1.2 | 工资及福利费（万元/年） | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 5.11 | 5.11 | 5.11 |
| 1.2 | 维修费用 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 |
| 1.3 | 燃料及动力费 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 |
| 1.3.1 | 年用水量（万m³） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 1.3.2 | 单价（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| 1.3.1 | 年用电量（万 Kwh） | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 |
| 1.3.2 | 单价（元/Kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.4 | 用餐及原辅材料费 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 |
| 1.5 | 重置更新费用 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 1.6 | 管理及其他费用 | 36.55 | 36.55 | 36.55 | 38.37 | 38.37 | 38.37 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **845.05** | **845.05** | **845.05** | **871.46** | **871.46** | **871.46** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 职工薪酬 | 487.79 | 487.79 | 487.79 | 512.18 | 512.18 | 512.18 |
| 1.1.1 | 职工数量 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 1.1.2 | 工资及福利费（万元/年） | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.63 | 5.63 | 5.63 |
| 1.2 | 维修费用 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 |
| 1.3 | 燃料及动力费 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 |
| 1.3.1 | 年用水量（万m³） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 1.3.2 | 单价（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| 1.3.1 | 年用电量（万 Kwh） | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 |
| 1.3.2 | 单价（元/Kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.4 | 用餐及原辅材料费 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 |
| 1.5 | 重置更新费用 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 1.6 | 管理及其他费用 | 40.29 | 40.29 | 40.29 | 42.31 | 42.31 | 42.31 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **899.18** | **899.18** | **899.18** | **928.29** | **928.29** | **23,323.59** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 537.79 | 537.79 | 537.79 | 564.68 | 564.68 | 13,170.34 |
| 1.1.1 | 职工数量 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | |
| 1.1.2 | 工资及福利费（万元/年） | 5.91 | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | |
| 1.2 | 维修费用 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 7.82 | 226.78 |
| 1.3 | 燃料及动力费 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 104.15 | 3,020.35 |
| 1.3.1 | 年用水量（万m³） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | |
| 1.3.2 | 单价（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | |
| 1.3.1 | 年用电量（万 Kwh） | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | 161.19 | |
| 1.3.2 | 单价（元/Kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | |
| 1.4 | 用餐及原辅材料费 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 198.00 | 5,632.00 |
| 1.5 | 重置更新费用 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 203.00 |
| 1.6 | 管理及其他费用 | 44.42 | 44.42 | 44.42 | 46.64 | 46.64 | 1,071.12 |

### 5.1.3 项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益12,380.27万元，每年净收益预测情况如下：

**项目净收益预测表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 779.52 | 835.20 | 890.88 | 993.88 | 1,052.36 | 1,052.36 |
| 2 | 运营支出 | 660.36 | 673.03 | 685.70 | 717.99 | 730.74 | 730.74 |
| **3** | **净收益** | **119.16** | **162.17** | **205.18** | **275.89** | **321.62** | **321.62** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 1,104.97 | 1,104.97 | 1,104.97 | 1,160.22 | 1,160.22 | 1,160.22 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 运营支出 | 751.43 | 751.43 | 751.43 | 773.16 | 773.16 | 773.16 |
| **3** | **净收益** | **353.54** | **353.54** | **353.54** | **387.06** | **387.06** | **387.06** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 1,218.23 | 1,218.23 | 1,218.23 | 1,279.14 | 1,279.14 | 1,279.14 |
| 2 | 运营支出 | 795.96 | 795.96 | 795.96 | 819.91 | 819.91 | 819.91 |
| **3** | **净收益** | **422.27** | **422.27** | **422.27** | **459.23** | **459.23** | **459.23** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 1,343.10 | 1,343.10 | 1,343.10 | 1,410.25 | 1,410.25 | 1,410.25 |
| 2 | 运营支出 | 845.05 | 845.05 | 845.05 | 871.46 | 871.46 | 871.46 |
| **3** | **净收益** | **498.05** | **498.05** | **498.05** | **538.79** | **538.79** | **538.79** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 1,480.77 | 1,480.77 | 1,480.77 | 1,554.81 | 1,554.81 | 35,703.86 |
| 2 | 运营支出 | 899.18 | 899.18 | 899.18 | 928.29 | 928.29 | 23,323.59 |
| **3** | **净收益** | **581.59** | **581.59** | **581.59** | **626.52** | **626.52** | **12,380.27** |

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入 35,703.86 万元，运营支出 23,323.59 万元，净收益 12,380.27 万元。

## 5.2 现金流出

（1）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目申请使用专项债券资金3,920.00万元，申请债券期限为30年，假设申请使用的专项债券票面利率4.5%，到期一次性还本。债券存续期应还本付息情况如下：

**该项目申请使用专项债券 3,920.00 万元还本付息情况表**

金额单位：人民币万元

| 日期 | 当年新增本金 | 期初本金 | 偿还债券本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 3,200.00 | | | 3,200.00 | 4.50% | 144.00 | 144.00 |
| 2026 年 | 720.00 | 3,200.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 144.00 | 144.00 |
| 2027 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2028 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2029 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2030 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2031 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2032 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2033 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2034 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2035 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2036 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2037 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2038 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2039 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2040 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2041 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2042 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2043 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2044 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2045 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2046 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2047 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2048 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2049 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2050 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2051 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2052 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2053 年 | | 3,920.00 | | 3,920.00 | 4.50% | 176.40 | 176.40 |
| 2054 年 | | 3,920.00 | 3,200.00 | 720.00 | 4.50% | 176.40 | 3,376.40 |
| 2055 年 | | 720.00 | 720.00 | | 4.50% | 32.40 | 752.40 |
| 合计 | 3,920.00 | | 3,920.00 | | | 5,259.60 | 9,179.60 |

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.3 资金平衡分析

债券存续期项目运营可产生的净收益为12,380.27万元，项目实施单位应付有息债务本息合计9,179.60万元，项目产生净收益为应付债务本息和的1.35倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

**项目收益覆盖债券还本付息资金分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 其中：还本 | 付息 | 项目债务本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 144.00 | 144.00 | |
| 2026 年 | | 144.00 | 144.00 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2027 年 | | 176.40 | 176.40 | 119.16 |
| 2028 年 | | 176.40 | 176.40 | 162.17 |
| 2029 年 | | 176.40 | 176.40 | 205.18 |
| 2030 年 | | 176.40 | 176.40 | 275.89 |
| 2031 年 | | 176.40 | 176.40 | 321.62 |
| 2032 年 | | 176.40 | 176.40 | 321.62 |
| 2033 年 | | 176.40 | 176.40 | 353.54 |
| 2034 年 | | 176.40 | 176.40 | 353.54 |
| 2035 年 | | 176.40 | 176.40 | 353.54 |
| 2036 年 | | 176.40 | 176.40 | 387.06 |
| 2037 年 | | 176.40 | 176.40 | 387.06 |
| 2038 年 | | 176.40 | 176.40 | 387.06 |
| 2039 年 | | 176.40 | 176.40 | 422.27 |
| 2040 年 | | 176.40 | 176.40 | 422.27 |
| 2041 年 | | 176.40 | 176.40 | 422.27 |
| 2042 年 | | 176.40 | 176.40 | 459.23 |
| 2043 年 | | 176.40 | 176.40 | 459.23 |
| 2044 年 | | 176.40 | 176.40 | 459.23 |
| 2045 年 | | 176.40 | 176.40 | 498.05 |
| 2046 年 | | 176.40 | 176.40 | 498.05 |
| 2047 年 | | 176.40 | 176.40 | 498.05 |
| 2048 年 | | 176.40 | 176.40 | 538.79 |
| 2049 年 | | 176.40 | 176.40 | 538.79 |
| 2050 年 | | 176.40 | 176.40 | 538.79 |
| 2051 年 | | 176.40 | 176.40 | 581.59 |
| 2052 年 | | 176.40 | 176.40 | 581.59 |
| 2053 年 | | 176.40 | 176.40 | 581.59 |
| 2054 年 | 3,200.00 | 176.40 | 3,376.40 | 626.52 |
| 2055 年 | 720.00 | 32.40 | 752.40 | 626.52 |
| 合计 | 3,920.00 | 5,259.60 | 9,179.60 | 12,380.27 |
| 项目收益本息覆盖率 | 1.35 | | | |

## 5.4 结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.35倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（一）项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目建设的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

1.规划行政主管部门的有关批文；

2.国土行政主管部门的有关批文；

3.环境保护主管部门的有关批文；

4.周边居民对该项目建设的意见。

为控制风险，项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门巩固树立合规合法风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严格按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，强化合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

（二）该项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力，改善当地投资环境，加快基础设施建设，从而带动和提高地方社会经济的发展，促进人民群众生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁型

生产，基本不排放污染物；工程对环境产生的不利影响已采取泄放生态流量的措施予以降低。工程建设的其他不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此，从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看，工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善，制定的相关措施有效，基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程的特性、建设地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，抓住“开源、节流、质量”三个环节，采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算，采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系，综合应用现代管理手段和方法。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（一）潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1.利率风险：在本期专项债券存续期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平具有波动性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2.流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券

交易所和深圳证券交易所交易流通，债券市场、交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期债券的流动性，在债券转让时可能在一定时间内无法找到交易对象，进而产生一定的流动性风险。

3.现金流预测风险：本债券的资金平衡根据对该项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素具有一定的不确定性，因此对该项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4.安全建设风险：施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5.项目完工风险：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（二）项目风险控制措施

1.组织机构风险的控制措施：应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则及规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统地识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2.施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3.工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好做全现场勘探勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4.投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准，满足需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5.环境影响风险的控制措施：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度：同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补偿费用。

6.成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7.政策风险的控制措施： 由于国家宏观调控政策对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人

或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其他渠道采取有效方法，例如争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其他补偿等。

8.社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

# 第七章 项目事前绩效评估

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）和《中共河南省委 河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）等文件精神，加强财政资金绩效管理，提高财政资金使用效益，平顶山市夕阳红老年公寓按照《河南省财政厅关于印发〈河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法〉的通知》（豫财预〔2019〕176 号）中《河南省省级预算绩效评价管理办法》的相关要求，对平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目进行事前绩效评价。

平顶山市夕阳红老年公寓成立评价工作组后明确了本次绩效评价的依据、内容、目的、时间要求等事项，由评价工作组成员拟定工作方案后进行实地调研，通过查阅资料了解平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目的具体建设内容、实施方案等，进行集中座谈进行项目论证后得出本次事前绩效评价结论。

本次绩效评价坚持绩效导向、科学规范、客观公正、依据充分和权责对等的评价原则，主要对项目的合规性、筹资可行性、资金需求合理性、项目风险可控性和绩效目标合理性等五方面进行综合评估、分析论证并提出相关建议。本次事前绩效评价主要采用成本效益分析法、比较分析法、历史分析等方法进行论证。

本次事前绩效评价遵循全面考虑、重点突出的原则，主要采用深入座谈的方式，同时辅之以资料分析、网络查询、电话采访等评估方

式和手段，对项目的合规性、可行性和可控性等方面进行全面评估。

经评价，平顶山市夕阳红老年公寓升级改造项目的实施十分必要，属于有一定收益的公益性项目，符合国家产业政策及财政部规定的专项债支持领域，专项债资金需求合理，筹资具有可行性，偿债风险可控，绩效指标设置合理，绩效目标设置可实现性较强，财政资金投入风险可控，实施方案有效，该项目可以实施，予以支持。

# 平顶山学院湖滨校区
# 学生宿舍楼建设项目

# 实施方案

日期：2023 年 10 月

目录

第一章项目概况 ..... 1
1.1项目名称 ..... 1
1.2项目单位 ..... 1
1.3项目性质 ..... 1
1.4建设地点 ..... 1
1.5建设规模及内容 ..... 1
1.6主要技术经济指标 ..... 1
1.7建设期 ..... 2
1.8项目总投资 ..... 2
1.9项目建设投资合规性与项目成熟度评估 ..... 2
1.10项目单位责任 ..... 3
第二章项目社会经济效益 ..... 3
2.1社会效益 ..... 3
2.2经济效益 ..... 4
2.3公益性 ..... 5
2.4项目实施的必要性、公益性、收益性评估 ..... 6
第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 6
3.1估算范围 ..... 6
3.2估算依据 ..... 6
3.3估算说明 ..... 7
3.4投资估算 ..... 8
4.2专项债券规模及期限 ..... 12
4.3投资者保护措施 ..... 12
4.4还款保障计划 ..... 13
第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13
5.1现金流入 ..... 13
5.2现金流出 ..... 17
5.3预期收益融资平衡分析 ..... 20
5.4项目收入、成本、收益预测合理性评估 ..... 25
第六章风险分析 ..... 25
6.2风险对策分析 ..... 28
6.3影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 30
第七章项目事前绩效评估 ..... 30
7.1债券资金需求合理性 ..... 30
7.2项目偿债计划可行性和偿债风险点 ..... 31
7.3绩效目标合理性 ..... 31

# 第一章项目概况

## 1.1项目名称

平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目

## 1.2项目单位

平顶山学院

## 1.3项目性质

有收益的公益性项目

## 1.4建设地点

本项目建设地点位于平顶山市新城区未来路南段湖滨校区院内。

## 1.5建设规模及内容

平顶山学院湖滨校区规划总用地面积1042607.3㎡,本项目总建筑面积82105.86㎡，地上建筑面积69308.10㎡，地下建筑面积12797.76㎡,主要建设内容为：建设20~27#宿舍楼，共八栋，地上总建筑面积69188.10㎡,总房间数：1252间，容纳学生数7512人，建设室外变配电室，建筑面积120㎡,配套建设道路、绿化、给排水、消防、电气等基础设施。

## 1.6主要技术经济指标

**主要技术经济指标表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 技术指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总建筑面积 | ㎡ | 82105.86 | |
| 1.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 69308.1 | |
| | 宿舍 | ㎡ | 69188.1 | 20~27#宿舍楼，框架结构，地上六层 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 技术指标 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 变配电房 | ㎡ | 120 | 地上一层 |
| 1.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 12797.76 | 地下一层，其中人防工程3317.76㎡ |
| 2 | 建筑占地面积 | ㎡ | 11611.35 |  |
| 3 | 道路广场铺装面积 | ㎡ | 9988 |  |
| 4 | 绿化面积 | ㎡ | 15463 |  |

## 1.7建设期

本项目建设期为两年。

## 1.8项目总投资

本项目总投资估算31435.70万元，其中：工程费用25102.76万元、工程建设其他费用2341.14万元、基本预备费2191.80万元、建设期利息1800.00万元。

由建设单位自筹和申请地方政府专项债券资金解决。建设单位自筹6435.70万元，占总投资的20.47%;申请地方政府专项债券25000.00万元，占总投资的79.53%。

## 1.9项目建设投资合规性与项目成熟度评估

本项目已取得相应立项、环评、用地等行政审批手续如下：

(1)平顶山市发展和政革委员会出具的《关于报送平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目可行性研究报告的批复》(平发改审服〔2023〕47号)；

(2)平顶山市自然资源和规划局出具的《规划建议》；

(3)《建设用地规划许可证》(〔2000〕平城规地字第018号)

(4)平顶山市人民政府颁发的《国有土地使用证》。项目建设符合国家产业政策，符合平顶山市教育事业发展规划，本项目取得了必要的可研批复及用地、规划等行政许可手续，属于项目建设投资合规、符合项目成熟度要求的项目。

### 1.10项目单位责任

项目单位平顶山学院在依法合规、确保工程质量安全的前提下加快专项债券对应项目资金支出进度尽早安排使用，推动在建基础设施项目早见成效。平顶山学院要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库保障专项债券本息偿付。平顶山学院未按既定方案落实专项债券还本付息资金的财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目在专项债券存续期内，按照相关规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

## 第二章项目社会经济效益

### 2.1社会效益

本项目的建设，符合教育体育事业发展规划，可以为教师治学和学生发展创造更加宽松自由的环境，充分保障高等教育人才培养、科学研究、社会服务以及文化传承创新等基本职能的发挥与实现。具体包括以下几方面：

(1)改善学生住宿条件：宿舍楼项目的建设将提供更好的住宿条件，改善学生的生活环境和居住质量。学生将获得更为舒适、安

全和便利的宿舍设施，这对于他们的学习、休息和社交活动都有积极的影响。

(2)促进学生社交与交流：宿舍楼作为学生集中居住的地方，促进了学生之间的社交和交流。学生可以在宿舍楼内建立深厚的友谊，形成学习和生活的互助群体，从而促进个人发展和学业成绩的提升。

(3)提升校园文化氛围：宿舍楼项目的建设将丰富和提升校园的文化氛围。学生可以在宿舍楼内组织各种文艺活动、社团活动和志愿服务等，丰富校园文化生活。这将促进学生的全面发展和综合素质提升。

(4)优化教育资源配置：宿舍楼项目的实施将有效地优化学校的教育资源配置。通过将学生住宿集中管理，可以更好地利用和整合资源，提高资源利用效率，为学生提供更好的学习和成长条件。

(5)增加社会影响力：宿舍楼项目的建设和运营将提升学校的社会影响力。这将有助于吸引更多的优秀学生、教师和合作伙伴，为学校的发展带来积极的影响。同时，宿舍楼也可以成为学校与社会交流的窗口，增加学校与社会各界的互动和合作机会。

### 2.2经济效益

平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目的经济影响可以从以下几个方面进行分析：

(1)基础建设投资：宿舍楼项目的建设将吸引大量的基础建设投资，包括土建工程、电气工程、设备安装等。这些投资将直接带动相关行业的发展，促进就业和经济增长。

(2)就业机会：宿舍楼项目的建设和运营将创造大量的就业机会，包括建筑工人、技术工人、设备维护人员、宿舍管理员等。这将有助于增加就业率，改善就业结构，提升居民收入水平。

(3)消费拉动：宿舍楼项目的建设将带动相关消费需求的增加。这包括消费建材、设备设施、家具家电等，对相关产业的发展起到推动作用。同时，宿舍楼的运营还将带来一定的消费需求，包括学生的食品、生活用品、娱乐服务等。

(4)房地产市场影响：宿舍楼项目的建设和投入使用，有望提升周边房地产市场的需求和价格水平。该项目将增加学校的宿舍容量，减轻学生的住房压力，同时也提供了房地产市场的新需求，对周边的房地产市场有一定的拉动作用。

(5)教育服务提升：宿舍楼项目的实施将为学生提供更好的住宿条件和学习环境，提升学校的品牌形象和吸引力。这有助于学校吸引更多的优秀学生和教师，进一步提升教育质量，对学校的长远发展起到积极的经济影响。

**2.3公益性**

本项目为公办学校宿舍楼建设，建成后存在运营收益，主要运营收入来源为运营收入来源为学费收入、住宿费收入、经营收入及其他收入等。该项目收益将全部归属于政府财政收入，用于偿还债券本息及项目建设运营公共用途，不会进行利润分配。

本项目的建设符合国家中长期教育改革和发展规划纲要要求，通过整合、扩建等方式，优化教学环境，进一步提高学校整体办学层

次和水平，为加快学校改革与发展。此外，本项目的建设及落成使用，将从建材使用、配套设施、服务运转、提供就业机会等方面促进周边地区的经济发展和增长。

同时，本项目的建设将改善平顶山学院的办学条件，提高办学能力，优化了校园环境，有利于学生的学习和教工的工作，将满足广大人民群众对优质教育、均衡教育的迫切要求，同时大力促进教育公平，合理配置教育资源，为的统筹发展提供服务，是教育事业发展和布局的需要。此外，该项目的建设必将产生大量的社会效益和环境效益，追求公共利益和价值。

### 2.4项目实施的必要性、公益性、收益性评估

综上所述，项目建设符合国家产业政策，符合平顶山市教育事业发展规划，项目符合实施的必要性、公益性和收益性要求。

## 第三章项目投资估算与资金筹措

### 3.1估算范围

本项目投资估算范围主要包括项目工程建设费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

### 3.2估算依据

(1)《投资项目可行性研究指南》(计办投资〔2002〕15号);

(2)《投资项目经济咨询评估指南》(咨经〔1998〕11号);

(3)《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016);

(4)《建设投资估算编审规程》(CECA/GC1-2015);

(5)《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);

(6)《建设工程造价咨询规范》(GB/T51095-2015);

(7)《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016);

(8)《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲(2023年版)》。

**3.3估算说明**

(1)工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和《平顶山工程造价》(2023年第四期)进行调整，以单方指标计入

(2)建设单位管理费：按照财政部财建[2016]504号计取;

(3)工程监理费：参考豫建监协[2015]19号《河南省建设监理协会关于印发<河南省建设工程施工监理费计费规则>的通知》及发改价格[2015]299号文规定计取;

(4)工程前期咨询费：参考国家计委计价格[1999]1283号文计取以及发改价格[2015]299号文规定计取;

(5)工程勘察、设计费：参考《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10号)文以及发改价格[2015]299号文规定计取;

(6)环境影响咨询服务费：参考计价格[2002]125号、豫发改收费[2011]627号、发改价格[2015]299号文计取;

(7)工程造价咨询费：参考按豫发改收费〔2008〕2510号文计取;

(8)工程保险费：按工程费用的0.3%计取;

(9)招标代理费：《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980号)；

(10)场地准备及临时设施费：按照第一部分工程费用的0.5%计入；

(11)人防易地建设费：根据《关于调整城市新建民用建筑配建)人防工程面积标准(试行)的通知》(豫人防〔2019〕80号)及《河南省人民防空办公室河南省发展和改革委员会河南省监察厅河南省财政厅河南省住房和城乡建设厅关于规范人防工程建设有关问题的通知》(豫防办〔2009〕100号)文件相关规定计入；

(12)城市基础设施配套费：根据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市城市基础设施配套费征收管理实施办法的通知》(平政

〔2009〕69号),城市基础设施配套费的征收标准按建设项目的建筑面积计征，每平方米征收120元。

(13)基本预备费按工程费用及工程建设其他费用的8%计取。

3.4投资估算

本项目总投资估算31435.70万元，其中：工程费用25102.76万元、工程建设其他费用2341.14万元、基本预备费2191.80万元、建设期利息1800.00万元。

| 项目 | 工程或费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位价值（元） | 备注 |
| | 第一部分工程费用 | 20702.54 | 3825.32 | 574.9 | | 25102.76 | ㎡ | 82105.86 | 3057.37 | |
| 一 | 原有建筑物拆除 | 5.73 | | | | 5.73 | ㎡ | 382.03 | 150 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 土石方工程 | 705 | | | | 705 | ㎥ | 235000 | 30 | |
| 三 | 主体工程 | 19415.45 | 3586.8 | 448 | | 23450.26 | ㎥ | 82105.86 | 2856.1 | |
| (一) | 地上 | 15913.26 | 3225.46 | 448 | | 19586.73 | ㎥ | 69188.1 | 2830.94 | |
| 1 | 土建工程 | 11070.1 | | | | 11070.1 | ㎡ | 69188.1 | 1600 | |
| 2 | 装修工程 | 4843.17 | | | | 4843.17 | ㎡ | 69188.1 | 700 | |
| 3 | 给排水工程 | | 484.32 | | | 484.32 | ㎡ | 69188.1 | 70 | |
| 4 | 电气工程 | | 1245.39 | | | 1245.39 | ㎡ | 69188.1 | 180 | 含配电设施 |
| 5 | 弱电工程 | | 276.75 | | | 276.75 | ㎡ | 69188.1 | 40 | |
| 6 | 消防工程 | | 415.13 | | | 415.13 | ㎡ | 69188.1 | 60 | |
| 7 | 通风工程 | | 138.38 | | | 138.38 | ㎡ | 69188.1 | 20 | |
| 8 | 电梯 | | 112 | 448 | | 560 | 部 | 16 | 350000 | |
| 9 | 太阳能热水 | | 553.5 | | | 553.5 | ㎡ | 69188.1 | 80 | |
| (二) | 地下 | 3486.59 | 358.34 | | | 3844.93 | ㎥ | 12797.76 | 3004.38 | |
| 1 | 土建工程 | 2687.53 | | | | 2687.53 | ㎡ | 12797.76 | 2100 | |
| 2 | 装修工程 | 383.93 | | | | 383.93 | ㎡ | 12797.76 | 300 | |
| 3 | 给排水工程 | | 76.79 | | | 76.79 | ㎡ | 12797.76 | 60 | |
| 4 | 电气工程 | | 127.98 | | | 127.98 | ㎡ | 12797.76 | 100 | |
| 5 | 消防工程 | | 89.58 | | | 89.58 | ㎡ | 12797.76 | 70 | |
| 6 | 通风工程 | | 63.99 | | | 63.99 | ㎡ | 12797.76 | 50 | |
| 7 | 人防工程 | 415.13 | | | | 415.13 | ㎡ | 4151.29 | 1000 | |
| (三) | 变配电室 | 15.6 | 3 | | | 18.6 | | | | |
| 1 | 土建工程 | 15.6 | | | | 15.6 | ㎡ | 120 | 1300 | |
| 2 | 电气工程 | | 1.44 | | | 1.44 | ㎡ | 120 | 120 | |
| 3 | 消防工程 | | 0.84 | | | 0.84 | ㎡ | 120 | 70 | |
| 4 | 通风工程 | | 0.72 | | | 0.72 | ㎡ | 120 | 60 | |
| 四 | 室外配套 | 576.36 | 238.51 | 126.9 | | 941.77 | | | | |
| 1 | 道路广场 | 209.75 | | | | 209.75 | ㎡ | 9988 | 210 | |
| 2 | 绿化 | 278.33 | | | | 278.33 | ㎡ | 15463 | 180 | |
| 3 | 给排水及消防 | | 101.8 | 25.45 | | 127.26 | ㎡ | 25451 | 50 | |
| 4 | 电气 | | 124.71 | 53.45 | | 178.16 | ㎡ | 25451 | 70 | |
| 5 | 变压器 | | 12 | 48 | | 60 | 台 | 2 | 300000 | |
| 6 | 海绵城市 | 88.28 | | | | 88.28 | ㎡ | 44139.05 | 20 | |
| | 第二部分工程建设其它费用 | | | | 2341.14 | 2341.14 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 203.72 | 203.72 | 工程费用 | | | |
| 2 | 建设工程监理费 | | | | 333.87 | 333.87 | 工程费用 | | | |
| 3 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 15.00 | 15.00 | 工程费用 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 工程勘察费 | | | | 125.51 | 125.51 | 工程费用 | | 0.50% | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 376.54 | 376.54 | 工程费用 | | 1.50% | |
| 5 | 造价咨询费 | | | | 100.41 | 100.41 | 工程费用 | | | |
| 6 | 场地准备及临时设施费 | | | | 125.51 | 125.51 | 工程费用 | | | |
| 7 | 工程保险费 | | | | 75.31 | 75.31 | 工程费用 | | | |
| 8 | 城市基础设施配套费 | | | | 985.27 | 985.27 | 建筑面积 | 82105.86 | 120 | |
| | 第三部分工程预备费 | | | | 2191.80 | 2191.80 | 一、二部分费用之和 | | 8.00% | |
| | 第一、二、三部分合计 | 20702.54 | 3825.32 | 574.9 | 4532.94 | 29635.70 | ㎡ | 82105.86 | 3609.45 | |
| | 建设期利息 | | | | 1800 | 1800 | | | | |
| | 建设项目总投资 | 20702.54 | 3825.32 | 574.9 | 6332.94 | 31435.70 | ㎡ | 82105.86 | 3828.68 | |

3.5项目资金筹措计划

本项目总投资为31435.7万元，由建设单位自筹和申请地方政府专项债券资金解决。建设单位自筹6435.7万元，占总投资的20.47%;申请地方政府专项债券25000.00万元，占总投资的79.53%。

3.6项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位、项目主管单位及财政部门将建立起完善的专项债券资金管理使用制度、使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章项目专项债券融资方案

4.1编制依据

(1)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)；

(2)《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)、

(3)《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号)

(4)《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号)；

(5)《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)；

(6)《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》(财预〔2017〕35号)；

(7)《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)；

(8)《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》(豫政办〔2017〕39号)；

(9)《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34号);

(10)《关于做好2018年地方政府债务发行工作的意见》(财库〔2018〕61号);

(11)《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》(财库〔2018〕72号);

(12)《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号)

(13)《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕94号)。

**4.2专项债券规模及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额25000万元，已于2024年使用债券资金5000万元，本次申请使用19000万元。期限为30年期，年利率按4.5%计取，到期一次还本付息。

**4.3投资者保护措施**

(1)按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先从源头上要做到资金按需申请使用。本项目将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发【2014】43号)、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库【2015】83号)等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金，资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

(2)按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

(3)积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

### 4.4还款保障计划

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债风险应急处置预案的通知》(国办函[2016]88)规定，本级政府对地方债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预[2016]155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项券本付息的，省财政采取适当方式扣回。

## 第五章项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1现金流入

5.1.1项目收入可行性

根据财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号文），专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。

5.1.2项目收入预测

本项目的收入来源为：平顶山学院学费收入、住宿费收入、经营收入及其他收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），本项目经有关部门审核批准并按规定标准收取的学费、住宿费、课本费、作业本费、考试报名费收入，以及学校食堂提供餐饮服务取得的伙食费收入属于提供教育服务免征增值税的收入。

1、学费收入

根据《河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），平顶山学院学费具体如下：文史类本科各专业学费为4400元/生·年，理工类本科各专业学费为5000元/生·年，医学院本科专业药学、护理学、康复治疗学、临床医学和医学检验技术专业学费为5500元/生·年，医学院专科专业学费为4800元/生·年；艺术类本科各专业学费为8000元/生·年；体育类专业学费为4400元/生·年；软件工程专业学费为11000元/生·年。电气与机械工程学院中外合作办学机械电

子工程专业(与韩国庆云大学合作)学费为18000元/生·年。马拉加工程学院(与西班牙马拉加大学共同设立的中外合作办学机构)电子信息工程、物联网工程、软件工程、通信工程、电气工程及其自动化等5个本科专业学费为18000元/生·年。

2022年，平顶山学院全日制在校生20668人，根据2020年到2022年度财务决算报表，2022年学费收入5854.85元/人，近三年平均增长率为5.5%。依据《平顶山学院“十四五”事业发展规划》,预计本项目运营期第一年至第四年每年新增学生数量1875人，累计新增学生人数7500人，医学专科学生人数运营期第一年至第三年每年新增学生1300人，累计新增学生人数3900人，学生总数达到32068人，以后年度学生人数不变，学费收入暂按6000元/人考虑，正常运营期学生总人数为32068人，正常运营期学费收入19,240.80万元/年。

2、住宿费收入

根据平顶山学院2023-2024学年收费项目及标准公示，住宿费标准暂定如下：湖滨校区4人间，每床每生每年1000元，湖滨校区6人间，每床每生每年750-900元；湖滨校区8人间，每床每生每年600-700元。

平顶山学院于2021年秋季对住宿费进行了上调，根据2021年到2022年度财务决算报表，上调后的住宿费平均为879元/(生·年)。本项目位于湖滨校区，新建宿舍楼均为带独卫的6人间，依据《平顶山学院“十四五”事业发展规划》,预计本项目运营期第一年至第四年

每年新增学生数量1875人，累计新增学生人数7500人，医学专科学生人数运营期第一年至第三年每年新增学生1300人，累计新增学生人数3900人，学生总数达到32068人，以后年度学生人数不变，学生住宿费定价暂定为生均850元/(人·年),正常运营期学生总人数为32086人，正常运营期住宿费收入2,725.78万元/年。

3、经营收入及其他收入

学校的其他收入主要包括：科研收入、考务费收入、利息收入、捐赠收入、租金收入等。其中捐赠收入不存在持续性，不予考虑。根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，科研收入增长较大且预计后续依旧会有较大增长，故科研收入选取2022年数据为基准；除科研收入外，学校其他收入选取近三年均值为基准；综上其他收入基准数值合计为6865.34万元，考虑学校教学、教研环境的改善，通货膨胀及物价上涨等因素，其他收入在项目存续期前10年每年2%增长率递增，后续不增长，运营期第一年其他收入为7431.26万元。

经计算，本项目计算期内收入合计为1,747,924.25万元。

**预期现金流入明细表**

单位：万元

| 年度 | 在校学生人数 | 生均学费 | 学费收入 | 生均住宿费 | 住宿收入 | 生均财政拨款收入 | 财政拨款收入 | 经营收入及其他收入 | 现金流入合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | | | | | | | | |
| 第二年 | | | | | | | | | |
| 第三年 | 23843 | 0.6 | 14,305.80 | 0.085 | 2,026.66 | 0.96 | 22,889.28 | 7,431.26 | 46,653.00 |
| 第四年 | 27018 | 0.6 | 16,210.80 | 0.085 | 2,296.53 | 0.96 | 25,937.28 | 7,579.89 | 52,024.50 |
| 第五年 | 30193 | 0.6 | 18,115.80 | 0.085 | 2,566.41 | 0.96 | 28,985.28 | 7,731.48 | 57,398.97 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第六年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 7,886.11 | 60,637.97 |
| 第七年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,043.83 | 60,795.69 |
| 第八年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,204.71 | 60,956.57 |
| 第九年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,368.81 | 61,120.67 |
| 第十年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十一年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十二年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十三年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十四年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十五年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十六年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十七年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十八年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第十九年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十一年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十二年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十三年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十四年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十五年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十六年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十七年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十八年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第二十九年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第三十年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 第三十一年 | 32068 | 0.6 | 19,240.80 | 0.085 | 2,725.78 | 0.96 | 30,785.28 | 8,536.18 | 61,288.04 |
| 合计 | | | 548,893.20 | | 77,759.88 | | 878,229.12 | 243,042.05 | 1,747,924.25 |

## 5.2现金流出

平顶山学院刚性支出包含人员经费、公用经费、运行维护支出、助学金支出以及存量贷款还本付息支出。

1、人员经费支出

根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，近三年生均人员经费1.13万元/(生·年)。依据《平顶山学院“十四五”事业发展规划》,预计本项目运营期第一年至第四年每年新增学生数量1875人，累计新增学生人数7500人，医学专科学生人数运营期第一年至第三年

每年新增学生1300人，累计新增学生人数3900人，学生总数达到32068人，以后年度学生人数不变，测算时人员经费按1.13万元/(生·年)为标准计算，正常运营期学生总人数为32068人，正常运营期人员经费支出31829.84万元/年。

2、公用经费支出

根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，近三年平均公用经费1302.29万元。考虑到通货膨胀及物价上涨等因素，公用经费在项目存续期前10年每年2%增长率递增，后续不增长，项目运营期第一年公用经费支出1409.64万元。

3、运营维护支出

根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，科研支出增长较大且预计后期会有较大增长，故科研支出选取2022年数据为基准；除科研支出外，其他运营维护支出以近三年平均值为基准。综上其他运营维护支出基数合计为11375.54万元，考虑到通货膨胀及物价上涨等因素，运营维护支出在项目存续期前10年每年2%增长率递增，后续不增长，项目运营期第一年运营维护支出12313.25万元。

4、助学金支出

根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，近三年生均助学金1300元/(生·年),依据《平顶山学院“十四五”事业发展规划》，预计本项目运营期第一年至第四年每年新增学生数量1875人，累计新

增学生人数7500人，医学专科学生人数运营期第一年至第三年每年新增学生1300人，累计新增学生人数3900人，学生总数达到32068人，以后年度学生人数不变，

测算时以1300元/(生·年)为标准计算，正常运营期学生总人数为32068人，正常运营期助学金支出3661.84万元/年。

5、存量贷款还本付息

根据平顶山学院的存量债务情况表及相关借款合同，2024年归还银行贷款本息合计826.26万元，2025年归还全部银行贷款本息合计5897.59万元，运营期无贷款。

6、成本抵扣项：财政拨款

根据平顶山学院2020到2022年的财务决算报表，近三年平均生均财政拨款约0.96万元/(生·年)。依据《平顶山学院“十四五”事业发展规划》,预计本项目运营期第一年至第四年每年新增学生数量1875人，累计新增学生人数7500人，学生总数达到29468人，以后年度学生人数不变，测算时财政拨款按0.96万元/(生·年)为标准计算，正常运营期学生总人数为32068人，正常运营期财政拨款27041.28万元/年。

经计算，本项目的计算期内支出合计为1,587,291.94万元。

**预期现金流出明细表**

**单位：万元**

| 年度 | 在校学生人数（人 | 生均人员经费 | 人员经费 | 公用经费 | 运营维护支出 | 生均助学金 | 助学金 | 现金流出合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | ） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | | | | | | | |
| 第二年 | | | | | | | | |
| 第三年 | 23843 | 1.13 | 26,942.59 | 1,409.64 | 12,313.25 | 0.13 | 2,930.59 | 43,596.07 |
| 第四年 | 27018 | 1.13 | 30,530.34 | 1,437.83 | 12,559.52 | 0.13 | 3,174.34 | 47,702.03 |
| 第五年 | 30193 | 1.13 | 34,118.09 | 1,466.58 | 12,810.71 | 0.13 | 3,418.09 | 51,813.47 |
| 第六年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,495.92 | 13,066.92 | 0.13 | 3,661.84 | 54,461.52 |
| 第七年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,525.83 | 13,328.26 | 0.13 | 3,661.84 | 54,752.77 |
| 第八年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,556.35 | 13,594.83 | 0.13 | 3,661.84 | 55,049.86 |
| 第九年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,587.48 | 13,866.72 | 0.13 | 3,661.84 | 55,352.88 |
| 第十年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十一年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十二年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十三年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十四年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十五年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十六年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十七年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十八年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第十九年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十一年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十二年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十三年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十四年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十五年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十六年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十七年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十八年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第二十九年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第三十年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 第三十一年 | 32068 | 1.13 | 36,236.84 | 1,619.23 | 14,144.06 | 0.13 | 3,661.84 | 55,661.97 |
| 合计 | | | 1,033,748.86 | 46,102.69 | 402,709.53 | | 104,730.86 | 1,587,291.94 |

## 5.3预期收益融资平衡分析

本项目拟申请专项债券25000万元，债券期限30年，利率按4.5%计算，在债券存续期内，到期一次还本付息。专项债券存续期内拟申请债券应付本息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 申报债券 | 期初本金余额 | 利率 | 利息支出 | 本金支出 | 支出合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | 15,000.00 | 15,000.00 | 4.50% | 675.00 | - | 675.00 |
| 第二年 | 10,000.00 | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | - | 1,125.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第三年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | - | 1,125.00 |
| 第四年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | - | 1,125.00 |
| 第五年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | - | 1,125.00 |
| 第六年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第七年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第八年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第九年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十一年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十二年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十三年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十四年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十五年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十六年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十七年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十八年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第十九年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十一年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十二年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十三年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十四年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十五年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十六年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十七年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十八年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第二十九年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | | 1,125.00 |
| 第三十年 | - | 25,000.00 | 4.50% | 1,125.00 | 15,000.00 | 16,125.00 |
| 第三十一年 | | 10,000.00 | 4.50% | 450.00 | 10,000.00 | 10,450.00 |
| **合计** | **25,000.00** | | | **33,750.00** | **25,000.00** | **58,750.00** |

根据平顶山学院已发行债券情况，截至目前平顶山学院已发债金额22700万元，2024年-2030年各年还本付息支出均为732.54万元、2031年还本付息支出为7098.84万元、2032年-2036年还本付息支出均为526.98万元，2037年还本付息支出为14298.68万元，2038年还本付息支出为2335.19万元。本息合计共31495.39万元。应付本息情况如下表：

**单位：万元**

| 序号 | 发债项目 | 发债金额 | 利率 | 债券存续期内应付本息合计 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山学院创新创业园区湖滨校区18号、19号学生宿舍楼建设项目 | 2,000.00 | 3.37% | 2,505.50 |
| 2 | 平顶山学院创新创业园区湖滨校区18号、19号学生宿舍楼建设项目 | 1,000.00 | 3.14% | 1,251.20 |
| 3 | 平顶山学院创新创业园区建设项目 | 1,000.00 | 3.14% | 1,251.20 |
| 4 | 平顶山学院新工科实训楼和产教融合实训楼建设项目 | 2,400.00 | 3.14% | 3,002.88 |
| 5 | 平顶山学院创新创业园区建设项目 | 9,000.00 | 3.29% | 12,997.35 |
| 6 | 平顶山学院新工科实训楼和产教融合实训楼建设项目 | 5,000.00 | 3.21% | 7,166.75 |
| 7 | 平顶山学院新工科实训楼和产教融合实训楼建设项目 | 2,300.00 | 3.06% | 3,320.51 |
| 8 | 合计 | 22,700.00 | | 31,495.39 |

在债券存续期内，预计项目总收入1,747,924.25万元，总支出1,587,291.94万元，项目收益160,632.31万元，拟申请发行债券到期本息合计50706.25万元，已发行债券本息合计31495.39万元。项目收益情况如下表：

项目收益情况表

单位：万元

| 年度 | 收入<br>（现金流入） | 成本<br>（付现运营支出） | 项目预期收益<br>（息税前现金净流入） |
|---|---|---|---|
| 第一年 | | | |
| 第二年 | | | |
| 第三年 | 46,653.00 | 43,596.07 | 3,056.93 |
| 第四年 | 52,024.50 | 47,702.03 | 4,322.47 |
| 第五年 | 57,398.97 | 51,813.47 | 5,585.50 |
| 第六年 | 60,637.97 | 54,461.52 | 6,176.45 |
| 第七年 | 60,795.69 | 54,752.77 | 6,042.92 |
| 第八年 | 60,956.57 | 55,049.86 | 5,906.71 |
| 第九年 | 61,120.67 | 55,352.88 | 5,767.79 |
| 第十年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十一年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十二年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十三年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十四年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十五年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十六年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十七年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第十八年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第十九年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十一年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十二年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十三年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十四年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十五年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十六年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十七年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十八年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第二十九年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第三十年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 第三十一年 | 61,288.04 | 55,661.97 | 5,626.07 |
| 合计 | 1,747,924.25 | 1,587,291.94 | 160,632.31 |

# 项目收益融资平衡测算表

**单位：万元**

| 年度 | 债券本息支付 | | | | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 原有债券还本付息 | 合计 | |
| 第一年 | - | 675.00 | 732.54 | 1,407.54 | - |
| 第二年 | - | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | - |
| 第三年 | - | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | 3,056.93 |
| 第四年 | - | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | 4,322.47 |
| 第五年 | - | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | 5,585.50 |
| 第六年 | | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | 6,176.45 |
| 第七年 | | 1,125.00 | 732.54 | 1,857.54 | 6,042.92 |
| 第八年 | | 1,125.00 | 7,098.84 | 8,223.84 | 5,906.71 |
| 第九年 | | 1,125.00 | 526.98 | 1,651.98 | 5,767.79 |
| 第十年 | | 1,125.00 | 526.98 | 1,651.98 | 5,626.07 |
| 第十一年 | | 1,125.00 | 526.98 | 1,651.98 | 5,626.07 |
| 第十二年 | | 1,125.00 | 526.98 | 1,651.98 | 5,626.07 |
| 第十三年 | | 1,125.00 | 526.98 | 1,651.98 | 5,626.07 |
| 第十四年 | | 1,125.00 | 14,298.68 | 15,423.68 | 5,626.07 |
| 第十五年 | | 1,125.00 | 2,335.19 | 3,460.19 | 5,626.07 |
| 第十六年 | | 1,125.00 | - | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第十七年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第十八年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第十九年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十一年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十二年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十三年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十四年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十五年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十六年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十七年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十八年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第二十九年 | | 1,125.00 | | 1,125.00 | 5,626.07 |
| 第三十年 | 15,000.00 | 1,125.00 | | 16,125.00 | 5,626.07 |
| 第三十一年 | 10,000.00 | 450.00 | | 10,450.00 | 5,626.07 |
| 合计 | 25,000.00 | 33,750.00 | 31,495.39 | 90,245.39 | 160,632.31 |
| 本息覆盖倍数 | | | | | 1.78 |

综上所述，平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目债券存续期内本息覆盖倍数为1.78,能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

### 5.4项目收入、成本、收益预测合理性评估

综上所述，平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目自身收入，收入来源合理，各项收入的测算依据合理。项目支出情况覆盖全面，各项支出的测算合理，项目收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

## 第六章风险分析

### 6.1风险因素分析

#### 6.1.1社会风险

平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目可能涉及的一些社会风险包括以下几个方面：

(1)建设期社会影响：在宿舍楼项目的建设过程中，可能会给周边居民和交通带来一定的干扰和不便。施工噪音、施工车辆和人员的增加等因素可能对周边居民的生活产生一定的影响。

(2)建筑质量和安全风险：在宿舍楼建设过程中，可能面临建筑质量和安全的风险。不符合建筑标准、施工工艺不合理等问题可能导致建筑质量不达标，存在安全隐患。

(3)社会治安问题：宿舍楼的建设和使用可能会引起一些社会治安问题，如宿舍楼内的违法犯罪行为、消防和安全隐患等。

学校需要加强安保管理，确保学生和教职员工的人身安全和财产安全。

(4)环境污染和健康风险：宿舍楼的运营过程中可能会产生一定的环境污染，如噪音、废水、废物等。这可能对周边居民的身体健康和生活质量产生一定的影响。学校需要采取相应的环保措施，减少对环境的不良影响。

(5)社会舆论和声誉风险：宿舍楼项目的建设和运营过程中，可能会面临社会舆论和声誉的风险。不良施工质量、管理不善、服务不周等问题可能引发公众的负面评价，对学校形象和声誉产生影响。

6.1.2工程管理风险

本项目在施工阶段还是存在许多的不确定因素，下面针对各类工程风险进行识别。

(1)工期延误

本项目建设工期长，工程量大，且对竣工时间要求比较严格，但由于气候问题、施工技术问题及原材料供应拖延问题，会引起施工工期的延长，导致工期延误。

(2)建设材料供应

由于市场需求及原材料供应的不确定性、材料运输状况的不确定性等可能带来两种风险：一是材料费(含运输费用)上涨，工程建设费用大幅增加，二是由于建设材料供给不足，造成停工待料，使工期延长。

(3)设计变更/增加工作

由于目前设计资料的不足及不准，设计基本条件的可变化性，规划的不确定性，各设计单位设计水平高低的差异，都将引起设计变更。设计变更引起的主要后果为：

①增加施工费用。设计变更的内容多为招标清单中不包含的项目，频繁的设计变更会引起施工计量与支付的困难，造成投资失控，将会引起收益率的变化。

②增加施工周期。频繁的设计变更会增加重复工作量，引起施工单位工期索赔，延长施工周期。

(4)工程质量

工程质量风险主要由施工单位的技术装备、人员素质和施工工艺的差异引起。一旦该风险发生，势必引起两种后果，一是增加施工成本，延长施工工期，二是增加本项目日后的运营成本，增加大修次数，同时间接影响本项目的服务水平。

6.1.3环境风险

新建宿舍楼项目或多或少都会对环境造成一定的影响，如施工噪音、保温板切割粉末飞扬、水泥砂浆掉落地面造成堆积等。但如果采取有力的环境保护措施，可以将该风险大大降低。

6.1.4资金筹措风险

本项目工程实施并不复杂，资金来源为地方政府债券和建设单位字丑，但资金拨付程序繁琐，资金是否能够如实、如期到位将会影响

项目实施工期和项目建设的总费用。因此资金风险是本项目又一主要风险。

6.1.5其他风险

其他风险主要来自于人类不可抗拒或不可预知的风险，如地震、洪水等。

## 6.2风险对策分析

平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目的风险对策如下：

6.2.1技术风险：

风险描述：宿舍楼的建设和设备运行可能存在技术问题，影响宿舍楼的正常使用。

风险应对措施：在项目实施过程中，严格按照相关技术标准和规范进行设计、施工和验收，确保宿舍楼的质量和安全。同时，建立健全的设备维护和保养制度，定期进行设备检查和维修，确保设备的正常运行。

6.2.2经济风险：

风险描述：宿舍楼的建设和运营成本可能超出预算，导致项目的经济效益不达预期。

风险应对措施：在项目前期进行详细的成本估算和收益分析，确保项目的经济可行性。同时，建立严格的财务管理制度，加强成本控制和预算管理，及时调整经营策略，确保项目的盈利能力。

6.2.3安全风险：

风险描述：宿舍楼的安全问题可能对学生和教职员工的生命财产安全造成威胁。

风险应对措施：建立健全的安全管理制度，包括消防安全、电气安全、人身安全等方面的管理措施。加强安全培训和意识教育，提高学生和教职员工的安全意识。定期进行安全检查和演练，及时排除安全隐患，确保宿舍楼的安全运行。

6.2.4环境风险：

风险描述：宿舍楼的建设和运营可能对周边环境造成污染和破坏，影响生态环境的可持续发展。

风险应对措施：在项目实施过程中，严格遵守环境保护法律法规，采取相应的环境保护措施，减少对生态环境的影响。建立健全的环境管理制度，加强环境监测和评估，及时采取措施修复和改善环境。

6.2.5社会风险：

风险描述：宿舍楼的建设和运营可能引发社会不稳定因素，影响学生和教职员工的安全和权益。

风险应对措施：加强与相关部门和社会组织的沟通和合作，及时了解社会动态和风险因素，制定相应的社会风险管理措施。加强安全管理和社会治安维护，确保学生和教职员工的安全和权益。

综上所述，平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目的风险管控方案包括市场需求风险、技术风险、经济风险、安全风险、环境风险和社会风险等方面的应对措施。通过有效的风险管理和控制，

可以最大程度地降低项目风险，确保宿舍楼项目的顺利实施和可持续发展。

### 6.3影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目影响融资平衡结果的风险主要有利率波动风险、项目收入波动风险。本次项目在计算资金平衡情况时，采用的是预计的债券发行利率，债券的实际发行利率受发行窗口期的资金面情况、投资人对发行区域的认可等市场因素影响，因此可能与预测发行价格存在偏差导致预计的融资平衡结果与实际情况不同；项目收入采用的是根据市场预测的项目收入，受教育行业的发展和竞争影响，收入可能会出现一定得波动多功能。

控制措施：项目单位要与债券发行相关机构充分沟通，提前准备债券发行工作，对债券发行期内的利率变化趋势进行预判，择优选择申报发行窗口；积极对学校进行宣传，保证学生来源，增加收入，确保项目融资平衡。

## 第七章项目事前绩效评估

### 7.1债券资金需求合理性

本项目申请专项债券资金25000万元，计划用于湖滨校区宿舍楼的建设投资，项目具有公益性，且有学费收入、住宿收入等专项收入收益，融资规模与项目收益相平衡，符合财库〔2015〕83号文及《做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于为有一定收益的公益性项目发行专项债券的要求；符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的领域要求。债券资金需求具有合理性。

### 7.2项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目计划申请专项债券资金25000万元，期限为30年期，利率按4.5%计取，到期一次还本付息。根据项目计算期内各年现金流量预测情况，能够合理保障各年偿还债券本金和利息的资金需求，项目收益对债券本息的覆盖率1.78,可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目偿债的风险点分析：项目偿债风险点在于项目建设或运营管理不善，导致项目未达到预期的建设效果或无法实现预期的运营收益，无法完成预期的项目偿债计划。

项目偿债风险的应对措施：项目主管单位加强对项目建设的监督管理，保障项目建设质量，如期完成项目，顺利实现项目的运营。项目单位要与债券发行相关机构充分沟通，提前准备债券发行工作，对债券发行期内的利率变化趋势进行预判，择优选择申报发行窗口；积极对学校进行宣传，保证学生来源，增加收入，确保项目融资平衡。

### 7.3绩效目标合理性

本项目有明确的项目目标、项目实施方案及科学合理的项目资金使用计划，并经过充分的可行性研究和论证，根据项目事前绩效评估绩效目标的申报情况，项目绩效目标具体合理性。

# 附件：地方政府专项债券项目绩效目标申报表

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="3">平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门</td><td>平顶山市人民政府</td><td>项目单位</td><td>平顶山学院</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">项目资金(万元)</td><td>建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">31,435.70</td></tr>
<tr><td>其中债券资金</td><td colspan="2">25,000.00</td></tr>
<tr><td>自筹资金</td><td colspan="2">6435.7</td></tr>
<tr><td rowspan="3">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标1:完成项目投资建设；</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标2:存续期内实现年度收支平衡和总体平衡。</td></tr>
<tr><td rowspan="16">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td colspan="2">三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="9">产出指标</td><td rowspan="4">数量指标</td><td colspan="2">指标1:宿舍楼数量</td><td>8栋</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:地上建筑面积</td><td>55296㎡</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标3:地下建筑面积</td><td>9216㎡</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标4:总房间数</td><td>1252间</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td colspan="2">指标1:工程质量符合国家各项施工标准</td><td>符合标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:建筑结构安全等级</td><td>二级</td></tr>
<tr><td rowspan="2">时效指标</td><td colspan="2">指标1:项目建设期按期完工</td><td>按计划完成</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:项目资金按计划支出</td><td>按计划完成</td></tr>
<tr><td>成本指标</td><td colspan="2">指标1:总投资成本</td><td>≤31435.7万元</td></tr>
<tr><td rowspan="7">效益指标</td><td rowspan="2">经济效益指标</td><td colspan="2">指标1:项目建成后，净现金流量</td><td>≥160,632.31万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:收支平衡</td><td>实现年度收支平衡和总体平衡</td></tr>
<tr><td rowspan="2">社会效益指标</td><td colspan="2">指标1:改善住宿环境</td><td>提升</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:提升学校的社会影响力</td><td>提升</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生态效益指标</td><td colspan="2">指标1:建设过程中的环保部门的处罚次数</td><td>无</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标2:扬尘</td><td>有效处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标3:施工车辆排放的尾气</td><td>有效处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标4:施工噪音</td><td>有效处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">指标5:固体废弃物</td><td>有效处理</td></tr>
<tr><td>可持续影响指标</td><td colspan="2">指标6:污水</td><td>有效处理</td></tr>
<tr><td>满意度指标</td><td>服务对象满意度指标</td><td colspan="2">指标1:增加在校学生数量</td><td>11400人</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">指标1:学生满意度</td><td>≥95%</td></tr>
</table>

（此页无正文，为《平顶山学院湖滨校区学生宿舍楼建设项目实施方案》盖章页）

财政部门：平顶山市财政局

项目单位：平顶山学院

# 平顶山市新华区人民医院新院区建设项目
# 项目收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：平顶山市新华区人民医院（盖章）

主管部门：平顶山市新华区卫生健康委员会（盖章）

财政部门：平顶山市新华区财政局（盖章）

二〇二二年十二月

# 目录

第一章 项目概况.....4
1.1 项目名称.....4
1.2 项目主体.....4
1.3 项目性质.....4
1.4 项目背景及现实意义.....4
1.5 项目运作模式.....9
1.6 项目建设内容.....10
1.7 项目建设地点.....10
1.8 项目建设周期.....10
1.9 投资估算与资金筹措方式.....10
1.10 项目手续办理情况.....11
1.11 主管部门责任.....12
第二章 项目事前绩效评估.....13
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况.....13
2.2 事前绩效评估结果.....13
第三章 项目社会经济效益.....15
3.1 社会效益.....15
3.2 经济效益.....15
第四章 项目投资估算与资金筹措.....17
4.1 估算范围.....17
4.2 编制依据.....17
4.3 投资估算.....17
4.4 资金筹措计划.....22
4.5 资金使用计划.....22
4.6 项目资金保障措施.....22
第五章 项目专项债券融资方案.....23
5.1 编制依据.....23
5.2 债券使用计划.....23
5.3 债券规模和期限安排.....24
5.4 项目整体还本付息情况.....24
5.5 债券资金使用合规性.....29
5.6 投资者保护措施.....29
第六章 项目收益与融资自求平衡分析.....31
6.1 基本假设条件及依据.....31
6.1 医疗收入支出预测.....37
6.3 项目净收益预测.....42
6.4 现金流覆盖还本付息的测算.....43
6.5 独立第三方专业机构的评估意见.....44
第七章 风险分析.....45
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施.....45
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....45
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....46

第八章信息披露计划 ..... 47

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市新华区人民医院新院区建设项目

## 1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为平顶山市新华区人民医院。

平顶山市新华区人民医院目前持有统一社会信用代码为12410402416885009G的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

| 名称 | 平顶山市新华区人民医院 | | |
|---|---|---|---|
| 法定代表人 | 陶向红 | 经费来源 | 差额补贴 |
| 开办资金 | 1,194.58万元 | 举办单位 | 平顶山市新华区卫生局 |
| 住所 | 河南省平顶山市新华区光明路158号 | 有效期 | 自2019年3月18日至2024年3月18日 |
| 宗旨和业务范围 | 为社会提供临床医疗康复预防保健服务，提高人民群众的健康水平 | | |

平顶山市新华区人民医院目前持有平顶山市卫生健康委员会核发的《医疗机构执业许可证》，登记号为41688500-941040211A1001，有效期自2021年07月12日至2030年04月20日。

1998年05月4日，平顶山市卫生局下发《关于批准平煤集团机电装备公司职工医院等4所医院为“等级医院”的通知》（平卫医[1998]14号），批准平顶山市新华区人民医院为“二级乙等”医。

## 1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的社会事业类**新建项目**。

## 1.4 项目背景及现实意义

### 1.4.1 项目背景

我国高度重视医疗卫生事业，坚持卫生工作方针，努力探索中国特色医疗卫生发展道路。进入新世纪以来，中国卫生事业加快发展，覆盖城乡的医疗卫生服务体系基本形成，疾病防治能力不断增强，医疗保障覆盖人口逐步扩大，人民群众健康水平显著提高。近些年，我国的各项卫生工作取得重大进展，卫生事业发展“十三五”规划纲要确定的主要目标和任务已经完成，人民群众健康水平明显提高。

《2020 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示，我国居民健康水平得到进一步提高，全国孕产妇死亡率从 2019 年的 17.8/10 万下降到 2020 年的 16.9/10 万，婴儿死亡率从 5.6‰下降到 5.4‰，完成了卫生事业发展“十三五”规划，到 2020 婴儿死亡率小于 7.5‰的目标，妇幼健康核心指标位于发展中国家前列。

1、河南省促进全民健康的政策体系建立

为适应人民群众不断增长的健康需求和经济社会发展对卫生事业发展的新要求，河南省人民政府编制了《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》，提出到 2025 年，促进全民健康的政策体系基本建立，六大创新体系取得新突破，健康服务能力明显提升，健康服务模式实现转变，突发公共卫生事件应对能力更加稳固，卫生健康科技创新能力明显增强，健康公平显著改善居民主要健康指标全面优于全国平均水平。到 2035 年，建立起与河南省基本实现社会主义现代化相适应的医疗卫生服务体系和公共卫生安全体系，卫生健康综合实力位居全国前列，人均预期寿命达到 80 岁左右，健康预期寿命相应提高，建成健康中原。另外，中医药事业发展成效明显。多层次、

广覆盖的中医药服务网络基本建立，中医药服务能力持续提升。启动国家区域中医（专科）诊疗中心和省级中医专科诊疗中心、区域中医专科诊疗中心建设，继续开展省级重点医疗专科建设，实现乡镇卫生院医疗全覆盖。推动中医药科技进步，不断拓展健康服务新业态。中医药人才队伍建设持续加强。

2、平顶山市医疗卫生服务体系现状

“十四五”时期是平顶山市开启全面建设社会主义现代化强市新征程的第一个五年，是推动高质量发展、融入新发展格局的关键时期，卫生健康事业进入新发展阶段，发展面临新的机遇和挑战。

平顶山市卫生健康发展仍处于重大战略机遇期。党的十八大以来，习近平总书记着眼维护和增进人民健康提出一系列重要思想和重要论断，把卫生健康事业提升到新的战略高度。党的十九届五中全会作出了“全面推进健康中国建设”的重大战略部署，明确提出到2035年建成健康中国的宏伟目标。平顶山市瞄定目标任务，创新细化举措，推动健康鹰城建设提速提质，努力让发展成果更多更公平惠及广大人民群众。随着促进中部地区崛起、黄河流域生态保护和高质量发展、淮河生态经济带建设三大国家战略落地实施，国家和省支持平顶山市建设全国产业转型升级示范区的红利加快释放，一系列“国字号”的重大规划、重点战略、重要部署交汇叠加；平顶山市作为中原城市群的9个中心城市之一，具有扩大内需的市场腹地、协同开放的区位优势、成链集群的产业基础，这些都为平顶山市卫生健康高质量发展注入强大动能。

平顶山市卫生健康发展仍面临着重大挑战。经济发展不确定性、新冠肺炎疫情对卫生健康事业发展带来深刻影响。伴随工业化、城市化、人口老龄化加速推进，重大传染病、慢性病、环境污染、食品安全问题和重大公共安全事件等多重健康威胁因素叠加，对卫生健康资源承载、治理结构、服务能力提出更大挑战。长期存在的卫生健康资源总量不足，优质医疗资源短缺，城乡、区域、层级之间医疗资源布局结构不合理等问题仍未得到根本解决。公共卫生机构建设亟待加强，重大疫情救治能力不足，农村、社区等基层防控力量薄弱，疫情防线仍需进一步织密织牢。科学稳定的卫生健康投入长效机制尚不健全，卫生健康的公平性和投资效益有待进一步提高，需要加快推动平顶山市卫生健康事业发展战略、理念、方式创新和转变。

对照高质量发展要求，平顶山市卫生健康发展仍存在着诸多结构性矛盾和体制性约束问题。落实预防为主的方针不够到位，重治疗、轻预防、缺少医疗资源的格局未根本扭转。卫生健康发展不均衡，公共卫生服务短板凸显，疾病防控力量不足，基层服务能力有待提高。深化医药卫生体制改革的系统性、协同性有待加强，改革路径需进一步完善，医疗服务价格、人事薪酬制度等关键环节改革仍待深化。卫生健康服务模式单一，在全面放开三孩政策及人口老龄化形势下，整合型服务体系建设亟待加强，儿科、老年护理等领域医疗水平有待进一步提高。公立医院管理较为粗放，运营管理精细化程度不高，医院管理模式和运行方式亟待转变。

总体看，“十四五”时期，推动平顶山市卫生健康事业实现高质量

发展，需要在发展定位上实现以治病为中心向以健康为中心转变，在发展策略上实现从注重“治已病”向注重“治未病”转变，在发展主体上从依靠卫生健康系统向社会整体联动转变，顺应人民对美好生活的新期待，加快构建现代化卫生健康服务体系、保障体系和治理体系，不断满足人民高品质健康需求。

### 1.4.2 项目现实意义

**1、项目建设是人民群众日益增长的医疗服务需求的需要**

随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，人们对医疗康养服务水平提出了更高的要求。同时，随着国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面推开，预计今后一段时期新华区及平顶山市人民群众的医疗卫生服务需求将进一步扩大，就医需求将同步扩大。本项目通过医疗结合中心，不仅可以充分利用新华区人民医院优质的医疗卫生条件为患者提供更为专业、优质的医疗服务，也有利于进一步提高新华区范围内的医疗服务容纳力，满足人民群众日益提高的医疗服务要求。因此，项目建设是提高区域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求的需要。

**2、项目的建设是推动新华区医疗服务产业发展的需要**

在区域老龄化速度加快，居民人口数逐年增加带来的多重就诊压力下，区域就诊人次逐年攀升，对于医疗资源的需求也显著增长。地区的公共医疗设施的建设速度与区域需求之间的矛盾日益显著。为了扭转这一现状，为整个新华区乃至平顶山市未来的医疗卫生公用事业

发展创造支撑条件，就必须大力发展公共医疗卫生服务平台。项目的实施将在一定程度上缓和区域内的医疗资源和病床位需求，大幅改善和提升新华区的公共医疗卫生服务环境，对降低居民医疗服务支出、完善区域公共服务体系起到重要的推动作用。

**3、项目的建设是提升医院医疗健康服务与管理水平的需要**

随着中国经济水平的不断提高，广大民众对医疗服务的重视程度也日渐提升，中国的健康服务产业也已进入高速发展时期。庞大的人口总量和社会日趋老龄化为医疗服务产业提供了极具潜力的市场。同时，随着智能手机的普及、硬件设备的发展以及大众对于生活品质要求不断提升，都在推动医疗服务产业的发展。随着平顶山市及新华区经济社会的快速发展，人们的生活环境、生活方式发生巨大变化，服务及健康问题日益凸显，慢性病、老年病、肥胖症以及亚健康等健康问题日益增多。而解决这些问题，迫切需要改变现有的健康服务产业运营模式，尤其要与先进的医疗技术相结合，推动医疗服务产业的快速、健康发展。本项目以新华区人民医院现有的医疗条件为中心，从原来的以解决人民群众就医看病问题，向促进和保障医疗结合转变，不仅使现有的医疗资源最大化利用，也有利于进一步提升医院医疗健康服务与管理水平。

综上所述，建设平顶山市新华区人民医院新院区项目是十分必要的。

**1.5 项目运作模式**

本项目由平顶山市新华区人民医院负责申报地方政府专项债券

资金，专项债券资金到位后拟新华区财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起 30 日内设立募集资金专项账户，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

**1.6 项目建设内容**

本项目占地面积 16055.17 ㎡（折合 24.08 亩），总建筑面积 37487 ㎡。主要建设医技楼与病房楼 11908 ㎡，康复楼 5950 ㎡，门诊与急诊楼 6029 ㎡，地下人防工程 3700 ㎡，地下车库（245 个）9900 ㎡，并完善给排水、电气、消防、暖通等配套工程，本项目计划建设床位数量为 282 张。

**1.7 项目建设地点**

平顶山市西环路以西，平安大道以南地块。

**1.8 项目建设周期**

本项目建设期预计为 24 个月。

**1.9 投资估算与资金筹措方式**

**（1）投资估算**

本项目总投资估算为 25,991.80 万元，其中：工程费用 20,579.93 万元，工程建设其它费用 1,421.78 万元；工程预备费 1,100.09 万元；

建设期借款利息 1,890.00 万元，流动资金 1,000.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

**（2）资金筹措和使用计划**

本项目总投资 25,991.80 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 21,000.00 万元，占项目总投资的 80.79 %，项目资本金 4,991.80 万元，由县财政安排，占项目总投资的 19.21%。

**资金筹措计划表**

单位：万元

| 项目 | 金额 | 比例（%） |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 4,991.80 | 19.21 |
| 债券资金 | 21,000.00 | 80.79 |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 25,991.80 | 100 |

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

**资金使用计划**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 |
| 一 | 总投资 | 25,991.80 | 5,000.00 | 20,991.80 |
| 二 | 资金筹措 | 25,991.80 | 5,000.00 | 20,991.80 |
| 1 | 发行债券 | 21,000.00 | 1,000.00 | 20,000.00 |
| 2 | 配套资金 | 4,991.80 | 4,000.00 | 991.80 |

本项目计划缴纳资本金规模为 4,991.80 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

**1.10 项目手续办理情况**

本项目已取得的项目手续如下：

2022 年 11 月 16 日，平顶山市新华区发展与改革委员会审批的《关于对平顶山市新华区人民医院新院区建设项目可行性研究报告的批复》（平新发改〔2022〕76 号），同意实施平顶山市新华区人民医院新院区建设项目。

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门和实施单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

**（1）**配合做好平顶山市新华区人民医院新院区建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

**（2）**监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

**（3）**做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

**（4）**根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章 项目事前绩效评估

## 2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，新华区国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

**1、**本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高新华区卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。

**2、**本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

**3**、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

**4**、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

# 第三章 项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应新华区经济发展形式，完善与新华区发展相适应的基础设施建设。对于新华区几十万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高新华区卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于新华区，而且也有利于辐射到整个新华区及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

## 3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足光大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

## 4.2 编制依据

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016；

（3）《周口定额造价信息》2019 年第 2 期；

（4）《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

## 4.3 投资估算

本项目总投资估算为 25,991.80 万元，其中：工程费用 20,579.93 万元，工程建设其它费用 1,421.78 万元；工程预备费 1,100.09 万元；建设期借款利息 1,890.00 万元，流动资金 1,000.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

# 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 | 造价（元） | 投资额（万元） | | | | 合计（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它 | | |
| 一 | **建设投资** | | | | **20579.93** | **3403.203** | **1134.401** | **2521.86944** | **23101.80** | |
| （一） | **工程费用** | | | | **20579.93** | **3403.203** | **1134.401** | | **20579.93** | |
| **1** | **主体建筑工程** | | | | **15979.93** | **3403.20** | **1134.40** | | **15979.93** | |
| **1.1** | **医技楼与病房楼** | **11908** | **㎡** | **3900.00** | | | | | **4644.12** | |
| | 土建 | 11908 | | 1600.00 | 1905.28 | | | | 1905.28 | |
| | 装饰 | 11908 | | 1000.00 | 714.48 | 357.24 | 119.08 | | 1190.80 | |
| | 安装 | 11908 | | 300.00 | 214.34 | 107.17 | 35.72 | | 357.24 | |
| | 给排水 | 11908 | | 200.00 | 142.90 | 71.45 | 23.82 | | 238.16 | |
| | 消防 | 11908 | | 300.00 | 214.34 | 107.17 | 35.72 | | 357.24 | |
| | 强电 | 11908 | | 300.00 | 214.34 | 107.17 | 35.72 | | 357.24 | |
| | 弱电 | 11908 | | 200.00 | 142.90 | 71.45 | 23.82 | | 238.16 | |
| | | | | | | | | | | |
| **1.2** | **康复楼** | **5950** | **㎡** | **3900.00** | | | | | **2320.50** | |
| | 土建 | 5950 | | 1600.00 | 952.00 | | | | 952.00 | |
| | 装饰 | 5950 | | 1000.00 | 357.00 | 178.50 | 59.50 | | 595.00 | |
| | 安装 | 5950 | | 300.00 | 107.10 | 53.55 | 17.85 | | 178.50 | |
| | 给排水 | 5950 | | 200.00 | 71.40 | 35.70 | 11.90 | | 119.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 消防 | 5950 | | 300.00 | 107.10 | 53.55 | 17.85 | | 178.50 | |
| | 强电 | 5950 | | 300.00 | 107.10 | 53.55 | 17.85 | | 178.50 | |
| | 弱电 | 5950 | | 200.00 | 71.40 | 35.70 | 11.90 | | 119.00 | |
| | | | | | | | | | | |
| **1.3** | **门诊与急诊楼** | **6029** | **㎡** | **3900.00** | | | | | **2351.31** | |
| | 土建 | 6029 | ㎡ | 1600.00 | 964.64 | | | | 964.64 | |
| | 装饰 | 6029 | | 1000.00 | 361.74 | 180.87 | 60.29 | | 602.90 | |
| | 安装 | 6029 | | 300.00 | 108.52 | 54.26 | 18.09 | | 180.87 | |
| | 给排水 | 6029 | | 200.00 | 72.35 | 36.17 | 12.06 | | 120.58 | |
| | 消防 | 6029 | | 300.00 | 108.52 | 54.26 | 18.09 | | 180.87 | |
| | 强电 | 6029 | | 300.00 | 108.52 | 54.26 | 18.09 | | 180.87 | |
| | 弱电 | 6029 | ㎡ | 200.00 | 72.35 | 36.17 | 12.06 | | 120.58 | |
| | | | | | | | | | | |
| **1.6** | **地下人防工程** | **3700** | **㎡** | **4900.00** | | | | | **1813.00** | |
| | 土建 | 3700 | | 2200.00 | 814.00 | | | | 814.00 | |
| | 装饰 | 3700 | | 1200.00 | 266.40 | 133.20 | 44.40 | | 444.00 | |
| | 安装 | 3700 | | 300.00 | 66.60 | 33.30 | 11.10 | | 111.00 | |
| | 给排水 | 3700 | | 300.00 | 66.60 | 33.30 | 11.10 | | 111.00 | |
| | 消防、通风排烟 | 3700 | | 400.00 | 88.80 | 44.40 | 14.80 | | 148.00 | |
| | 强电 | 3700 | | 300.00 | 66.60 | 33.30 | 11.10 | | 111.00 | |
| | 弱电 | 3700 | | 200.00 | 44.40 | 22.20 | 7.40 | | 74.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.7** | **地下车库（245 个）** | **9900** | **㎡** | **4900.0000** | 2910.60 | 1455.30 | 485.10 | | **4851.00** | |
| **2** | **室外公共工程** | | | | | | | | **4600.00** | |
| | 室外给排水 | | 项 | | | | | | 1500.00 | |
| | 绿化 | | 项 | | | | | | 500.00 | |
| | 供配电 | | 项 | | | | | | 1000.00 | |
| | 道路及硬化 | | 项 | | | | | | 800.00 | |
| | 土方 | | 项 | | | | | | 800.00 | |
| **（二）** | **工程建设其他费用** | | | | | | | | **1421.78** | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | | | | 218.15 | 218.15 | 财建[2002]394 号 |
| 2 | 工程设计费 | | | | | | | 304.58 | 304.58 | 计价格[2002]10 号 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | | | | 164.64 | 164.64 | 计价格[2002]10 号 |
| 4 | 工程监理费 | | | | | | | 242.84 | 242.84 | 发改价格[2007]670 号 |
| 5 | 招标代理服务费 | | | | | | | 24.70 | 24.70 | 计价格[2002]1980 号 |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | | | | 193.16 | 193.16 | 建标造函[2007]8 号 |
| 7 | 项目前期工作咨询费 | | | | | | | 82.32 | 82.32 | 计价格[1999]1283 号 |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | | | | 6.17 | 6.17 | 计价格[2002]125 号 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | | | | 102.90 | 102.90 | 按建安工程费×0.5% |
| 10 | 质量检测费 | | | | | | | 20.58 | 20.58 | 按建安工程费×0.1% |
| 11 | 职业病防治专项经费 | | | | | | | 61.74 | 61.74 | 按建安工程费×0.3% |
| **（三）** | **基本预备费** | | | | | | | 1100.09 | **1100.09** | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 建设期利息 | | | | | | | | 1890.00 | |
| 三 | 铺底流动资金 | | | | | | | | 1000.00 | |
| 四 | 项目总投资 | | | | | | | | 25991.80 | |

### 4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 25,991.80 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 21,000.00 万元，占本项目总投资的 80.79 %，剩余 4,991.80 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 19.21%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 21000.00 万元，本次拟申请发行剩余 1,000.00 万元。

### 4.5 资金使用计划

本项目建设期第一年拟支出 5,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 1,000.00 万元，剩余 4,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第二年拟支出 20,991.80 元，其中，计划使用专项债券资金 20,000.00 万元，剩余 991.80 万元由财政资金统筹安排。

### 4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

## 5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债券资金总额21,000.00万元，本次拟申请发行1,000.00万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项

债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

### 5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请使用专项债券21,000.00万元，债券期限30年期，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还债券本金。

### 5.4 项目整体还本付息情况

#### 5.4.1 存量债务还本付息情况

截至报告出具日，本项目存量政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

| 序号 | 债券简称 | 债券代码 | 债券全称 | 发行时间 | 本只债券总发行规模 | 本项目获分配规模 | 票面利率 | 债券期限 | 还本方式 | 存续期内本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 21 河南债 13 | IB173572 | 2021 年河南省社会事业专项债券（二期）-2021 年河南省政府专项债券（十期） | 2021/4/9 | 234,600.00 | 1,000.00 | 3.81% | 15 年 | 到期还本 | 1,571.50 |
| 2 | 22 河南债 81 | IB2271830 | 2022 年河南省社会事业专项债券（二十一期）-2022 年河南省政府专项债券（六十九期） | 2022/10/31 | 434,000.00 | 3,100.00 | 2.98% | 15 年 | 分期还本 | 4,185.47 |
| 3 | 22 河南债 41 | IB2205862 | 2022 年河南省社会事业专项债券（二十二期）-2022 年河南省政府专项债券（三十六期） | 2022/5/30 | 582,700.00 | 1,000.00 | 3.21% | 15 年 | 分期还本 | 1,377.18 |
| 4 | 23 河南债 16 | IB198618 | 2023 年河南省社会事业专项债券（五期）-2023 年河南省政府专项债券（十六期） | 2023/4/10 | 249,000.00 | 2,500.00 | 3.1% | 15 年 | 分期还本 | 3,410.63 |

假设存量债券均按照完整 15 年期计算本息，且假设计息起点与本次债券相同，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券在债券存续期内各年还本付息情况如下：

1、存量债券1,000.00万元存续期内各年还本付息情况：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 1,000.00 | 0.00 | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第2年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第3年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第4年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第5年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第6年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第7年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第8年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第9年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第10年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第11年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第12年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第13年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第14年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.81% | 38.10 | 38.10 |
| 第15年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 0.00 | 3.81% | 38.10 | 1,038.10 |
| 合计 | | **1,000.00** | **1,000.00** | | | **571.50** | **1,571.50** |

2、存量债券3,100.00万元存续期内各年还本付息情况：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 3,100.00 | 0.00 | 3,100.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第2年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第3年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第4年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第5年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第6年 | 3,100.00 | | 155.00 | 2,945.00 | 2.98% | 92.38 |
| 第7年 | 2,945.00 | | 155.00 | 2,790.00 | 2.98% | 87.76 |
| 第8年 | 2,790.00 | | 155.00 | 2,635.00 | 2.98% | 83.14 |
| 第9年 | 2,635.00 | | 155.00 | 2,480.00 | 2.98% | 78.52 |
| 第10年 | 2,480.00 | | 155.00 | 2,325.00 | 2.98% | 73.90 |
| 第11年 | 2,325.00 | | 465.00 | 1,860.00 | 2.98% | 69.29 |
| 第12年 | 1,860.00 | | 465.00 | 1,395.00 | 2.98% | 55.43 |
| 第13年 | 1,395.00 | | 465.00 | 930.00 | 2.98% | 41.57 |
| 第14年 | 930.00 | | 465.00 | 465.00 | 2.98% | 27.71 |
| 第15年 | 465.00 | | 465.00 | 0.00 | 2.98% | 13.86 |
| 合计 | | 3,100.00 | 3,100.00 | | | 1,085.47 |

**3、存量债券1,000.00万元存续期内各年还本付息情况：**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 1,000.00 | 0.00 | 1,000.00 | 3.21% | 32.10 | 32.10 |
| 第2年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.21% | 32.10 | 32.10 |
| 第3年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.21% | 32.10 | 32.10 |
| 第4年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.21% | 32.10 | 32.10 |
| 第5年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.21% | 32.10 | 32.10 |
| 第6年 | 1,000.00 | | 50.00 | 950.00 | 3.21% | 32.10 | 82.10 |
| 第7年 | 950.00 | | 50.00 | 900.00 | 3.21% | 30.50 | 80.50 |
| 第8年 | 900.00 | | 50.00 | 850.00 | 3.21% | 28.89 | 78.89 |
| 第9年 | 850.00 | | 50.00 | 800.00 | 3.21% | 27.29 | 77.29 |
| 第10年 | 800.00 | | 50.00 | 750.00 | 3.21% | 25.68 | 75.68 |
| 第11年 | 750.00 | | 150.00 | 600.00 | 3.21% | 24.08 | 174.08 |
| 第12年 | 600.00 | | 150.00 | 450.00 | 3.21% | 19.26 | 169.26 |
| 第13年 | 450.00 | | 150.00 | 300.00 | 3.21% | 14.45 | 164.45 |
| 第14年 | 300.00 | | 150.00 | 150.00 | 3.21% | 9.63 | 159.63 |
| 第15年 | 150.00 | | 150.00 | 0.00 | 3.21% | 4.82 | 154.82 |
| 合计 | | **1,000.00** | **1,000.00** | | | **377.18** | **1,377.18** |

**4、存量债券2,500.00万元存续期内各年还本付息情况：**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 2,500.00 | 0.00 | 2,500.00 | 3.10% | 77.50 | 77.50 |
| 第2年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 3.10% | 77.50 | 77.50 |
| 第3年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 3.10% | 77.50 | 77.50 |
| 第4年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 3.10% | 77.50 | 77.50 |
| 第5年 | 2,500.00 | | | 2,500.00 | 3.10% | 77.50 | 77.50 |
| 第6年 | 2,500.00 | | 125.00 | 2,375.00 | 3.10% | 77.50 | 202.50 |
| 第7年 | 2,375.00 | | 125.00 | 2,250.00 | 3.10% | 73.63 | 198.63 |
| 第8年 | 2,250.00 | | 125.00 | 2,125.00 | 3.10% | 69.75 | 194.75 |
| 第9年 | 2,125.00 | | 125.00 | 2,000.00 | 3.10% | 65.88 | 190.88 |
| 第10年 | 2,000.00 | | 125.00 | 1,875.00 | 3.10% | 62.00 | 187.00 |
| 第11年 | 1,875.00 | | 375.00 | 1,500.00 | 3.10% | 58.13 | 433.13 |
| 第12年 | 1,500.00 | | 375.00 | 1,125.00 | 3.10% | 46.50 | 421.50 |
| 第13年 | 1,125.00 | | 375.00 | 750.00 | 3.10% | 34.88 | 409.88 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 14 年 | 750.00 | | 375.00 | 375.00 | 3.10% | 23.25 | 398.25 |
| 第 15 年 | 375.00 | | 375.00 | 0.00 | 3.10% | 11.63 | 386.63 |
| 合计 | | **2,500.00** | **2,500.00** | | | **910.63** | **3,410.63** |

### 5.4.2 债券还本付息情况

**1**、债券发行规模：本项目申报专项债券资金 21,000.00 万元，全部用于本项目的建设。

**2**、债券期限：债券为 30 年期固定利率债券。

**3**、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，到期一次性偿还债券本金。

### 5.4.3 项目整体还本付息情况

自使用专项债券资金之日起 31 年债券存续期内，本次债券还本息情况如下：

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 7 期保持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 7,600.00 | 1,000.00 | 0.00 | 8,600.00 | 202.58 | 202.58 |
| 第 2 年 | 8,600.00 | 20,000.00 | 0.00 | 28,600.00 | 1,002.58 | 1,002.58 |
| 第 3 年 | 28,600.00 | | 0.00 | 28,600.00 | 1,002.58 | 1,002.58 |
| 第 4 年 | 28,600.00 | | 0.00 | 28,600.00 | 1,002.58 | 1,002.58 |
| 第 5 年 | 28,600.00 | | 0.00 | 28,600.00 | 1,002.58 | 1,002.58 |
| 第 6 年 | 28,600.00 | | 330.00 | 28,270.00 | 1,002.58 | 1,332.58 |
| 第 7 年 | 28,270.00 | | 330.00 | 27,940.00 | 996.36 | 1,326.36 |
| 第 8 年 | 27,940.00 | | 330.00 | 27,610.00 | 990.13 | 1,320.13 |
| 第 9 年 | 27,610.00 | | 330.00 | 27,280.00 | 983.91 | 1,313.91 |
| 第 10 年 | 27,280.00 | | 330.00 | 26,950.00 | 977.68 | 1,307.68 |
| 第 11 年 | 26,950.00 | | 990.00 | 25,960.00 | 971.46 | 1,961.46 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 25,960.00 | | 990.00 | 24,970.00 | 952.79 | 1,942.79 |
| 第 13 年 | 24,970.00 | | 990.00 | 23,980.00 | 934.12 | 1,924.12 |
| 第 14 年 | 23,980.00 | | 990.00 | 22,990.00 | 915.44 | 1,905.44 |
| 第 15 年 | 22,990.00 | | 1,990.00 | 21,000.00 | 896.77 | 2,886.77 |
| 第 16 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 17 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 18 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 19 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 20 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 21 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 22 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 23 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 24 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 25 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 26 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 27 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 28 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 29 年 | 21,000.00 | | 0.00 | 21,000.00 | 840.00 | 840.00 |
| 第 30 年 | 21,000.00 | | 1,000.00 | 20,000.00 | 840.00 | 1,840.00 |
| 第 31 年 | 20,000.00 | | 20,000.00 | 0.00 | 800.00 | 20,800.00 |
| **合计** | | **21,000.00** | **28,600.00** | | **26,834.14** | **55,434.14** |

### 5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于平顶山市新华区人民医院新院区建设项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

**1**、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

**2**、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

**3**、政府和社会资本合作即 PPP 项目；

**4**、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

**5**、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

**6**、房地产开发项目；

**7**、一般性企业生产线或生产设备；

**8**、租赁住房建设以外的土地储备；

9、主题公园等商业设施。

### 5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险

状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

# 第六章 项目收益与融资自求平衡分析

## 6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 31 年，本期债券募集资金投资项目现金流入包括本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现以及财政基本补助。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括商品和服务支出、卫生材料支出、药品费、人员经费和设备更新等其他费用等。

本次预测是以本项目单位2017年至2021年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

### （1）历史财务数据

根据平顶山市新华区人民医院提供的《2017-2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

平顶山市新华区人民医院 2017-2021 年度基本财务数据情况一览表（单位：元）

| | 项目 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **医院收入** | **42,757,134.86** | **54,791,278.16** | **56,839,804.92** | **53,759,096.69** | **63,817,380.96** |
| **1** | **门诊收入** | **11,673,769.76** | **12,758,544.81** | **15,858,747.44** | **17,105,175.37** | **22,505,755.38** |
| | 其中：诊疗人次 | 56,930.00 | 72,154.00 | 77,224.00 | 65,262.00 | 66,960.00 |
| **2** | **住院收入** | **22,908,052.09** | **33,199,096.55** | **34,601,013.57** | **27,583,635.28** | **33,540,283.81** |
| | 其中：实际占用总床日数 | 71,585.00 | 98,145.00 | 90,258.00 | 74,831.00 | 94,171.00 |
| **3** | **其他收入** | **242,148.92** | **1,085,673.61** | **430,049.71** | **1,375,280.68** | **583,396.42** |
| **4** | **财政补助收入** | **7,933,164.09** | **7,747,963.19** | **5,949,994.20** | **7,695,005.36** | **7,187,945.35** |
| | | | | | | |
| | **运营成本** | **45,222,542.86** | **52,145,552.22** | **57,731,919.10** | **58,132,461.54** | **64,762,256.28** |
| 1 | 商品和服务支出 | 9,462,005.64 | 9,131,291.06 | 10,166,046.67 | 14,314,523.20 | 14,596,303.57 |
| 2 | 卫生材料 | 2,763,239.67 | 4,634,298.70 | 5,108,540.87 | 4,829,750.30 | 4,615,518.63 |
| 3 | 药品费 | 13,062,301.63 | 15,573,976.73 | 17,559,273.24 | 14,794,709.17 | 16,822,959.06 |
| 4 | 人员经费 | 19,934,995.92 | 22,805,985.73 | 24,898,058.32 | 24,193,478.87 | 28,727,475.02 |

### （2）预测假设和依据

金额单位：万元

金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 单位 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 近四年平均增长率 | 预测增长率/平均值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 医院收入 | 万元 | 4,251.50 | 5,370.56 | 5,640.98 | 5,238.38 | 6,323.40 | | |
| 1 | 门诊收入（①*②/10000） | 万元 | 1,167.38 | 1,275.85 | 1,585.87 | 1,710.52 | 2,250.58 | | |
| | ①其中：门诊人次 | 人次 | 56,930.00 | 72,154.00 | 77,224.00 | 65,262.00 | 66,960.00 | | |
| | 年/天 | | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | | |
| | 每天门诊人次 | | 156.00 | 198.00 | 212.00 | 179.00 | 183.00 | 5.16% | 备注 1 |
| | ②人均收费 | 元/人次 | 205.05 | 176.82 | 205.36 | 262.10 | 336.11 | 14.56% | 备注 2 |
| 2 | 住院收入（③*④/10000） | 万元 | 2,290.81 | 3,319.91 | 3,460.10 | 2,758.36 | 3,354.03 | | |
| | ③其中：实际占用总床日数 | 床日 | 71,585.00 | 98,145.00 | 90,258.00 | 74,831.00 | 94,171.00 | | |
| | 年/天 | 天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | | |
| | 每天使用床位 | 床 | 196.00 | 269.00 | 247.00 | 205.00 | 258.00 | 9.47% | 备注 3 |
| | ④每床日平均收费 | | 320.01 | 338.27 | 383.36 | 368.61 | 356.16 | 2.95% | 备注 4 |
| 3 | 财政基本补助 | 万元 | 793.32 | 774.80 | 595.00 | 769.50 | 718.79 | -0.70% | 备注 5 |
| | 运营成本 | 万元 | 3,189.25 | 4,064.56 | 4,243.19 | 4,013.25 | 4,776.23 | | |
| 1 | 商品和服务支出 | 万元 | 946.20 | 913.13 | 1,016.60 | 1,431.45 | 1,459.63 | 21.50% | |
| 2 | 卫生材料 | 万元 | 276.32 | 463.43 | 510.85 | 482.98 | 461.55 | 8.18% | |
| 3 | 药品费 | 万元 | 506.23 | 557.40 | 755.93 | 879.47 | 882.30 | 13.35% | |
| 4 | 人员经费 | 万元 | 1,460.50 | 2,130.60 | 1,959.81 | 1,219.35 | 1,972.75 | 32.59% | |
| 5 | 设备更新等其他费用 | 万元 | | | | | | | |
| 用于偿还债券的项目净收益 | | | 1,062.24 | 1,306.01 | 1,397.78 | 1,225.14 | 1,547.17 | | |

备注 1：过去四年，每天门诊人次增长率为 5.16%，假设本次预测每天门诊人次每年增长 5%，预测期第 1 年数据为 2021 年数值；

备注 2：过去四年，门诊人均收费增长率为 14.56%，假设本次预测人均收费每 3 年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为 2021 年数值；

备注 3：过去四年，每天使用床位平均增长率为 9.47%，假设本次预测每年增长 5%，预测期第 1 年数据为 2021 年数值，增长到每天

使用床位 800 张后停止增长；
备注 4：过去四年，每床日平均收费增长率为 2.95%，假设本次预测每床日平均收费每 3 年增长 2.1%，第 1 年数据为 2021 年数值。
备注 5：过去 4 年，财政日常补助平均为 730.28 万，假设本次预测，存续期内，每年基本财政补助为 700 万，保守估计固定不变。

**（3）收入预测假设**

**1）门诊收入预测**

平顶山市新华区人民医院2017-2021年每天门诊人次分别156次、198次、212次、179次和183次，平均增长率为5.16%，并以2021年数值作为预测期基础，考虑增长情况下，假设预期内每年增长5%，预测期内最高值为834.00次/天。

平顶山市新华区人民医院2017-2021年每年门诊人均收费分别为205.05元、176.82元、205.36元、262.1元和336.11元，平均增长率为14.56%，并以2021年数值作为预测期基础。经查询中国统计年鉴，2019年-2021年居民消费价格指数增长率分别为2.9%、2.5%和0.9%，三年平均值为2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每3年2.1%增长，预测期内最高值为413.75元/次。

**2）住院收入预测**

平顶山市新华区人民医院现有床位编制数为560张，本次新院区建设新增282张，2017年-2021年每天使用床位分别为196张、269张、247张、205张和258张，平均增长率为9.47%，并以2021年数值作为预测期基础，考虑增长情况下，假设预期内每年增长5%，预测期内最高值为800.00张。

平顶山市新华区人民医院2017年-2021年每床位日收费分别为320.01元，338.27元、383.36元、368.61元和356.16元，平均增长率为2.95%，并以2021年数值作为预测期基础。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每3年2.1%增长。

**3）基本财政补助预测**

过去 4 年，财政日常补助平均为 730.28 万，假设本次预测，存续期内，每年基本财政补助为 700 万，保守估计固定不变。

**（4）医疗成本预测假设**

**1）医疗成本预测假设**

本项目医疗成本费用主要包括商品和服务支出、卫生材料支出、药品费、人员经费和设备更新等其他费用。

平顶山市新华区人民医院 2017 年-2021 年五年商品和服务支出合计占医疗收入合计的比例为 21.50%，卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 8.18%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 13.35%，人员经费合计占医疗收入合计的比例为 32.59%%，假设预期期内商品和服务支出、卫生材料支出、药品费、人员经费占各年医疗收入的比例维持上述比例不变，因本项目预测周期较长，考虑到期间存在设备更新重置等，假设设备更新等其他费用每年按照医疗收入的 10%计提。

**2）税金及附加**

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税 2016 36 号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

## 6.1 医疗收入支出预测

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

# 医疗收入支出明细表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **医院收入** | 万元 | **6,578.43** | **6,883.11** | **7,187.79** | **7,660.91** | **8,011.06** | **8,387.00** | **8,932.27** |
| **1** | **门诊收入（①*②/10000）** | 万元 | **2,355.44** | **2,478.12** | **2,600.80** | **2,793.20** | **2,930.98** | **3,081.28** | **3,299.45** |
| | **①其中：门诊人次** | 人次 | **70,080.00** | **73,730.00** | **77,380.00** | **81,395.00** | **85,410.00** | **89,790.00** | **94,170.00** |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | | 192.00 | 202.00 | 212.00 | 223.00 | 234.00 | 246.00 | 258.00 |
| | **②人均收费** | 元/人次 | 336.11 | 336.11 | 336.11 | 343.17 | 343.17 | 343.17 | 350.37 |
| **2** | **住院收入（③*④/10000）** | 万元 | **3522.99** | **3704.99** | **3886.99** | **4167.71** | **4380.08** | **4605.72** | **4932.82** |
| | **③其中：实际占用总床日数** | 床日 | **98,915.00** | **104,025.00** | **109,135.00** | **114,610.00** | **120,450.00** | **126,655.00** | **132,860.00** |
| | 年/天 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位 | 床 | 271 | 285 | 299 | 314 | 330 | 347 | 364 |
| | **④每床日平均收费** | | 356.16 | 356.16 | 356.16 | 363.64 | 363.64 | 363.64 | 371.28 |
| **3** | **财政基本补助** | 万元 | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | **运营成本** | 万元 | **5,632.83** | **5,893.72** | **6,154.60** | **6,559.71** | **6,859.53** | **7,181.43** | **7,648.33** |
| 1 | 商品和服务支出 | 万元 | 1,414.28 | 1,479.79 | 1,545.29 | 1,647.00 | 1,722.28 | 1,803.11 | 1,920.33 |
| 2 | 卫生材料 | 万元 | 538.33 | 563.26 | 588.19 | 626.91 | 655.56 | 686.33 | 730.95 |
| 3 | 药品费 | 万元 | 878.27 | 918.95 | 959.63 | 1,022.79 | 1,069.54 | 1,119.73 | 1,192.53 |
| 4 | 人员经费 | 万元 | 2,144.10 | 2,243.41 | 2,342.71 | 2,496.92 | 2,611.04 | 2,733.57 | 2,911.29 |
| 5 | 设备更新等其他费用 | 万元 | 657.843 | 688.311 | 718.779 | 766.091 | 801.106 | 838.7 | 893.227 |

| 项目净收益 | | 945.60 | 989.39 | 1,033.19 | 1,101.20 | 1,151.53 | 1,205.57 | 1,283.94 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

（续）

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 医院收入 | 万元 | 9,342.46 | 9,778.98 | 10,429.17 | 10,915.58 | 11,428.90 | 12,205.76 | 12,771.43 | 13,378.69 |
| 1 | 门诊收入（①*②/10000） | 万元 | 3,465.71 | 3,644.75 | 3,904.09 | 4,099.94 | 4,308.86 | 4,625.98 | 4,852.61 | 5,092.57 |
| | ①其中：门诊人次 | 人次 | 98,915.00 | 104,025.00 | 109,135.00 | 114,610.00 | 120,450.00 | 126,655.00 | 132,860.00 | 139,430.00 |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | | 271.00 | 285.00 | 299.00 | 314.00 | 330.00 | 347.00 | 364.00 | 382.00 |
| | ②人均收费 | 元/人次 | 350.37 | 350.37 | 357.73 | 357.73 | 357.73 | 365.24 | 365.24 | 365.24 |
| 2 | 住院收入（③*④/10000） | 万元 | 5176.75 | 5434.23 | 5825.08 | 6115.64 | 6420.04 | 6879.78 | 7218.82 | 7586.12 |
| | ③其中：实际占用总床日数 | 床日 | 139,430.00 | 146,365.00 | 153,665.00 | 161,330.00 | 169,360.00 | 177,755.00 | 186,515.00 | 196,005.00 |
| | 年/天 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位 | 床 | 382 | 401 | 421 | 442 | 464 | 487 | 511 | 537 |
| | ④每床日平均收费 | | 371.28 | 371.28 | 379.08 | 379.08 | 379.08 | 387.04 | 387.04 | 387.04 |
| 3 | 财政基本补助 | 万元 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 运营成本 | 万元 | 7,999.55 | 8,373.33 | 8,930.06 | 9,346.55 | 9,786.08 | 10,451.28 | 10,935.64 | 11,455.61 |
| 1 | 商品和服务支出 | 万元 | 2,008.52 | 2,102.36 | 2,242.15 | 2,346.72 | 2,457.08 | 2,624.09 | 2,745.71 | 2,876.26 |
| 2 | 卫生材料 | 万元 | 764.51 | 800.24 | 853.44 | 893.25 | 935.25 | 998.82 | 1,045.11 | 1,094.81 |
| 3 | 药品费 | 万元 | 1,247.29 | 1,305.57 | 1,392.38 | 1,457.32 | 1,525.85 | 1,629.56 | 1,705.09 | 1,786.16 |
| 4 | 人员经费 | 万元 | 3,044.98 | 3,187.26 | 3,399.17 | 3,557.71 | 3,725.02 | 3,978.22 | 4,162.59 | 4,360.51 |
| 5 | 设备更新等其他费用 | 万元 | 934.246 | 977.898 | 1042.917 | 1091.558 | 1142.89 | 1220.576 | 1277.143 | 1337.869 |
| | 项目净收益 | | 1,342.91 | 1,405.65 | 1,499.11 | 1,569.03 | 1,642.82 | 1,754.48 | 1,835.79 | 1,923.08 |

（续）

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **医院收入** | 万元 | **14,292.99** | **14,969.08** | **15,687.63** | **16,764.62** | **17,570.23** | **18,404.45** | **19,686.44** | **20,640.91** |
| **1** | **门诊收入（①*②/10000）** | 万元 | **5,458.13** | **5,730.36** | **6,016.20** | **6,448.27** | **6,767.91** | **7,101.44** | **7,619.48** | **8,002.59** |
| | **①其中：门诊人次** | 人次 | **146,365.00** | **153,665.00** | **161,330.00** | **169,360.00** | **177,755.00** | **186,515.00** | **196,005.00** | **205,860.00** |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | | 401.00 | 421.00 | 442.00 | 464.00 | 487.00 | 511.00 | 537.00 | 564.00 |
| | **②人均收费** | 元/人次 | 372.91 | 372.91 | 372.91 | 380.74 | 380.74 | 380.74 | 388.74 | 388.74 |
| **2** | **住院收入（③*④/10000）** | 万元 | **8134.86** | **8538.72** | **8971.43** | **9616.35** | **10102.32** | **10603.01** | **11366.96** | **11938.32** |
| | **③其中：实际占用总床日数** | 床日 | **205,860.00** | **216,080.00** | **227,030.00** | **238,345.00** | **250,390.00** | **262,800.00** | **275,940.00** | **289,810.00** |
| | 年/天 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位 | 床 | 564 | 592 | 622 | 653 | 686 | 720 | 756 | 794 |
| | **④每床日平均收费** | | 395.16 | 395.16 | 395.16 | 403.46 | 403.46 | 403.46 | 411.94 | 411.94 |
| **3** | **财政基本补助** | 万元 | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | **运营成本** | 万元 | **12,238.48** | **12,817.39** | **13,432.65** | **14,354.84** | **15,044.65** | **15,758.95** | **16,856.67** | **17,673.94** |
| 1 | 商品和服务支出 | 万元 | 3,072.82 | 3,218.17 | 3,372.65 | 3,604.19 | 3,777.39 | 3,956.74 | 4,232.35 | 4,437.55 |
| 2 | 卫生材料 | 万元 | 1,169.63 | 1,224.95 | 1,283.75 | 1,371.89 | 1,437.81 | 1,506.08 | 1,610.99 | 1,689.09 |
| 3 | 药品费 | 万元 | 1,908.23 | 1,998.49 | 2,094.42 | 2,238.21 | 2,345.76 | 2,457.14 | 2,628.29 | 2,755.72 |
| 4 | 人员经费 | 万元 | 4,658.51 | 4,878.87 | 5,113.06 | 5,464.08 | 5,726.66 | 5,998.55 | 6,416.39 | 6,727.48 |
| 5 | 设备更新等其他费用 | 万元 | 1429.299 | 1496.908 | 1568.763 | 1676.462 | 1757.023 | 1840.445 | 1968.644 | 2064.091 |
| | **项目净收益** | | **2,054.51** | **2,151.69** | **2,254.98** | **2,409.78** | **2,525.58** | **2,645.50** | **2,829.77** | **2,966.97** |

（续）

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 医院收入 | 万元 | **21,128.41** | **21,992.01** | **22,441.11** | **22,919.18** | **23,888.68** | **24,421.16** | **24,983.22** | **26,097.24** | **469,778.90** |
| **1** | 门诊收入（①*②/10000） | 万元 | **8,399.88** | **9,010.88** | **9,459.98** | **9,938.05** | **10,649.65** | **11,182.13** | **11,744.19** | **12,594.89** | |
| | ①其中：门诊人次 | 人次 | **216,080.00** | **227,030.00** | **238,345.00** | **250,390.0** | **262,800.0** | **275,940.0** | **289,810.00** | **304,410.00** | |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| | 每天门诊人次 | | 592.00 | 622.00 | 653.00 | 686.00 | 720.00 | 756.00 | 794.00 | 834.00 | |
| | ②人均收费 | 元/人次 | 388.74 | 396.90 | 396.90 | 396.90 | 405.24 | 405.24 | 405.24 | 413.75 | |
| **2** | 住院收入（③*④/10000） | 万元 | **12028.53** | **12281.13** | **12281.13** | **12281.13** | **12539.03** | **12539.03** | **12539.03** | **12802.35** | |
| | ③其中：实际占用总床日数 | 床日 | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | **292,000.00** | |
| | 年/天 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| | 每天使用床位 | 床 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | |
| | ④每床日平均收费 | | 411.94 | 420.59 | 420.59 | 420.59 | 429.42 | 429.42 | 429.42 | 438.44 | |
| **3** | 财政基本补助 | 万元 | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | **700.00** | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | 运营成本 | 万元 | **18,091.36** | **18,830.83** | **19,215.37** | **19,624.72** | **20,454.87** | **20,910.81** | **21,392.08** | **22,345.96** | **402,251.81** |
| 1 | 商品和服务支出 | 万元 | 4,542.36 | 4,728.02 | 4,824.57 | 4,927.35 | 5,135.78 | 5,250.26 | 5,371.10 | 5,610.60 | |
| 2 | 卫生材料 | 万元 | 1,728.99 | 1,799.66 | 1,836.41 | 1,875.53 | 1,954.86 | 1,998.44 | 2,044.43 | 2,135.60 | |
| 3 | 药品费 | 万元 | 2,820.81 | 2,936.10 | 2,996.06 | 3,059.89 | 3,189.33 | 3,260.42 | 3,335.45 | 3,484.19 | |
| 4 | 人员经费 | 万元 | 6,886.37 | 7,167.85 | 7,314.22 | 7,470.04 | 7,786.03 | 7,959.58 | 8,142.77 | 8,505.86 | |
| 5 | 设备更新等其他费用 | 万元 | 2112.841 | 2199.201 | 2244.111 | 2291.918 | 2388.868 | 2442.116 | 2498.322 | 2609.724 | |
| | **项目净收益** | | **3,037.05** | **3,161.18** | **3,225.74** | **3,294.46** | **3,433.81** | **3,510.35** | **3,591.14** | **3,751.28** | **67,527.09** |

### 6.3 项目净收益预测

本次预测是以平顶山市新华区人民医院债券存续期第 1 年至第 31 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）和基本财政补助扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

| 年度 | 医疗收入 | 医疗成本 | 项目净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,578.43 | 5,632.83 | 945.60 |
| 第 2 年 | 6,883.11 | 5,893.72 | 989.39 |
| 第 3 年 | 7,187.79 | 6,154.60 | 1,033.19 |
| 第 4 年 | 7,660.91 | 6,559.71 | 1,101.20 |
| 第 5 年 | 8,011.06 | 6,859.53 | 1,151.53 |
| 第 6 年 | 8,387.00 | 7,181.43 | 1,205.57 |
| 第 7 年 | 8,932.27 | 7,648.33 | 1,283.94 |
| 第 8 年 | 9,342.46 | 7,999.55 | 1,342.91 |
| 第 9 年 | 9,778.98 | 8,373.33 | 1,405.65 |
| 第 10 年 | 10,429.17 | 8,930.06 | 1,499.11 |
| 第 11 年 | 10,915.58 | 9,346.55 | 1,569.03 |
| 第 12 年 | 11,428.90 | 9,786.08 | 1,642.82 |
| 第 13 年 | 12,205.76 | 10,451.28 | 1,754.48 |
| 第 14 年 | 12,771.43 | 10,935.64 | 1,835.79 |
| 第 15 年 | 13,378.69 | 11,455.61 | 1,923.08 |
| 第 16 年 | 14,292.99 | 12,238.48 | 2,054.51 |
| 第 17 年 | 14,969.08 | 12,817.39 | 2,151.69 |
| 第 18 年 | 15,687.63 | 13,432.65 | 2,254.98 |
| 第 19 年 | 16,764.62 | 14,354.84 | 2,409.78 |
| 第 20 年 | 17,570.23 | 15,044.65 | 2,525.58 |
| 第 21 年 | 18,404.45 | 15,758.95 | 2,645.50 |
| 第 22 年 | 19,686.44 | 16,856.67 | 2,829.77 |
| 第 23 年 | 20,640.91 | 17,673.94 | 2,966.97 |
| 第 24 年 | 21,128.41 | 18,091.36 | 3,037.05 |
| 第 25 年 | 21,992.01 | 18,830.83 | 3,161.18 |
| 第 26 年 | 22,441.11 | 19,215.37 | 3,225.74 |
| 第 27 年 | 22,919.18 | 19,624.72 | 3,294.46 |
| 第 28 年 | 23,888.68 | 20,454.87 | 3,433.81 |
| 第 29 年 | 24,421.16 | 20,910.81 | 3,510.35 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 24,983.22 | 21,392.08 | 3,591.14 |
| 第 31 年 | 26,097.24 | 22,345.96 | 3,751.28 |
| 合计 | **469,778.90** | **402,251.81** | **67,527.09** |

## 6.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：

单位：万元、倍数

| 年度 | 医疗收入 | 医疗成本 | 项目净收益 | 整体债券还本付息合计 | 现金结余 | 累计现金结余 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,578.43 | 5,632.83 | 945.60 | 602.58 | 343.02 | 343.02 | |
| 第 2 年 | 6,883.11 | 5,893.72 | 989.39 | 602.58 | 386.81 | 729.83 | |
| 第 3 年 | 7,187.79 | 6,154.60 | 1,033.19 | 1,002.58 | 30.61 | 760.44 | |
| 第 4 年 | 7,660.91 | 6,559.71 | 1,101.20 | 1,002.58 | 98.62 | 859.06 | |
| 第 5 年 | 8,011.06 | 6,859.53 | 1,151.53 | 1,002.58 | 148.95 | 1,008.01 | |
| 第 6 年 | 8,387.00 | 7,181.43 | 1,205.57 | 1,332.58 | -127.01 | 880.99 | |
| 第 7 年 | 8,932.27 | 7,648.33 | 1,283.94 | 1,326.36 | -42.41 | 838.58 | |
| 第 8 年 | 9,342.46 | 7,999.55 | 1,342.91 | 1,320.13 | 22.77 | 861.36 | |
| 第 9 年 | 9,778.98 | 8,373.33 | 1,405.65 | 1,313.91 | 91.74 | 953.10 | |
| 第 10 年 | 10,429.17 | 8,930.06 | 1,499.11 | 1,307.68 | 191.43 | 1,144.53 | |
| 第 11 年 | 10,915.58 | 9,346.55 | 1,569.03 | 1,961.46 | -392.43 | 752.10 | |
| 第 12 年 | 11,428.90 | 9,786.08 | 1,642.82 | 1,942.79 | -299.97 | 452.13 | |
| 第 13 年 | 12,205.76 | 10,451.28 | 1,754.48 | 1,924.12 | -169.63 | 282.50 | |
| 第 14 年 | 12,771.43 | 10,935.64 | 1,835.79 | 1,905.44 | -69.65 | 212.85 | |
| 第 15 年 | 13,378.69 | 11,455.61 | 1,923.08 | 2,886.77 | -963.69 | -750.84 | **1.22** |
| 第 16 年 | 14,292.99 | 12,238.48 | 2,054.51 | 840.00 | 1,214.51 | 463.66 | |
| 第 17 年 | 14,969.08 | 12,817.39 | 2,151.69 | 840.00 | 1,311.69 | 1,775.35 | |
| 第 18 年 | 15,687.63 | 13,432.65 | 2,254.98 | 840.00 | 1,414.98 | 3,190.33 | |
| 第 19 年 | 16,764.62 | 14,354.84 | 2,409.78 | 840.00 | 1,569.78 | 4,760.11 | |
| 第 20 年 | 17,570.23 | 15,044.65 | 2,525.58 | 840.00 | 1,685.58 | 6,445.70 | |
| 第 21 年 | 18,404.45 | 15,758.95 | 2,645.50 | 840.00 | 1,805.50 | 8,251.20 | |
| 第 22 年 | 19,686.44 | 16,856.67 | 2,829.77 | 840.00 | 1,989.77 | 10,240.97 | |
| 第 23 年 | 20,640.91 | 17,673.94 | 2,966.97 | 840.00 | 2,126.97 | 12,367.94 | |
| 第 24 年 | 21,128.41 | 18,091.36 | 3,037.05 | 840.00 | 2,197.05 | 14,564.99 | |
| 第 25 年 | 21,992.01 | 18,830.83 | 3,161.18 | 840.00 | 2,321.18 | 16,886.17 | |
| 第 26 年 | 22,441.11 | 19,215.37 | 3,225.74 | 840.00 | 2,385.74 | 19,271.91 | |
| 第 27 年 | 22,919.18 | 19,624.72 | 3,294.46 | 840.00 | 2,454.46 | 21,726.36 | |
| 第 28 年 | 23,888.68 | 20,454.87 | 3,433.81 | 840.00 | 2,593.81 | 24,320.17 | |
| 第 29 年 | 24,421.16 | 20,910.81 | 3,510.35 | 840.00 | 2,670.35 | 26,990.53 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 24,983.22 | 21,392.08 | 3,591.14 | 11,840.00 | -8,248.86 | **18,741.67** | |
| 第 31 年 | 26,097.24 | 22,345.96 | 3,751.28 | 10,400.00 | -6,648.72 | **12,092.95** | |
| **合计** | **469,778.90** | **402,251.81** | **67,527.09** | **55,434.14** | **12,092.95** | 0.00 | |

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为 67,527.09 万元，整体债券本息合计为 55,434.14 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.22。

2、融资平衡结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 67,527.09 万元，偿还本次债券本息为 55,434.14 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**6.5 独立第三方专业机构的评估意见**

经独立第三方专业机构出具的《平顶山市新华区人民医院新院区建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为平顶山市新华区人民医院新院区建设项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 平顶山市精神病院综合提升项目

# 实施方案

日期：二〇二三年四月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 总投资及资金筹措计划 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.3 经济效益 ..... 7
2.4 项目公益性 ..... 7
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算及主要经济技术指标 ..... 9
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 14
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17
5.1 应付债券本息情况 ..... 17

5.2 经营现金流分析 ..... 17
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 29
5.4 总体评价结果 ..... 30
**第六章 风险分析 ..... 31**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 31
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 31
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 32
**第七章 事前绩效评估 ..... 34**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 34
7.2 事前绩效评估内容 ..... 35
7.3 事前绩效评估结论 ..... 35

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市精神病院综合提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市卫东区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为平顶山市精神病院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 平顶山市精神病院 |
| **统一社会信用代码** | 1241040341690509XT |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 李忠杰 |
| **机构地址** | 平顶山卫东区卫生健康委员会 |
| **赋码机关** | 平顶山市卫东区事业单位登记管理局 |

平顶山市精神病院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于平顶山市卫东区东环路中段东侧，平顶山市精神病院院内。

### 1.5 建设规模及内容

本项目新建 1 栋地上 5 层、地下 1 层综合楼，总建筑面积 12,990.00 ㎡，其中地上建筑面积 10,990.00 ㎡，地下建筑面积 2,000.00 ㎡；其他包含配套电梯、变配电力设备、给水设备、暖通设备、热水设备及医疗设备采购、充电桩及室外管网等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 12,279.98 | 约 18.42 亩 |
| 2 | 新建总建筑面积 | ㎡ | 12,990.00 | |
| 2.1 | 新建地上综合楼面积 | ㎡ | 10,990.00 | 新建 5F |
| 2.2 | 新建地下综合楼面积 | ㎡ | 2,000.00 | 新建地下 1F |
| 3 | 设施设备 | | | |
| 3.1 | 电梯 | 部 | 4 | |
| 3.2 | 电力设备 | 项 | 1 | |
| 3.3 | 给排水消防设备 | 项 | 1 | |
| 3.4 | 暖通设备 | 项 | 1 | |
| 3.5 | 热水设备 | 项 | 1 | |
| 3.6 | 医疗设备 | 项 | 1 | |
| 3.7 | 充电桩 | 个 | 12 | |
| 4 | 室外工程 | | | |
| 4.1 | 景观及绿地 | ㎡ | 3,683.99 | |
| 4.2 | 室外配套管网 | 项 | 1 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12月，预计

完工时间 2027年 12月。

### 1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 11,585.32 万元，其中：财政预算资金 3,585.32 万元，专项债券资金 8,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2025年 11-12 月 | 2026年 | 2027年 1-6 月 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,585.32 | 3,585.32 | 30.95% |
| 专项债券资金 | 4,500.00 | 3,500.00 | | 8,000.00 | 69.05% |
| 合计 | 5,500.00 | 4,500.00 | 1,585.32 | 11,585.32 | 100.00% |
| 占比 | 47.47% | 38.84% | 13.68% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山市卫东区发展和改革委员会《关于平顶山市精神病院综合提升项目可行性研究报告的批复》文件，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办

公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为平顶山市精神病院，主管部门为平顶山市卫东区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市精神病院，项目建设及运营单位均为平顶山市精神病院。

关于项目债券资金使用，由平顶山市精神病院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市精神病院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市精神病院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

精神卫生是影响经济社会发展的重大的公共卫生问题，是重要的民生问题，现阶段还是较为严重的社会问题，与人民群众的健康福祉息息相关，与经济社会发展紧密相连。近年来，随着经济发展和社会转型，精神卫生工作涉及面越来越广，敏感度越来越高，精神心理问题与社会安全稳定、与公众幸福感受等问题交织叠加等特点日益凸显。截止目前，新华区、卫东区、湛河区和叶县注册登记管理的精神病患者共计 7,362 人，其中，三级以上严重精神障碍患者数量共计 1,251 人，尚有矿区一矿、二矿、八矿、十矿、十二矿因外伤产生精神问题的患者达 500 余人。第六人民医院床位使用率已达 95.00%，平煤卫校附属医院已经停业，一矿医院收治精神患者的能力在 200 人以内。综合以上分析评估，现有精神专科相关医疗资源无法满足病患住院和治疗需求，另外，按照《按照精神专科医院建设标准》（建标 176—2016）和国家精神病医院床位设置的有关要求，考虑节约用地，为更好的解决人民群众的精神卫生问题，充分利用土地、医务人员及设施设备等，助力平顶山市精神卫生事业更好发展，平顶山市精神病医院提出了本项目的建设，项目设置床位 220 张，以进一步提升精神病患者的收治能力。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合河南省卫健委发布的《关于印发全面推进社区医院建设工作方案的通知》、国务院办公厅发布的《精神卫生专业机构建设指导意见》、《全国精神卫生工作规划（2015—2020 年）》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

坚持以人为本，构建和谐社会，其中一项非常重要的任务就是加快公共卫生事业的发展，切实解决人民群众看病难、费用高的问题。该项目的建设是满足城乡居民基本医疗保健，建设和谐社会的需要。

## 2.4 经济效益

本项目的建设直接经济效益就是能提高医院的业务收入，间接效益是能保护广大人民群众的身体健康，稳定正常的社会生活和生产秩序，保障各项经济建设的顺利进行。

在运营期，项目的建设会招聘一批高文化，高素质的人才，人才的聚集和生活，会为当地住房、教育、消费等多个方面带来稳定的经济增长点，建设地周边也会因看病、住院等人员生活需求而形成的生态商业圈，同区级人民医院上下相连，形成完善可循环的经济稳定增长点，项目的建设对周边的影响是显而易见且有利的。

## 2.5 项目公益性

教育、卫生、文化等社会事业是提高人力资源素质的基础性领域， 也是产生新增人力资本的主要部门，要加强这些领域建设，切实提高国民文化、健康和精神素质。健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发

展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身经济建设之中。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.住房城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《卫生健康委药监局关于印发大型医用设备配置与使用管理办法（试行）的通知》国卫规划发〔2018〕12号。

## 3.3 投资估算及主要经济技术指标

本项目总投资为11,585.32万元，其中工程费用9,175.01万元，工程建设其他费用1,020.89万元，基本预备费866.92万元，建设期利息522.50万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| **一** | **工程费用** | **4,315.77** | **1,326.90** | **3,532.34** | | **9,175.01** | | | |
| **（一）** | **建筑工程** | **3,927.00** | **1,326.90** | | | **5,253.90** | **㎡** | **12,990.00** | |
| 1 | 地上建筑 | 3,297.00 | 1,208.90 | | | 4,505.90 | ㎡ | 10,990.00 | |
| 1.1 | 土建 | 1,978.20 | | | | 1,978.20 | ㎡ | 10,990.00 | 1,800.00 |
| 1.2 | 装饰 | 1,318.80 | | | | 1,318.80 | ㎡ | 10,990.00 | 1,200.00 |
| 1.3 | 安装 | | 1,208.90 | | | 1,208.90 | ㎡ | 10,990.00 | 1,100.00 |
| 1.3.1 | 给排水 | | 164.85 | | | 164.85 | ㎡ | 10,990.00 | 150.00 |
| 1.3.2 | 暖通 | | 329.70 | | | 329.70 | ㎡ | 10,990.00 | 300.00 |
| 1.3.3 | 电气 | | 384.65 | | | 384.65 | ㎡ | 10,990.00 | 350.00 |
| 1.3.4 | 动力系统 | | 329.70 | | | 329.70 | ㎡ | 10,990.00 | 300.00 |
| 2 | 地下建筑 | 630.00 | 118.00 | | | 748.00 | ㎡ | 2,000.00 | |
| 2.1 | 土建 | 560.00 | | | | 560.00 | ㎡ | 2,000.00 | 2,800.00 |
| 2.2 | 装饰 | 70.00 | | | | 70.00 | ㎡ | 2,000.00 | 350.00 |
| 2.3 | 安装 | | 118.00 | | | 118.00 | ㎡ | 2,000.00 | 590.00 |
| 2.3.1 | 给排水 | | 50.00 | | | 50.00 | ㎡ | 2,000.00 | 250.00 |

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.3.2 | 通风 | | 24.00 | | | 24.00 | ㎡ | 2,000.00 | 120.00 |
| 2.3.3 | 电气 | | 44.00 | | | 44.00 | ㎡ | 2,000.00 | 220.00 |
| **（二）** | **设备购置费** | | | **3,532.34** | | **3,532.34** | | | |
| 1 | 电梯 | | | 160.00 | | 160.00 | | | |
| 1.1 | 客梯 | | | 90.00 | | 90.00 | 部 | 2 | 450,000.00 |
| 1.2 | 医用电梯 | | | 35.00 | | 35.00 | 部 | 1 | 350,000.00 |
| 1.3 | 污物电梯 | | | 35.00 | | 35.00 | 部 | 1 | 350,000.00 |
| 2 | 电力设备 | | | 415.68 | | 415.68 | ㎡ | 12,990.00 | 320.00 |
| 3 | 给排水消防设备 | | | 285.78 | | 285.78 | ㎡ | 12,990.00 | 220.00 |
| 4 | 暖通设备 | | | 103.92 | | 103.92 | ㎡ | 12,990.00 | 80.00 |
| 5 | 热水设备 | | | 51.96 | | 51.96 | 套 | 5 | 103,920.00 |
| 6 | 医疗设备 | | | 2,289.00 | | 2,289.00 | | | |
| 6.1 | 32 排螺旋 CT | | | 600.00 | | 600.00 | 台 | 1 | 6,000,000.00 |
| 6.2 | 彩超 | | | 280.00 | | 280.00 | 台 | 1 | 2,800,000.00 |
| 6.3 | 多导睡眠监测系统 | | | 95.00 | | 95.00 | 台 | 1 | 950,000.00 |
| 6.4 | 临床心理测量诊断系统 | | | 120.00 | | 120.00 | 台 | 1 | 1,200,000.00 |
| 6.5 | 全自动二维液相色谱系统 | | | 265.00 | | 265.00 | 台 | 1 | 2,650,000.00 |

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 6.6 | 近红外脑功能成像系统 | | | 350.00 | | 350.00 | 台 | 1 | 3,500,000.00 |
| 6.7 | 精神压力分析仪 | | | 45.00 | | 45.00 | 台 | 1 | 450,000.00 |
| 6.8 | 全自动尿流水线 | | | 50.00 | | 50.00 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 6.9 | 全自动粪便分析仪 | | | 15.00 | | 15.00 | 台 | 1 | 150,000.00 |
| 6.10 | 血气分析仪 | | | 9.00 | | 9.00 | 台 | 1 | 90,000.00 |
| 6.11 | 全自动酶免仪 | | | 45.00 | | 45.00 | 台 | 1 | 450,000.00 |
| 6.12 | 全自动凝血仪 | | | 25.00 | | 25.00 | 台 | 1 | 250,000.00 |
| 6.13 | 经颅磁治疗仪 | | | 7.00 | | 7.00 | 台 | 1 | 70,000.00 |
| 6.14 | 无抽搐电体仪 | | | 45.00 | | 45.00 | 台 | 1 | 450,000.00 |
| 6.15 | 救护车 | | | 30.00 | | 30.00 | 辆 | 1 | 300,000.00 |
| 6.16 | 全自动生化仪 | | | 230.00 | | 230.00 | 台 | 1 | 2,300,000.00 |
| 6.17 | 电抽搐治疗仪 | | | 6.00 | | 6.00 | 台 | 1 | 60,000.00 |
| 6.18 | 除颤监护仪 | | | 6.00 | | 6.00 | 台 | 1 | 60,000.00 |
| 7 | 充电桩 | | | 66.00 | | 66.00 | 个 | 12 | 55,000.00 |
| **（三）** | **室外工程** | **388.77** | | | | **388.77** | | | |
| 1 | 景观及绿地 | 73.68 | | | | 73.68 | ㎡ | 3,683.99 | 200.00 |
| 2 | 道路及硬化 | 146.22 | | | | 146.22 | ㎡ | 4,177.74 | 350.00 |
| 3 | 室外配套管网 | 168.87 | | | | 168.87 | ㎡ | 12,990.00 | 130.00 |

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **1,020.89** | **1,020.89** | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 148.51 | 148.51 | | | |
| 2 | 环境影响咨询服务费 | | | | 9.27 | 9.27 | | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 36.70 | 36.70 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 282.41 | 282.41 | | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 192.84 | 192.84 | | | |
| 6 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 26.11 | 26.11 | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 28.90 | 28.90 | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 20.99 | 20.99 | | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 27.53 | 27.53 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 91.75 | 91.75 | | | |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 155.88 | 155.88 | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | **866.92** | **866.92** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **522.50** | **522.50** | | | |
| **五** | **总投资** | **4,315.77** | **1,326.90** | **3,532.34** | **2,410.31** | **11,585.32** | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额8,000.00万元。其中:2025年

计划使用 4,500.00 万元，2026 年计划使用 3,500.00 万元；本次申请使用 1,400.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，债务到期后一次性归还全部本金。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,500.00 | | 4,500.00 | 4.00% | 202.50 | 202.50 |
| 第 2 年 | 4,500.00 | 3,500.00 | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 3 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 4 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 5 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 6 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 7 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 8 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 9 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 10 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 11 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 12 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 13 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 14 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 15 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 16 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 17 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 18 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 19 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 20 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 21 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 22 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 23 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 24 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 26 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 27 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 28 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 29 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 30 年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 4.00% | 382.50 | 382.50 |
| 第 31 年 | 8,000.00 | | 8,000.00 | | 4.00% | 382.50 | 8382.50 |
| 合计 | | 8,000.00 | 8,000.00 | | | 9,802.50 | 17,802.50 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 综合楼 | 门诊收入 | 106,428.16 | 100.00% |
| **合计** | | | **106,428.16** | **100.00%** |

本项目近三年收入主要来自于门诊收入。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预期增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 收入合计 | 1,845.44 | 1,353.39 | 1,756.65 | | |
| 1、门诊收入（万元）（③*④） | 1,845.44 | 1,353.39 | 1,756.65 | | |
| ①天数 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 100 | 103 | 148 | 23.34% | 7.50% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 36,589 | 37,587 | 53,988 | | |
| ④人均收费(元/人次） | 504.37 | 360.07 | 325.38 | -19.12% | 0.00% |

（1）门诊收入

①门诊人均收费：

平顶山市精神病院 2020-2022 年每年门诊人均收费为 504.37 元/人次、360.07 元/人次和 325.38 元/人次，近三年每天平均门诊收费 396.61 元/人次，门诊人均收费近三年增长率为-19.12%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每门诊人次收费按照 320.00 元/人次进行预测，运营期不考虑增长。

②平均每天门诊人次：

平顶山市精神病院 2020-2022 年平均每天门诊人次为 100 人次/天、103 人次/天和 148 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 23.34%。基于谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间每天门诊人次以 108 人次/天为基数进行预测，以后年度按照 7.50%的增长率增长，增长至 402 人次/天不再增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、其他费用。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

（1）运营成本

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年占收入平均比例 | 预测期占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 支出合计 | 1,037.36 | 851.42 | 1,160.08 | | |
| 1.人员费用 | 534.54 | 527.88 | 549.50 | 32.53% | 34.00% |
| 2.卫生材料费 | 21.68 | 24.13 | 20.84 | 1.35% | 18.00% |
| 3.其他费用 | 481.14 | 299.40 | 589.74 | 27.65% | 28.00% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

1）人员费用

平顶山市精神病院 2020-2022 年人员费用为 534.54 万元、527.88 万元和 549.50 万元，人员费用近三年占收入平均比例 32.53%。根据

合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 34.00%。

2）卫生材料费

平顶山市精神病院 2020-2022 年卫生材料费为 21.68 万元、24.13 万元和 20.84 万元，卫生材料费近三年占收入平均比例 1.35%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为 18.00%。

3）其他费用

平顶山市精神病院 2020-2022 年其他费用为 481.14 万元、299.40 万元和 589.74 万元。其他费用近三年占收入平均比例 27.65%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 28.00%。

（2）税费支出

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **106,428.16** | **1,261.44** | **1,354.88** | **1,460.00** | **1,565.12** | **1,681.92** | **1,810.40** | **1,950.56** | **2,102.40** | **2,265.92** |
| 1 | **门诊收入** | **106,428.16** | **1,261.44** | **1,354.88** | **1,460.00** | **1,565.12** | **1,681.92** | **1,810.40** | **1,950.56** | **2,102.40** | **2,265.92** |
| | ①天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | | 108 | 116 | 125 | 134 | 144 | 155 | 167 | 180 | 194 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | | 39,420 | 42,340 | 45,625 | 48,910 | 52,560 | 56,575 | 60,955 | 65,700 | 70,810 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| **二** | **成本支出** | **85,142.43** | **1,009.15** | **1,083.91** | **1,168.00** | **1,252.09** | **1,345.54** | **1,448.32** | **1,560.45** | **1,681.92** | **1,812.74** |
| 1 | 人员费用 | 36,185.55 | 428.89 | 460.66 | 496.40 | 532.14 | 571.85 | 615.54 | 663.19 | 714.82 | 770.41 |
| 2 | 卫生材料费 | 19,157.01 | 227.06 | 243.88 | 262.80 | 281.72 | 302.75 | 325.87 | 351.10 | 378.43 | 407.87 |
| 3 | 其他费用 | 29,799.87 | 353.20 | 379.37 | 408.80 | 438.23 | 470.94 | 506.91 | 546.16 | 588.67 | 634.46 |
| **三** | **净收益** | **21,285.73** | **252.29** | **270.97** | **292.00** | **313.03** | **336.38** | **362.08** | **390.11** | **420.48** | **453.18** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **2,441.12** | **2,628.00** | **2,826.56** | **3,036.80** | **3,270.40** | **3,515.68** | **3,784.32** | **4,064.64** | **4,368.32** | **4,695.36** | **4,695.36** |
| **1** | **门诊收入** | **2,441.12** | **2,628.00** | **2,826.56** | **3,036.80** | **3,270.40** | **3,515.68** | **3,784.32** | **4,064.64** | **4,368.32** | **4,695.36** | **4,695.36** |
| | ①天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | 209 | 225 | 242 | 260 | 280 | 301 | 324 | 348 | 374 | 402 | 402 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | 76,285 | 82,125 | 88,330 | 94,900 | 102,200 | 109,865 | 118,260 | 127,020 | 136,510 | 146,730 | 146,730 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 二 | **成本支出** | **1,952.89** | **2,102.40** | **2,261.25** | **2,429.43** | **2,616.32** | **2,812.54** | **3,027.46** | **3,251.72** | **3,494.66** | **3,756.28** | **3,756.28** |
| 1 | 工资及福利费 | 829.98 | 893.52 | 961.03 | 1,032.51 | 1,111.94 | 1,195.33 | 1,286.67 | 1,381.98 | 1,485.23 | 1,596.42 | 1,596.42 |
| 2 | 卫生材料费 | 439.40 | 473.04 | 508.78 | 546.62 | 588.67 | 632.82 | 681.18 | 731.64 | 786.30 | 845.16 | 845.16 |
| 3 | 其他费用 | 683.51 | 735.84 | 791.44 | 850.30 | 915.71 | 984.39 | 1,059.61 | 1,138.10 | 1,223.13 | 1,314.70 | 1,314.70 |
| 三 | **净收益** | **488.23** | **525.60** | **565.31** | **607.37** | **654.08** | **703.14** | **756.86** | **812.92** | **873.66** | **939.08** | **939.08** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** |
| **1** | **门诊收入** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** | **4,695.36** |
| | ①天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 | 402 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 | 146,730 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二** | **成本支出** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** | **3,756.28** |
| 1 | 人员费用 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 | 1,596.42 |
| 2 | 卫生材料费 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 | 845.16 |
| 3 | 其他费用 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 | 1,314.70 |
| **三** | **净收益** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** | **939.08** |

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 106,428.16 | 1,261.44 | 1,354.88 | 1,460.00 | 1,565.12 | 1,681.92 | 1,810.40 | 1,950.56 |
| 经营活动现金流出 | 85,142.43 | 1,009.15 | 1,083.91 | 1,168.00 | 1,252.09 | 1,345.54 | 1,448.32 | 1,560.45 |
| 经营活动产生的现金净额 | 21,285.73 | 252.29 | 270.97 | 292.00 | 313.03 | 336.38 | 362.08 | 390.11 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 11,585.32 | 5,500.00 | 4,500.00 | 1,585.32 | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -11,585.32 | -5,500.00 | -4,500.00 | -1,585.32 | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 3,585.32 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,585.32 | | | | |
| 债券资金 | 8,000.00 | 4,500.00 | 3,500.00 | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 8,000.00 | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 8,308.13 | | | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -5,222.81 | 5,500.00 | 5,000.00 | 1265.32 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 |
| 四、净现金流量 | 4,477.60 | 252.29 | 270.97 | -90.50 | -69.47 | -46.12 | -65.42 | -75.37 |
| 五、累计现金流量 | 4,477.60 | 252.29 | 523.26 | 432.76 | 363.29 | 317.17 | 251.75 | 176.39 |

（续）

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 2,102.40 | 2,265.92 | 2,441.12 | 2,628.00 | 2,826.56 | 3,036.80 | 3,270.40 | 3,515.68 |
| 经营活动现金流出 | 1,681.92 | 1,812.74 | 1,952.89 | 2,102.40 | 2,261.25 | 2,429.43 | 2,616.32 | 2,812.54 |
| 经营活动产生的现金净额 | 420.48 | 453.18 | 488.23 | 525.60 | 565.31 | 607.37 | 654.08 | 703.14 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 |
| 四、净现金流量 | -41.17 | -4.64 | 34.23 | 30.42 | 35.98 | 85.70 | 140.06 | 196.77 |
| 五、累计现金流量 | 135.22 | 130.57 | 164.80 | 195.23 | 231.21 | 316.91 | 456.96 | 653.73 |

（续）

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 3,784.32 | 4,064.64 | 4,368.32 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 |
| 经营活动现金流出 | 3,027.46 | 3,251.72 | 3,494.66 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 |
| 经营活动产生的现金净额 | 756.86 | 812.92 | 873.66 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 |
| 四、净现金流量 | 258.14 | 321.85 | 390.24 | 463.30 | 470.95 | 343.61 | 237.33 | 256.45 |
| 五、累计现金流量 | 911.86 | 1,233.71 | 1,623.94 | 2,087.25 | 2,558.20 | 2,901.81 | 3,139.14 | 3,395.59 |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 | 4,695.36 |
| 经营活动现金流出 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 | 3,756.28 |
| 经营活动产生的现金净额 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 | 939.08 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | 8000.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -320.00 | -8320.00 |
| 四、净现金流量 | 275.58 | 294.70 | 88.83 | -81.92 | -43.67 | -5.42 | 32.83 | 521.08 |
| 五、累计现金流量 | 3,671.17 | 3,965.88 | 4,054.71 | 3,972.79 | 3,929.12 | 3,923.69 | 3,956.52 | 4,477.60 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 202.50 | 202.50 | 252.29 |
| 第 2 年 | | 320.00 | 320.00 | 270.97 |
| 第 3 年 | | 320.00 | 320.00 | 292.00 |
| 第 4 年 | | 320.00 | 320.00 | 313.03 |
| 第 5 年 | | 320.00 | 320.00 | 336.38 |
| 第 6 年 | | 320.00 | 320.00 | 362.08 |
| 第 7 年 | | 320.00 | 320.00 | 390.11 |
| 第 8 年 | | 320.00 | 320.00 | 420.48 |
| 第 9 年 | | 320.00 | 320.00 | 453.18 |
| 第 10 年 | | 320.00 | 320.00 | 488.23 |
| 第 11 年 | | 320.00 | 320.00 | 525.60 |
| 第 12 年 | | 320.00 | 320.00 | 565.31 |
| 第 13 年 | | 320.00 | 320.00 | 607.37 |
| 第 14 年 | | 320.00 | 320.00 | 654.08 |
| 第 15 年 | | 320.00 | 320.00 | 703.14 |
| 第 16 年 | | 320.00 | 320.00 | 756.86 |
| 第 17 年 | | 320.00 | 320.00 | 812.92 |
| 第 18 年 | | 320.00 | 320.00 | 873.66 |
| 第 19 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 20 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 21 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 22 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 23 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 24 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 26 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 27 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 28 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 29 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 30 年 | | 320.00 | 320.00 | 939.08 |
| 第 31 年 | 8,000.00 | 320.00 | 8,320.00 | 939.08 |
| 合计 | 8,000.00 | 9,802.50 | 17,802.50 | 21,285.73 |
| 本息覆盖倍数 | 1.20 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 21,285.73 万元，应付债券本金及利息合计 17,802.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目

# 实施方案

项目单位：平顶山市卫东区民政局

主管部门：平顶山市卫东区民政局

财政部门：平顶山市卫东区财政局

编制日期：2022 年 11 月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
一、项目名称 ..... 1
二、项目实施主体及运作模式 ..... 1
三、项目性质 ..... 1
四、建设地点 ..... 1
五、建设规模及内容 ..... 1
六、建设期 ..... 2
七、项目实施计划情况 ..... 2
八、项目总投资 ..... 2
九、项目资本金安排情况 ..... 3
十、主要经济技术指标 ..... 4
十一、主管部门责任 ..... 4
十二、项目审批情况 ..... 5
十三、债券资金使用合规性 ..... 5
十四、项目绩效评估情况 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
一、经济效益 ..... 7
二、社会效益 ..... 7
三、公益性分析 ..... 8
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 9
一、估算范围 ..... 9
二、估算说明 ..... 9
三、投资估算 ..... 9
四、资金筹措计划 ..... 10

五、建设资金来源 ..... 10
六、建项目资金保障措施 ..... 11
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 13
一、编制依据 ..... 13
二、债券使用计划 ..... 13
三、债券规模和期限安排 ..... 13
四、投资者保护措施 ..... 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 15
一、现金流入 ..... 15
二、现金流出 ..... 20
三、预期收益融资平衡分析 ..... 25
四、结论 ..... 27
第六章 风险分析 ..... 28
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 28
二、影响项目收益的风险及控制措施 ..... 30
三、影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 31
第七章 信息披露计划 ..... 33
第八章 事前绩效评估报告 ..... 34
一、评估对象 ..... 34
二、评估思路 ..... 34
二、评估结论 ..... 34

# 第一章 项目概况

## 一、项目名称

平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：平顶山市卫东区民政局。

项目资产登记单位：平顶山市卫东区民政局。

项目建设单位：平顶山市卫东区民政局。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目由平顶山市卫东区民政局作为建设单位负责全过程监督管理工作并负责后续运营工作。平顶山市卫东区民政局应根据项目建设进度向平顶山市卫东区财政局申请拨付项目建设资金。在收到财政局拨付的建设资金后，平顶山市卫东区民政局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是平顶山市卫东区民政局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

## 三、项目性质

本项目属于有自身收益的公益性项目。

## 四、建设地点

本项目位于卫东区，北临规划使用道路，南临国大药房仓库，东临东平郏路，西临东高皇村集体用地。项目的用地性质和控制性指标均需符合上位规划的要求。

## 五、建设规模及内容

1、建设规模

项目占地面积 159481.61 ㎡（约 23.92 亩），规划新建总建筑面积 19075.42 ㎡，共设置床位 336 个，床均面积 50 ㎡/个；停车位 61 辆。其中地上建筑，新建五层公寓楼三栋，建筑面积 11690.18 ㎡；五层综合服务楼一栋，建筑面积 3860.24 ㎡；大门及其他，建筑面积 125 ㎡ ；地下建筑，建筑面积 3400 ㎡，内设消防水池、泵房。

2、建设内容

本项目建设内容主要为地上建筑，包括 1#公寓楼、2#公寓楼、3#公寓楼综合服务楼及大门其他；地下建筑消防水池、泵房等，以及院内道路绿化等。

## 六、建设期

本项目建设期为 24 个月，2025 年 7 月至 2027 年 7 月。

## 七、项目实施计划情况

本项目实施主要包括以下四部分：

1、前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。

2、实施准备：招标、落实协作关系、施工前的准备工作等。

3、项目实施：项目施工。

4、竣工验收：质量验收、财务决算等。

## 八、项目总投资

本项目总投资 12132.00 万元。其中，工程费用 10319.04 万元，工程建设其他费用 978.56 万元，预备费 564.4 万元，建设期利息 270.00 万元。

本项目总投资构成见下表：

**表 1.1 项目总投资构成表**

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | |
| 一 | 工程费用 | 4120.77 | 4283.14 | 1915.13 | 0 | 10319.04 |
| 1 | 1#公寓楼 | 794.59 | 117.1 | 50.19 | 0 | 961.88 |
| 2 | 2#公寓楼 | 808.33 | 2359 | 1053.4 | 0 | 4220.73 |
| 3 | 3#公寓楼 | 793.57 | 1120.06 | 501.23 | 0 | 2414.85 |
| 4 | 综合服务楼 | 791.35 | 501.54 | 225.55 | 0 | 1518.44 |
| 5 | 地下室 | 714 | 64.26 | 27.54 | 0 | 805.8 |
| 6 | 公共卫生间 | 18 | 0.35 | 0.15 | 0 | 18.5 |
| 7 | 门卫室 | 5 | 0.14 | 0.06 | 0 | 5.2 |
| 8 | 室外工程 | 195.93 | 120.68 | 57.02 | 0 | 373.64 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 978.56 | 978.56 |
| 1 | 建设管理费 | | | | 109.83 | 109.83 |
| 2 | 项目前期咨询费 | | | | 33.05 | 33.05 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 63.32 | 63.32 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 240.21 | 240.21 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 173.63 | 173.63 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 23.56 | 23.56 |
| 7 | 造价服务咨询费 | | | | 23.75 | 23.75 |
| 8 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 39.58 | 39.58 |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 7.92 | 7.92 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 23.75 | 23.75 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 175.58 | 175.58 |
| 12 | 人防异地建设费 | | | | 64.38 | 64.38 |
| 三 | 预备费 | | | | 564.4 | 564.4 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 270 | 270 |
| 五 | 项目总投资 | 4120.77 | 4283.14 | 1915.13 | 1812.96 | 12132.00 |

## 九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，平顶山市卫东区民政局计划缴纳资本金 8132.00 万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，平顶山市卫东区民政局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

## 十、主要经济技术指标

平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目主要经济技术指标如下：

表 1.2　本项目经济技术指标表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | ㎡ | 15675.42 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 19075.42 |
| 3 | 基底面积 | ㎡ | 3191.19 |
| 5 | 容积率 | - | 1.22 |
| 6 | 绿地率 | % | 40.15 |
| 7 | 建筑密度 | % | 24.39 |
| 8 | 城市绿化面积 | ㎡ | 2866.78 |
| 9 | 规划床位数 | 张 | 336.00 |
| 10 | 机动车停车位 | 辆 | 61.00 |
| 11 | 地上非机动车停车位 | 辆 | 77.00 |

## 十一、主管部门责任

本项目主管部门为平顶山市卫东区民政局。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动信息化建设项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

1、配合做好项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

2、监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

3、做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

4、根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息

工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

5、在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

## 十二、项目审批情况

根据平顶山市卫东区民政局提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2022 年 11 月 4 日，平顶山市自然资源和规划局卫东分局出具《平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目用地情况说明》；

2022 年 11 月 4 日，平顶山市卫东区民政局《平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目固定资产投资项目节能登记表》（平卫发改审函〔2022〕40 号）；

2022 年 11 月 15 日，平顶山市卫东区发展和改革委员会出具《关于平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（平卫发改〔2022〕85 号），同意该项目实施。

## 十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的新建项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于 PPP 项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与项目资产登记单位为平顶山市卫东区民政局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

## 十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 第二章 项目社会经济效益

## 一、经济效益

本项目实施后，需要一定数量的管理人员和养老护理人员，可以解决一部分居民的就业问题。

平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为老年人提供住养、生活护理、康复等服务，对加快建 设和谐社会，促进社会公平正义，真正实现老有所养，老有所乐；为社会减轻压力，提供新的就业岗位等方面都有明显效益。

该项目建成将极大满足卫东区日益增长的老年养老服务需求，为弱势老人提供了一个“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”的好场所，使老年人的晚年生活丰富多彩，对构建和谐社会起到积极的促进作用。

因此，从经济效益层面看，本项目的建设是迫切的、必要的。

## 二、社会效益

近年来，为进一步实现“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”的发展目标，卫东区政府高度重视老龄事业发展，在经济社会发展水平不断提高的同时，优先保障和改善老年民生，优先为老年人提供社会公共服务，优先让老年人共享经济社会发展成果，并不断建立健全社会养老保障体系，着力提高养老服务保障水平，使得省内养老服务需求空间不断增长。

本项目将通过建设现代化养老中心，提供养老床位，并配套建设医疗设施，能够缓解本区域老年居住难及老年人无人照顾的问题，更好地为老人的生活和健康保驾护航，创造更好的经济建设环境，维护

社会稳定，共建和谐社会。新建卫东区城东社区养老服务中心项目，也是解决老龄化社会问题的需要。因此，该项目的实施是必要的。

因此，本工程的建设具有显著的社会效益，是非常必要的，也是十分及时的，具有很重要的意义。

## 三、公益性分析

本项目建成后，将成为布局合理、生活、服务到位、管理科学、环境幽雅、充满生活乐趣的老年之家，并引进国内外先进的老年公寓设计运营理念，购置国内外先进老年人护理设备，对相关服务人员进行专业培养，未来还将申请设立专业护理团队，不断将护理人性化、专业化、科学化、标准化，急老年人之所急，想老年人之所想，帮老年人之所需，实行科学化、规范化管理，使老年人住得安心、吃得舒心、玩得开心、健康温馨、子女放心，真正把老年公寓办成老年人颐养天年的幸福之家，让老年人切实感受到党和政府的温暖，共享社会发展成果。

因此，本项目的建设是十分必要的，具有很强的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 一、估算范围

本项目建设投资估算范围为平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目的工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 二、估算依据

（1）《投资项目可行性研究指南》(计办投资〔2002〕15 号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》(咨经〔1998〕11 号）；

（3）《住房城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组 成》(建标〔2013〕44 号）；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》 (HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016）；

(6)《河南省建设工程工程量清单综合单价园林绿化工程》(2008)；

（7）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC 1-2015）；

(8)《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)(发改投资〔2006〕1325 号）；

（9）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（10）《河南省绿色建设工程预算定额》（2019）；

（11）河南省现行建筑、设备及安装价格水平；

（12）国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件。

（13）河南省有关造价文件。

## 三、投资估算

本项目总投资 12132.00 万元。其中，工程费用 10319.04 万元，工程建设其他费用 978.56 万元，预备费 564.4 万元，建设期利息 270.00 万元。项目总投资构成见下表：

表 3.1 项目总投资构成表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | |
| 一 | 工程费用 | 4120.77 | 4283.14 | 1915.13 | 0 | 10319.04 |
| 1 | 1#公寓楼 | 794.59 | 117.1 | 50.19 | 0 | 961.88 |
| 2 | 2#公寓楼 | 808.33 | 2359 | 1053.4 | 0 | 4220.73 |
| 3 | 3#公寓楼 | 793.57 | 1120.06 | 501.23 | 0 | 2414.85 |
| 4 | 综合服务楼 | 791.35 | 501.54 | 225.55 | 0 | 1518.44 |
| 5 | 地下室 | 714 | 64.26 | 27.54 | 0 | 805.8 |
| 6 | 公共卫生间 | 18 | 0.35 | 0.15 | 0 | 18.5 |
| 7 | 门卫室 | 5 | 0.14 | 0.06 | 0 | 5.2 |
| 8 | 室外工程 | 195.93 | 120.68 | 57.02 | 0 | 373.64 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 978.56 | 978.56 |
| 1 | 建设管理费 | | | | 109.83 | 109.83 |
| 2 | 项目前期咨询费 | | | | 33.05 | 33.05 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 63.32 | 63.32 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 240.21 | 240.21 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 173.63 | 173.63 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 23.56 | 23.56 |
| 7 | 造价服务咨询费 | | | | 23.75 | 23.75 |
| 8 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 39.58 | 39.58 |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 7.92 | 7.92 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 23.75 | 23.75 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 175.58 | 175.58 |
| 12 | 人防异地建设费 | | | | 64.38 | 64.38 |
| 三 | 预备费 | | | | 564.4 | 564.4 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 270 | 270.00 |
| 五 | 项目总投资 | 4120.77 | 4283.14 | 1915.13 | 1812.96 | 12132.00 |

## 四、资金筹措计划

本项目总投资 12132.00 万元，拟安排财政预算资金 8132.00 万元，计划申请使用债券资金总额 4000.00 万元。2025 年计划使用 2000.00 万元,2026 年计划使用 2000.00 万元,本次申请使用 1100.00 万元。债券期限为 30 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，期末还本并支付最后一次利息。

## 五、建设资金来源

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 12132.00 万元，计划使用财政预算资金 8132.00 万元，占比 67.03%，计划申请专项债券资金 4000.00 万元，占比 32.97%。计划缴纳资本金规模 8132.000 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为2年，第一年计划投资6021.00万元，计划使用财政资金4021.00万元，申请使用专项债券资金2000.00万元；第二年计划投资6111.00万元，计划使用财政资金4111.00万元，申请使用专项债券资金2000.00万元。

资金筹措计划如下：

表3.2　分年度投资计划表

单位：万元

| 序号 | 资金筹措 | 第1年 | 第2年 | 小计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 资本金 | 4021.00 | 4111.00 | 8132.00 | 67.03% |
| 2 | 债券资金 | 2000.00 | 2000.00 | 4000.00 | 32.97% |
| 3 | 合计 | 6021.00 | 6111.00 | 12132.00 | 100.00% |

## 六、项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭

证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

8.《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；

9.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

10.项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

## 二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

## 三、债券规模和期限安排

本项目实施单位拟就平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目计划申请使用债券资金4000.00万元，2025年计划使用2000.00万元,2026年计划使用2000.00万元,本次申请使用1100.00万元。债券期限为30年，假设债券票面利率4.50%；按半年支付一次利息，期末还本并支付最后一次利息。

**四、投资者保护措施**

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制，明确发行人或项目本身发生重大事项时的应对措施。

4、发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力或项目提前终止等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或全部本金。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 一、现金流入

### 1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

### 2、收入预测

本项目建成后设置养老床位336张，主要功能包括生理和心理上的护理、日常饮食照护、日常活动陪护、身体状况分析、体重营养定期监测等服务。本项目债券存续期内的经营收入通过自理型床位收入、半自理型床位收入、全护型床位收入实现。

（1）需求分析

根据（河南省）平顶山市第七次全国人口普查公报显示，卫东区常住人口为315705人，60岁以上占比17.3%，即54617人。根据《城镇老年人设施规划规范》（GB 50437—2007）（2018年版）第3.2.1条规定，老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于40床。即卫东区应配置的养老床位不应少于2185张，目前卫东区的养老院及老年养护院养老床位

不足1500张，存在较大缺口，考虑到我国的人口老龄化趋势，预计卫东区养老床位缺口会继续增长。

（2）运营负荷

项目运营期第1年负荷率为70%，运营期第2年负荷率为80%，运营期第3年及以后每年负荷率为90%。

（3）床位收入

①床位类型及数量

本项目建成后设置养老床位336张，具体类型及数量如下：

**表5.1 床位类型及数量**

| 床位类型 | 床位数量 | 护理类型 | 入住类型 |
|---|---|---|---|
| 自理型床位 | 112 | Ⅲ级护理 | 无慢性病，大脑思维清楚，身体健康，行动方便，能够基本上照顾自己的衣、食、住、行及能参加集体活动的体质状态。 |
| 半自理型床位 | 112 | Ⅱ级护理 | 各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年龄偏大(年龄在80岁以上)意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。生活行为基本自理。 |
| 全护型床位 | 112 | Ⅰ级护理 | 生活行为需要他人帮助；或思维功能轻度障碍者；或患有二种疾病以上者；或年龄在90岁以上者。 |
| 合计床位 | 336 | - | - |

②收费标准

因目前平顶山市对养老机构并无相关收费标准的规定，故本项目参考本地其他养老机构相关收费标准取值。经查询， 本地部分养老机构收费情况如下：

**表5.2 平顶山部分养老机构收费标准**

| 序号 | 养老机构名称 | 床位数量（张） | 床位利用率 | 床位收费（元/月/床） | 餐费（元/月/人） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 平顶山市卫东区福寿居敬老院 | 160 | 94% | 1100-3100 | 500 |
| 2 | 平顶山市新城区敬老院 | 260 | 92% | 1000-3000 | 500 |
| 3 | 平顶山市湛河区北渡养老院 | 26 | 85% | 800-3000 | 450 |
| 4 | 平顶山市新华区怡林老年公寓 | 90 | 88% | 1400-3499 | 400 |
| 5 | 平顶山市湛河区中鸿颐养中心 | 360 | 97% | 1100-3200 | 500 |

参考上述其他养老机构收费标准并结合本项目拟提供的服务内容，床位收费区间定为1100-3000元/月/床，具体如下：

**表5.3　本项目床位收费标准**

| 序号 | 床位类型 | 床位数量（床） | 护理类型 | 收费标准（元/月/床） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 自理型床位 | 112 | Ⅲ级护理 | 1100 |
| 2 | 半自理型床位 | 112 | Ⅱ级护理 | 2400 |
| 3 | 全护型床位 | 112 | Ⅰ级护理 | 3000 |

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑到通货膨胀等因素，本项目床位收费标准按照每三年上浮3%进行计算。

（4）餐费收入

参考表5.2中平顶山市其他养老机构餐费收费标准，本项目餐费收费标准按照每人每月450元取值，餐费收费标准按照每三年增长3%考虑。

## 表 5.3 债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营负荷 | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 1 | 床位收入 | 611.52 | 698.88 | 786.24 | 809.83 | 809.83 | 809.83 | 834.12 | 834.12 | 834.12 | 859.15 | 859.15 | 859.15 | 884.92 | 884.92 | 884.92 |
| 1.1 | 自理型床位收入 | 103.49 | 118.27 | 133.06 | 137.05 | 137.05 | 137.05 | 141.16 | 141.16 | 141.16 | 145.39 | 145.39 | 145.39 | 149.76 | 149.76 | 149.76 |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1133.00 | 1133.00 | 1133.00 | 1166.99 | 1166.99 | 1166.99 | 1202.00 | 1202.00 | 1202.00 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 |
| 1.2 | 半自理型床位收入 | 225.79 | 258.05 | 290.30 | 299.01 | 299.01 | 299.01 | 307.98 | 307.98 | 307.98 | 317.22 | 317.22 | 317.22 | 326.74 | 326.74 | 326.74 |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2400.00 | 2400.00 | 2400.00 | 2472.00 | 2472.00 | 2472.00 | 2546.16 | 2546.16 | 2546.16 | 2622.54 | 2622.54 | 2622.54 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 |
| 1.3 | 全护型床位收入 | 282.24 | 322.56 | 362.88 | 373.77 | 373.77 | 373.77 | 384.98 | 384.98 | 384.98 | 396.53 | 396.53 | 396.53 | 408.42 | 408.42 | 408.42 |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3000.00 | 3000.00 | 3000.00 | 3090.00 | 3090.00 | 3090.00 | 3182.70 | 3182.70 | 3182.70 | 3278.18 | 3278.18 | 3278.18 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 |
| 2 | 餐费收入 | 127.01 | 145.15 | 163.30 | 168.19 | 168.19 | 168.19 | 173.24 | 173.24 | 173.24 | 178.44 | 178.44 | 178.44 | 183.79 | 183.79 | 183.79 |
| | 数量（床） | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 |
| | 单价（元/床/月） | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 463.50 | 463.50 | 463.50 | 477.41 | 477.41 | 477.41 | 491.73 | 491.73 | 491.73 | 506.48 | 506.48 | 506.48 |
| 3 | 合计 | 738.53 | 844.03 | 949.54 | 978.02 | 978.02 | 978.02 | 1007.36 | 1007.36 | 1007.36 | 1037.59 | 1037.59 | 1037.59 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营负荷 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | - |
| 1 | 床位收入 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 884.92 | 24649.58 |
| 1.1 | 自理型床位收入 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | 149.76 | |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | |
| | 收费标准（元/床/月） | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | 1238.06 | |
| 1.2 | 半自理型床位收入 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | 326.74 | |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | |
| | 收费标准（元/床/月） | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | 2701.22 | |
| 1.3 | 全护型床位收入 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | 408.42 | |
| | 数量（床） | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | 112.00 | |
| | 收费标准（元/床/月） | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | 3376.53 | |
| 2 | 餐费收入 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 183.79 | 5119.50 |
| | 数量（床） | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | 336.00 | |
| | 单价（元/床/月） | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | 506.48 | |
| 3 | 合计 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 29769.08 |

## 二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括经营成本、相关税费。

### 1、经营成本

本项目主要成本费用包括外购材料费、工资福利费、外购燃料及动力费、修理费用和管理费用。

（1）外购材料费

外购材料费主要是食材、护理用品等必要耗材的支出，按照4000元/床/年并结合运营负荷计算。

（2）工资福利费

参考豫民〔2012〕1号中的护理人员与服务对象的配备比例要求，本项目预计需要工作人员为80人，其中管理人员5人，每年工资为4.8万元，护理人员75人，每人每年3.6万元。工资水平按照每三年递增3%考虑，福利费为工资的 14%。

（3）外购燃料及动力费

本项目外购燃料动力费主要有水、电、燃气构成，年均用水按照2.01万吨，年均耗电量为72.99万Kwh，年年均耗燃气量为1.93万/$m^3$。单位水价按照平顶山市非居民用水价格3.350元/$m^3$，电价按照0.61元/Kwh计取，燃气按照3.28元/$m^3$。

（4）修理费用

修理费用为维持项目正常运行发生的日常维护费用，按照工程费用的0.4%计取，且每三年递增3%。

（5）管理费用

管理费用主要包含办公费用、业务招待费及技术引入、部分原材

料购买等费用，按照年度其他经营成本之和的 5%计算。

## 表 5.4 债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购材料费 | 94.08 | 107.52 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 |
| 2 | 工资福利费 | 335.16 | 335.16 | 335.16 | 345.21 | 345.21 | 345.21 | 355.57 | 355.57 | 355.57 | 366.24 | 366.24 | 366.24 | 377.23 | 377.23 | 377.23 |
| 2.1 | 管理人员 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.72 | 24.72 | 24.72 | 25.46 | 25.46 | 25.46 | 26.23 | 26.23 | 26.23 | 27.01 | 27.01 | 27.01 |
| | 定员人数（人） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 人均工资（万元/年） | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.94 | 4.94 | 4.94 | 5.09 | 5.09 | 5.09 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.40 | 5.40 | 5.40 |
| 2.2 | 护理人员 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 278.10 | 278.10 | 278.10 | 286.44 | 286.44 | 286.44 | 295.04 | 295.04 | 295.04 | 303.89 | 303.89 | 303.89 |
| | 定员人数（人） | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 |
| | 人均工资（万元/年） | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.71 | 3.71 | 3.71 | 3.82 | 3.82 | 3.82 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 4.05 | 4.05 | 4.05 |
| 2.3 | 福利费 | 41.16 | 41.16 | 41.16 | 42.39 | 42.39 | 42.39 | 43.67 | 43.67 | 43.67 | 44.98 | 44.98 | 44.98 | 46.33 | 46.33 | 46.33 |
| 3 | 外购燃料及动力费 | 57.59 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 |
| 3.1 | 水费 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 |
| | 单价（元/$m^3$） | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| | 数量（万$m^3$/年） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 |
| 3.2 | 电费 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 |
| | 单价（元/KWh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| | 数量（万KWh） | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 |
| 3.3 | 燃气费 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 |
| | 单价（元/$m^3$） | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 |
| | 数量（万$m^3$） | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 |
| 4 | 修理费用 | 41.28 | 41.28 | 41.28 | 42.51 | 42.51 | 42.51 | 43.79 | 43.79 | 43.79 | 45.10 | 45.10 | 45.10 | 46.46 | 46.46 | 46.46 |
| 5 | 管理费用 | 26.41 | 26.76 | 27.43 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.58 | 28.58 | 28.58 | 29.18 | 29.18 | 29.18 | 29.79 | 29.79 | 29.79 |
| 6 | 合计 | 554.51 | 561.97 | 576.09 | 587.94 | 587.94 | 587.94 | 600.16 | 600.16 | 600.16 | 612.74 | 612.74 | 612.74 | 625.69 | 625.69 | 625.69 |

（续上表）

| 序号 | 项目 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购材料费 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 3467.52 |
| 2 | 工资福利费 | 388.54 | 388.54 | 388.54 | 400.20 | 400.20 | 400.20 | 412.20 | 412.20 | 412.20 | 424.57 | 424.57 | 424.57 | 437.31 | 437.31 | 11089.39 |
| 2.1 | 管理人员 | 27.82 | 27.82 | 27.82 | 28.66 | 28.66 | 28.66 | 29.52 | 29.52 | 29.52 | 30.40 | 30.40 | 30.40 | 31.31 | 31.31 | |
| | 定员人数（人） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | |
| | 人均工资（万元/年） | 5.56 | 5.56 | 5.56 | 5.73 | 5.73 | 5.73 | 5.90 | 5.90 | 5.90 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.26 | 6.26 | |
| 2.2 | 护理人员 | 313.00 | 313.00 | 313.00 | 322.39 | 322.39 | 322.39 | 332.07 | 332.07 | 332.07 | 342.03 | 342.03 | 342.03 | 352.29 | 352.29 | |
| | 定员人数（人） | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | |
| | 人均工资（万元/年） | 4.17 | 4.17 | 4.17 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.43 | 4.43 | 4.43 | 4.56 | 4.56 | 4.56 | 4.70 | 4.70 | |
| 2.3 | 福利费 | 47.72 | 47.72 | 47.72 | 49.15 | 49.15 | 49.15 | 50.62 | 50.62 | 50.62 | 52.14 | 52.14 | 52.14 | 53.70 | 53.70 | |
| 3 | 外购燃料及动力费 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 51.26 | 1492.80 |
| 3.1 | 水费 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | 6.73 | |
| | 单价（元/$m^3$） | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | |
| | 数量（万$m^3$/年） | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | 2.01 | |
| 3.2 | 电费 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | 44.52 | |
| | 单价（元/KWh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | |
| | 数量（万KWh） | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | 72.99 | |
| 3.3 | 燃气费 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | |
| | 单价（元/$m^3$） | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | |
| | 数量（万$m^3$） | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | |
| 4 | 修理费用 | 47.85 | 47.85 | 47.85 | 49.29 | 49.29 | 49.29 | 50.76 | 50.76 | 50.76 | 52.29 | 52.29 | 52.29 | 53.86 | 53.86 | 1365.70 |
| 5 | 管理费用 | 30.43 | 30.43 | 30.43 | 31.09 | 31.09 | 31.09 | 31.76 | 31.76 | 31.76 | 32.45 | 32.45 | 32.45 | 33.17 | 33.17 | 870.77 |
| 6 | 合计 | 639.04 | 639.04 | 639.04 | 652.79 | 652.79 | 652.79 | 666.95 | 666.95 | 666.95 | 681.53 | 681.53 | 681.53 | 696.55 | 696.55 | 18286.19 |

2、相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的 通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育 附加费及地方教育附加费。

3、专项债券还本付息

本项目总投资 12132.00 万元，拟安排财政预算资金 8132.00 万元，计划申请使用债券资金总额 4000.00 万元。2025 年计划使用 2000.00 万元，2026 年计划使用 2000.00 万元，本次申请使用 1100.00 万元。债券期限为 30 年，假设债券票面利率 4.50%；按半年支付一次利息，期末还本并支付最后一次利息。

**表 5.5 债券存续期内还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2000.00 | | 2000.00 | 4.50% | 90.00 | 90.00 |
| 第 2 年 | 2000.00 | 2000.00 | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 3 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 4 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 5 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 6 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 7 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 8 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 9 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 10 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 11 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 12 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 13 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 14 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 15 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 16 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 17 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 18 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 19 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 20 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 21 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 22 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 23 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 24 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 25 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 26 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 27 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 28 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 29 年 | 4000.00 | | | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 30 年 | 4000.00 | | 2000 | 2000.00 | 4.50% | 180.00 | 2180.00 |
| 第 31 年 | 2000.00 | | 2000 | 0.00 | 4.50% | 90.00 | 2090.00 |
| 合计 | - | 4000.00 | 4000.00 | - | - | 5400.00 | 9400.00 |

## 三、预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为 11482.89 万元，偿还债券本息为 9400.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

## 表 5.6 债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

| 序号 | 年度 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 现金流入 | 6021.00 | 6111.00 | 738.53 | 844.03 | 949.54 | 978.02 | 978.02 | 978.02 | 1007.36 | 1007.36 | 1007.36 | 1037.59 | 1037.59 | 1037.59 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 |
| 1 | 资本金 | 4021.00 | 4111.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 2000.00 | 2000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 经营收入 | | | 738.53 | 844.03 | 949.54 | 978.02 | 978.02 | 978.02 | 1007.36 | 1007.36 | 1007.36 | 1037.59 | 1037.59 | 1037.59 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 |
| 二 | 现金流出 | 6021.00 | 6111.00 | 734.51 | 741.97 | 756.09 | 767.94 | 767.94 | 767.94 | 780.16 | 780.16 | 780.16 | 792.74 | 792.74 | 792.74 | 805.69 | 805.69 | 805.69 |
| 1 | 建设投资 | 5931.00 | 5931.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 经营成本 | | | 554.51 | 561.97 | 576.09 | 587.94 | 587.94 | 587.94 | 600.16 | 600.16 | 600.16 | 612.74 | 612.74 | 612.74 | 625.69 | 625.69 | 625.69 |
| 4 | 债券还本付息 | 90.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 三 | 当年现金净流入 | 0.00 | 0.00 | 4.02 | 102.06 | 193.45 | 210.08 | 210.08 | 210.08 | 227.20 | 227.20 | 227.20 | 244.85 | 244.85 | 244.85 | 263.02 | 263.02 | 263.02 |
| 四 | 期末累计现金结余 | 0.00 | 0.00 | 4.02 | 106.08 | 299.53 | 509.61 | 719.69 | 929.77 | 1156.97 | 1384.17 | 1611.37 | 1856.22 | 2101.07 | 2345.92 | 2608.94 | 2871.96 | 3134.98 |
| 五 | 偿债覆盖率 | 1.22 | | | | | | | | | | | | | | | | |

（续上表）

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 现金流入 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 41901.08 |
| 1 | 资本金 | | | | | | | | | | | | | | | 8132.00 |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | | | | | 4000.00 |
| 3 | 经营收入 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 1068.71 | 29769.08 |
| 二 | 现金流出 | 819.04 | 819.04 | 819.04 | 832.79 | 832.79 | 832.79 | 846.95 | 846.95 | 846.95 | 861.53 | 861.53 | 861.53 | 2876.55 | 2786.55 | 39548.19 |
| 1 | 建设投资 | | | | | | | | | | | | | | | 11862.00 |
| 2 | 经营成本 | 639.04 | 639.04 | 639.04 | 652.79 | 652.79 | 652.79 | 666.95 | 666.95 | 666.95 | 681.53 | 681.53 | 681.53 | 696.55 | 696.55 | 18286.19 |
| 4 | 债券还本付息 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 2180.00 | 2090.00 | 9400.00 |
| 三 | 当年现金净流入 | 249.67 | 249.67 | 249.67 | 235.92 | 235.92 | 235.92 | 221.76 | 221.76 | 221.76 | 207.18 | 207.18 | 207.18 | -1807.84 | -1717.84 | 2352.89 |
| 四 | 期末累计现金结余 | 3384.65 | 3634.32 | 3883.99 | 4119.91 | 4355.83 | 4591.75 | 4813.51 | 5035.27 | 5257.03 | 5464.21 | 5671.39 | 5878.57 | 4070.73 | 2352.89 | - |
| 五 | 偿债覆盖率 | 1.22 | | | | | | | | | | | | | | |

## 四、结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实

施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（3）来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

（4）来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基木条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证

质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

## 二、影响项目收益的风险及控制措施

（1）经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

# 第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 一、评估对象

平顶山市卫东区城东社区养老服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 二、评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目投资；评估结论。

## 二、评估结论

本项目属于养老服务机构项目，项目建成后，将成为布局合理、生活、服务到位、管理科学、环境幽雅、充满生活乐趣的老年之家，并引进国内外先进的老年公寓设计运营理念，购置国内外先进老年人护理设备，对相关服务人员进行专业培养，未来还将申请设立专业护理团队，不断将护理人性化、 专业化、科学化、标准化，急老年人之所急，想老年人之所想，帮老年人之所需，实行科学化、规范化管理，使老年人住得安心、吃得舒心、玩得开心、健康温馨、子女放心，

真正把老年公寓办成老年人颐养天年的幸福之家，让老年人切实感受到党和政府的温暖，共享社会发展成果。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 卫东区妇幼保健院建设项目

# 实施方案

实施单位盖章：平顶山市卫东区卫生健康委员会

主管部门盖章：平顶山市卫东区卫生健康委员会

财政部门盖章：

二零二二年十一月

# 目录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目单位.....1
1.3 建设地点.....1
1.4 项目性质.....1
1.5 项目建设运营情况.....1
1.6 项目建设期.....2
1.7 项目总投资.....2
1.8 项目单位责任.....3
第二章 符合国家政策方针及我省重大规划.....4
2.1 符合国家政策方针.....4
2.2 符合我省重大规划.....6
第三章 项目公益性及收益性.....7
3.1 项目公益性分析.....7
3.2 项目收益性分析.....8
第四章 项目投资估算与资金筹措.....10
4.1 投资估算范围.....10
4.2 投资估算依据.....10
4.3 编制办法和估算指标.....10
4.4 项目总投资及资金筹措.....13
4.5 资金合规性说明.....13
4.6 资金保障措施.....13
4.7 事前绩效评估情况.....14
第五章 项目专项债券融资方案.....16
5.1 编制依据.....16
5.2 债券规模及期限安排.....17
5.3 投资者保护措施.....17
5.4 信息披露计划.....17

第六章 项目收益情况 ..... 19
6.1 项目预期现金流入 ..... 19
6.2 项目预期现金流出 ..... 22
6.3 本项目预期收益情况 ..... 25
第七章 项目收益与融资平衡情况分析 ..... 27
7.1 专项债券还本付息情况 ..... 27
7.2 预期收益与融资平衡分析 ..... 28
7.3 结论 ..... 29
第八章 风险分析 ..... 30
8.1 项目风险因素及控制措施 ..... 30
8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 32
8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施 ..... 32

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

卫东区妇幼保健院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目单位

项目单位：平顶山市卫东区卫生健康委员会

平顶山市卫东区卫生健康委员会 是依法批准设立，依法享有相应的权利及履行相应的义务，可独立承担因申请本次专项债券资金引起的相应后果及法律责任，不存在隐性债务情况，具备以本项目申请专项债券的主体资格。

## 1.3 建设地点

本项目建设于平顶山市卫东区平安大道以北，规划二路以南，豫基实验小学以西，明珠世纪城小区以东，规划范围内用地面积 20850.81 ㎡。

## 1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

## 1.5 项目建设运营情况

### 1.5.1 建设规模及建设内容

（1）建设规模

本项目总建设用地面积 20850.81 ㎡ （约合 31.28 亩），总建筑面积 32300.00 ㎡，其中地上总建筑面积 24500.00 ㎡（门诊楼 2600.00 ㎡，病房综合楼 13500.00 ㎡，急症医技中心 2600.00 ㎡，就诊通道 2100 ㎡，后勤服务中心 3100.00 ㎡），地下建筑面积 7800.00 ㎡。项目建筑密度为 24.70%，容积率为 1.18，绿地率为 34.12%；设置机动车停车位 236 个。

（2）建设内容

本项目建设内容主要为 1 栋 3 层门诊楼，1 栋 8 层病房楼，1 栋 3 层急症医技楼，1 栋 4 层后勤服务楼。配套建设就诊通道、停车位、室外活动场地、道路、

绿化、大门、围墙、室外管网等辅助工程。

### 1.5.2 项目手续办理情况

2022 年 11 月 16 日，取得平顶山市卫东区发展和改革委员会印发的《关于对卫东区妇幼保健院建设项目可行性研究报告的批复》（平卫发改〔2022〕86 号）。

### 1.5.3 项目运营模式

(1) 项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

(2) 项目运营模式

债券资金申请单位为平顶山市卫东区卫生健康委员会，项目资产登记单位为平顶山市卫东区卫生健康委员会 。

项目完工后由平顶山市卫东区妇幼保健院负责运营。

按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给平顶山市卫东区卫生健康委员会 。

项目运营期内，项目运营单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴纳国库，保障专项债券本息偿付。

## 1.6 项目建设期

本项目建设期 24 个月，预计开工日期为 2025年 12月，完工日期为 2027年 12月。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 27,555.19 万元，其中：工程费用 18,243.90 万元，工程建设其他费用 6,301.17 万元，基本预备费 2,050.12 万元，建设期利息 960.00 万元。总投资构成如下表：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 投资金额(万元) | 总投资占比 |
|---|---|---|---|
| 1.1 | 工程费用 | 18,243.90 | 66.21% |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 6,301.17 | 22.87% |

| 序号 | 项目 | 投资金额(万元) | 总投资占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.3 | 基本预备费 | 2,050.12 | 7.44% |
| 2 | 建设期利息 | 960.00 | 3.48% |
| 3 | 项目总投资 | 27,555.19 | 100.00% |

## 1.8 项目单位责任

项目单位应依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时在付息日/还本日前 10 个工作日将应还利息/本金转至财政厅指定账户足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的主管部门为平顶山市卫东区卫生健康委员会，主管部门应加强对项目单位的指导。

专项债券存续期内，项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位不迟于每年 6 月底公布以下信息：

(1) 截止上年末专项债券资金使用情况；

(2) 截止上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；

(3) 截止上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；

(4) 其他按规定需要公开的信息。

# 第二章 符合国家政策方针及我省重大规划

## 2.1 符合国家政策方针

妇女儿童占我国总人口三分之二，妇女儿童健康是民族兴盛的基础，妇幼卫生水平的提高是社会文明进步和卫生事业发展的重要标志，发展妇幼保健事业是提高人民生活水平的重要保障。加强妇幼卫生工作，对于提高全民族健康素质，促进经济发展和构建和谐社会具有重要意义。建国以来特别是改革开放以来，党和政府高度重视妇幼卫生工作，采取一系列有效措施提高妇幼卫生服务的能力，强化保障措施，使妇女儿童健康水平明显提高，孕产妇死亡率、婴儿及5岁以下儿童死亡率等主要指标持续下降。但是，妇幼卫生发展面临不少困难和问题，对妇幼卫生的重要性认识不足、投入不足等情况普遍存在，妇幼卫生服务能力同人民群众日益增长的健康需求还不相适应。近年来，国家先后出台了一系列加强妇幼卫生工作特别是妇幼保健机构建设的相关政策。

2011年，国务院印发《中国妇女发展纲要（2011-2020年）》和《中国儿童发展纲要（2011-2020年）》，明确提出省、市、县均设置1所政府举办、标准化的妇幼保健机构。2012年2月，《卫生部贯彻2011-2020 年中国妇女儿童发展纲要实施方案》（卫妇社发〔2012〕12号）进一步规定，“省、市、县三级均要有1所政府举办、标准化建设的妇幼保健机构；妇幼保健机构和二级以上综合医院设置妇产科和儿科；基层医疗卫生机构妇幼卫生设施设备和人员配置达到建设标准。”

2015年，国务院办公厅颁发的《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020年）》指出：妇幼保健计划生育机构应当根据当地服务人口、社会需求、交通状况、区域卫生和计划生育事业发展规划以及承担的功能任务等合理配备人员。市、县、乡级妇幼保健计划生育服务机构中卫生技术人员比例应当不低于总人数的80%。规划还对妇幼保健院的功能定位和机构设置等作出了具体的规定和要求。

2015年12月，国家卫生计生委印发《关于妇幼健康服务机构标准化建设与规范化管理的指导意见》（国卫妇幼发〔2015〕54号），强调各级妇幼健康服务机构要坚持“以保健为中心、以保障生殖健康为目的，保健与临床相结合，面

向群体、面向基层和预防为主”的妇幼卫生工作方针，强调要以“大保健”的思维，以“妇女儿童健康为中心”的理念，通过推进妇幼健康服务机构内部业务部门改革重组，打通保健部和临床部分别设置的部门格局，规范设置孕产保健部、儿童保健部、妇女保健部和计划生育技术服务部四大业务部门，以真正实现保健和临床实质融合、群体保健和个体保健有机融合、公共卫生和临床医疗人才交流融合。并专门制定下发了《各级妇幼健康服务机构业务部门设置指南》（国卫办妇幼发〔2015〕59号）作为《指导意见》的配套文件，对省、市、县各级妇幼健康服务机构业务部门设置和职能任务提出具体要求。

为贯彻落实《中共中央国务院关于实施全面两孩政策改革完善计划生育服务管理的决定》，保障全面两孩政策顺利实施，2016年10月14日，国家卫生计生委、国家发展改革委、教育部、财政部和人力资源社会保障部联合印发了《关于加强生育全程基本医疗保健服务的若干意见》（国卫妇幼发〔2016〕53号，以下简称《意见》）。《意见》包括4个方面17条，其中就如何“如何健全妇幼健康服务体系”特别强调，要“推进妇幼保健和计划生育技术服务机构深度整合，省、地市、县均设置1所政府举办、标准化的妇幼保健机构。”

2016年11月，国家发展改革委印发《全民健康保障工程建设规划》（发改社会〔2016〕2439号），将“妇幼健康保障工程”列为建设任务之一，要求各地“以广大妇女儿童公平享有基本医疗卫生保健为出发点，全面改善妇幼健康服务机构的基础设施条件，强化危重孕产妇救治与新生儿救治能力，提升妇幼保健服务水平。到2020年，力争实现省、市、县三级都有1所政府举办设施齐全的妇幼健康服务机构，保障全面二孩政策顺利实施。”并且在“保障措施”中特别强调，要“保障政府投入。地方政府切实履行公立医疗卫生机构投入和保障主体责任，多渠道落实配套资金，坚决杜绝医疗卫生机构负债建设。地方政府要无偿划拨项目建设用地，减免各种建设配套费用等， 降低建设成本”。

2017年6月12日，国家卫计委下发了最新的《医疗机构基本标准（试行）》的最新通知，替换了1994年的旧版标准。《标准》对包括妇幼保健院的设立标准进行了明确的规定。其中对一级、二级和三级妇幼保健院的床位、科室设置、人员、房屋和设备等均作出了明确规定。2017年12月19日，住房城建部、国家发展改革委联合批准发布了国家卫生计生委组织编制的《妇幼健康服务机构建

设标准》（建标〔2017〕248号），对各级妇幼健康服务机构建设标准提出明确要求。

## 2.2 符合我省重大规划

2017年4月，河南省卫生计生委联合省编办印发了《关于优化整合妇幼保健和计划生育技术服务资源的实施意见》（豫卫发〔2017〕4号），要求各地加快推进妇幼保健和计划生育技术服务资源优化整合工作。

2018年，河南省卫生计生委关于印发《河南省妇幼健康服务能力提升计划（2018-2020年）》的通知（豫卫办〔2018〕40号）中：重点任务之一就是加强妇幼健康服务体系建设。按照妇幼健康服务机构标准化建设要求，加快推进妇幼保健与计划生育技术服务资源的优化整合，加大各级政府投入，调整资源，补齐短板，健全机构，改善条件，提升能力。一方面开展市、县级妇幼健康服务机构建设,每个省辖市均建成1所政府举办的标准化的妇幼健康服务机构;所有县(市、区）均要有1所政府举办的妇幼健康服务机构，50%以上的县级妇幼健康服务机构达到标准化建设的要求。另一方面，提高各级各类医院及基层妇幼健康服务能力，50%的二级及以上医院的产科、儿科达到标准，50%以上的乡镇卫生院妇幼健康服务能力达到基本标准。

党的十九大作出了中国特色社会主义进入新时代的科学论断,这是党和国家事业发展新的历史方位。妇幼健康事业发展迎来了难得的机遇，一是党中央国务院的高度重视为妇幼健康事业发展提供了政治保障;二是全面建成小康社会对妇幼健康事业发展提出了新要求;三是全面深化改革为妇幼健康事业发展提供了新动力；四是实现2030年可持续发展议程为妇幼健康事业发展提供了新坐标。

根据相关政策要求，所有县（市、区）均要有1所政府举办设施齐全的妇幼健康服务机构，目前，卫东区尚未建设设施齐全的妇幼保健机构，结合政策要求，考虑到卫东区辖区居民对妇幼健康服务的需求,卫东区亟需建设1所政府举办设施齐全的妇幼健康服务机构。

# 第三章 项目公益性及收益性

## 3.1 项目公益性分析

### 3.1.1 项目建设是贯彻落实国家及省市相关政策的需要

国家发改委《关于印发全民健康保障工程建设规划的通知》(发改社会〔2016〕2439号)指出：以广大妇女儿童公平享有基本医疗卫生保健为出发点，全面改善妇幼健康服务机构的基础设施条件，强化危重孕产妇救治与新生儿救治能力，提升妇幼保健服务水平。到2020年，力争实现省、市、县三级都有1所政府举办设施齐全的妇幼健康服务机构，保障全面二孩政策顺利实施。

为贯彻落实《中共中央国务院关于实施全面两孩政策改革完善计划生育服务管理的决定》，保障全面两孩政策顺利实施，2016年10月14日，国家卫生计生委、国家发展改革委、教育部、财政部和人力资源社会保障部联合印发了《关于加强生育全程基本医疗保健服务的若干意见》（国卫妇幼发〔2016〕53号，以下简称《意见》）。《意见》包括4个方面17条，其中就如何“如何健全妇幼健康服务体系”特别强调，要“推进妇幼保健和计划生育技术服务机构深度整合，省、地市、县均设置1所政府举办、标准化的妇幼保健机构。”

《河南省妇幼健康服务能力提升计划(2018-2020年)》的通知(豫卫办〔2018〕40号）指出主要任务：开展县级妇幼保健机构达标建设。县级妇幼保健和计划生育技术服务机构全部整合到位；列入“十三五”国家“妇幼健康保障工程”的县级妇幼保健院，政府及相关部门要加大监督力度，确保按期完成建设任务；所有县（市、区）均要有1所政府举办的妇幼健康服务机构，50%以上的县级妇幼健康服务机构要达到标准化建设的要求；开展县级妇幼健康服务机构评审，10%以上县级妇幼保健机构达到二级甲等妇幼保健院标准。

该项目的建设正是积极贯彻落实国家及省、市相关妇幼保健政策的需要。

### 3.1.2 项目建设是满足卫东区广大妇女儿童妇幼保健需求的需要

卫东区的现状越来越无法满足卫东区地区城乡居民日益增长的医疗保健需求。本项目的建设将大力缓解这一紧张现状，新增加床位300张，为卫东区及临

近地区的群众带来福音，方便群众就医看病。因此，本项目项目的建设已刻不容缓。

#### 3.1.3 项目建设是维护社会稳定、提高人民生活水平的需要。

加强妇幼保健机构建设，完善妇幼保健机构组织体系，提高妇幼保健工作水平、确保广大妇女儿童健康权益，是提高卫生服务质量和效率、保护人民生命健康、维护社会稳定、促进经济发展的重要举措。妇幼保健工作水平的高低，直接关系到当地妇女儿童的身心健康，高水平的妇幼保健服务也能促进当地人民生活水平的提高；同时妇幼保健工作往往牵涉面广，工作的差失极容易形成社会问题。

通过本项目的建设，有利于补充卫东区妇幼保健服务资源，有利于完善平顶山市妇幼健康服务网络，能够较好地满足城乡居民对妇幼健康服务的需求，有利于维护社会的稳定、提高人民生活水平。

### 3.2 项目收益性分析

#### 3.2.1 项目建设是维护社会稳定、提高人民生活水平的需要。

加强妇幼保健机构建设，完善妇幼保健机构组织体系，提高妇幼保健工作水平、确保广大妇女儿童健康权益，是提高卫生服务质量和效率、保护人民生命健康、维护社会稳定、促进经济发展的重要举措。妇幼保健工作水平的高低，直接关系到当地妇女儿童的身心健康，高水平的妇幼保健服务也能促进当地人民生活水平的提高；同时妇幼保健工作往往牵涉面广，工作的差失极容易形成社会问题。

通过本项目的建设，有利于补充卫东区妇幼保健服务资源，有利于完善平顶山市妇幼健康服务网络，能够较好地满足城乡居民对妇幼健康服务的需求，有利于维护社会的稳定、提高人民生活水平。

#### 3.2.2 项目建设是构建和谐社会，全面建设小康社会的需要。

党和国家始终把人人享有初级卫生保健作为建设和谐社会的重要目标和基本内容，要全面建设小康社会必须加强卫生事业，而妇幼保健及医疗工作是卫生工作的重要内容之一。

十九大报告中提出实施健康中国战略。人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。妇幼保健及医疗工作，关乎广大妇女和儿童的身体健康及生命安全，是

卫生工作的重要内容之一，要实现全面建成小康社会和建设美丽中国的目标都离不开妇幼保健及医疗事业的建设。习近平总书记指出，人民热爱生活，期盼有更好的教育、更稳定的工作、更满意的收入、更可靠的社会保障、更高水平的医疗卫生服务、更舒适的居住条件、更优美的环境，期盼孩子们能成长得更好、工作得更好、生活得更好。人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标。

在当前全面建设小康社会，努力构建社会主义和谐社会的新形势下，加强妇幼保健设施的建设，提升基层妇幼保健院的硬件设施条件和服务水平，对于促进社会和谐，保证社会稳定具有重要的现实意义。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 投资估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物及附属设施的土建、设备购置及安装和其它费用、基本预备费及总图工程费等。

## 4.2 投资估算依据

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA / GC1-2015）；

（4）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016）

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)

（7）《河南省市政工程预算定额》（2016）

（8）近期当地市建设工程材料基准价格信息。

## 4.3 编制办法和估算指标

1、土建及装饰工程根据方案及建筑形式特点，结合工程造价指数信息，并参照类似建筑以平方米概算指标估算。

2、设备购置及安装费：按现行市场价格，安装费采用材料加安装系数的办法估算。

3、其他费用

（1）土地费用，本项目土地费用为 4877.57 万元；

（2）建设单位管理费：参照财建〔2016〕504 号文件进行估算；

（3）建设单位临时设施费：按工程费用的 1%计算；

（4）设计费：按照《工程勘察设计收费标准》〔2017〕10 号估算；

（5）工程建设监理费：依据《河南省建设工程施工监理费计费规则》豫建监〔2015〕19 号估算；

（6）前期工作咨询费：依据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》估算；

（7）招标代理服务费：依据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）估算；

（8）工程造价咨询费：按照豫发改收费〔2008〕2510 号，以工程费用的 0.25%估算；

（9）工程保险费：按照豫发改收费〔2008〕2510 号估算；

（10）环境影响咨询费：《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境 影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号文）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）。

4、基本预备费：按工程费用和其他费用之和的 8%计入；

5、建设期利息：建设期利息按照申请债券 12000 万，利率 4.0%计算

。投资估算明细表如下表所示：

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费(万元) | 设备购置及安装费（万元） | 其他费用（万元） | 合计(万元) |
| 一 | 第一部分:工程费用 | 14,443.30 | 3,800.60 | | 18,243.90 |
| 1 | 主体建筑 | 14,172.00 | 2,566.00 | | 16,738.00 |
| 1.1 | 门诊楼 | 1,248.00 | 208.00 | | 1,456.00 |
| 1.1.1 | 土建工程 | 910.00 | | | 910.00 |
| 1.1.2 | 安装工程 | | 208.00 | | 208.00 |
| 1.1.3 | 装修工程 | 338.00 | | | 338.00 |
| 1.2 | 病房综合楼 | 6,750.00 | 1,080.00 | | 7,830.00 |
| 1.2.1 | 土建工程 | 4,725.00 | | | 4,725.00 |
| 1.2.2 | 安装工程 | | 1,080.00 | | 1,080.00 |
| 1.2.3 | 装修工程 | 2,025.00 | | | 2,025.00 |
| 1.3 | 急症医技中心 | 1,092.00 | 208.00 | | 1,300.00 |
| 1.3.1 | 土建工程 | 780.00 | | | 780.00 |
| 1.3.2 | 安装工程 | | 208.00 | | 208.00 |
| 1.3.3 | 装修工程 | 312.00 | | | 312.00 |
| 1.4 | 后勤服务中心 | 1,302.00 | 248.00 | | 1,550.00 |
| 1.4.1 | 土建工程 | 930.00 | | | 930.00 |
| 1.4.2 | 安装工程 | | 248.00 | | 248.00 |
| 1.4.3 | 装修工程 | 372.00 | | | 372.00 |
| 1.5 | 大门及泵房 | 168.00 | 30.00 | | 198.00 |
| 1.5.1 | 土建工程 | 120.00 | | | 120.00 |
| 1.5.2 | 安装工程 | | 30.00 | | 30.00 |
| 1.5.3 | 装修工程 | 48.00 | | | 48.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费(万元) | 设备购置及安装费（万元） | 其他费用（万元） | 合计(万元) |
| 1.6 | 就诊通道 | 882.00 | 168.00 | | 1,050.00 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 630.00 | | | 630.00 |
| 1.6.2 | 安装工程 | | 168.00 | | 168.00 |
| 1.6.3 | 装修工程 | 252.00 | | | 252.00 |
| 1.7 | 地下建筑面积 | 2,730.00 | 624.00 | | 3,354.00 |
| 1.7.1 | 土建工程 | 1,950.00 | | | 1,950.00 |
| 1.7.2 | 安装工程 | | 624.00 | | 624.00 |
| 1.7.3 | 装修工程 | 780.00 | | | 780.00 |
| 2 | 室外配套工程 | 271.30 | 1,234.60 | | 1,505.90 |
| 2.1 | 电梯 | | 100.00 | | 100.00 |
| 2.2 | 景观绿化 | 213.30 | | | 213.30 |
| 2.3 | 停车场 | 58.00 | | | 58.00 |
| 2.4 | 机动车充电桩 | | 185.00 | | 185.00 |
| 2.5 | 非机动车充电桩 | | 29.60 | | 29.60 |
| 2.6 | 变配电设备 | | 500.00 | | 500.00 |
| 2.7 | 给排水设备 | | 30.00 | | 30.00 |
| 2.8 | 热交换站设备 | | 50.00 | | 50.00 |
| 2.9 | 燃气调压设备 | | 20.00 | | 20.00 |
| 2.10 | 消防设备 | | 200.00 | | 200.00 |
| 2.11 | 监控设备 | | 120.00 | | 120.00 |
| 二 | 第二部分：工程建设其他费用 | | | 6,301.17 | 6,301.17 |
| 1 | 土地出让金 | | | 4,877.57 | 4,877.57 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 273.66 | 273.66 |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | 15.27 | 15.27 |
| 3 | 勘察设计费 | | | 614.53 | 614.53 |
| 4 | 工程建设监理费 | | | 150.60 | 150.60 |
| 5 | 招标代理费 | | | 56.67 | 56.67 |
| 6 | 工程保险费 | | | 72.22 | 72.22 |
| 7 | 临时设施费 | | | 144.43 | 144.43 |
| 9 | 环境影响咨询费 | | | 30.61 | 30.61 |
| 10 | 造价咨询费 | | | 45.61 | 45.61 |
| 11 | 节能评估费 | | | 20.00 | 20.00 |
| | 第一、二部分费用合计 | 14,443.30 | 3,800.60 | 6,301.17 | 24,545.07 |
| 三 | 第三部分:预备费 | | | 2,050.12 | 2,050.12 |
| | 基本预备费 | | | 2,050.12 | 2,050.12 |
| 四 | 建设投资(一+二+三) | 14,443.30 | 3,800.60 | 8,231.29 | 26,475.19 |
| 五 | 建设期利息 | | | 960.00 | 960.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费(万元) | 设备购置及安装费（万元） | 其他费用（万元） | 合计(万元) |
| 六 | 项目总投资(四+五) | 14,443.30 | 3,800.60 | 9,311.29 | 27,555.19 |

## 4.4 项目总投资及资金筹措

本项目总投资 27,555.19 万元，拟申请专项债券资金 12,000.00 万元，期限 30 年，占总投资的 43.55%，财政资金 15,555.19 万元，占总投资的 56.45%。财政资金和使用债券资金均按照项目建设进度使用。

项目建设资金投资计划如下：

金额：人民币万元

| 序号 | 项目 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金 | 9,333.11 | 6,222.08 | 15,555.19 | 56.45% |
| 2 | 专项债券资金 | 12,000.00 | | 12,000.00 | 43.55% |
| 合计 | | 21,333.11 | 6,222.08 | 27,555.19 | 100.00% |

## 4.5 资金合规性说明

本项目专项债券资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息、PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

## 4.6 资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 4.7 事前绩效评估情况

### 4.7.1 事前绩效评估报告开展基本情况

1. 决策程序

卫东区妇幼保健院建设项目经过主管部门、发改、财政部门的审核批复，程序完备，符合《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）、《财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财预办）〔2021〕209号的相关要求，本项目申报、建设符合国家政策的相关要求，符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策，符合专项债券支持领域和方向。

2. 前期准备

通过项目完善的管理组织体系，同时根据本工程的施工特点及初步拟定的施工程序，委派实践经验丰富、业务能力强、综合素质高的人员组成项目经理部，实行项目管理，负责工程的组织实施。当项目成立后，由项目经理主持对管理人员进行合同交底，明确合同质量目标、工期进度，并将这一项要求贯彻到过程控制中。并负责工程需用的各种施工物资和机械设备的进场工作。

3. 实施程序

为保证工程项目能够按计划完成，在项目实施中，要求设计、建设、施工单位及相关单位密切配合，周密安排，使各个环节紧密衔接。初步拟定的项目实施进度计划按以下步骤进行，分阶段进度如下：

第一阶段：项目可研报告编制及批复、施工图设计、地质勘察、场地三通

第二阶段：土建及基础设施施工、设备购置等整体建设

第三阶段：项目竣工验收投入使用

4. 管理制度建设

按照《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国民法典》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规，建立包含操作技术指引、手册、案例、分享和优秀做法的管理制度体系、流程，以对本项目的前期阶段、施工阶段、模拟验收阶段、交付验收阶段进行标准化管理，并借助人的主观能动性，促进项目管理制度精细化和落地化。

### 4.7.2 评估结论

项目相关性显著，绩效可实现性较强，实施方案有效，预期绩效具有可持续性，且专项债券资金投入风险可控，综合评价，本次事前绩效评估结果予以支持本项目专项债券资金的发行。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

项目专项债券融资方案是在结合项目合理资金需求的基础上，根据以下文件编制：

(1) 《中华人民共和国预算法》（2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；

(2) 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

(3) 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

(4) 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

(5) 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

(6) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

(7) 《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

(8) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

(9) 《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）；

(10) 《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

(11) 《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）；

(12) 《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

(13) 《财政部办公厅发展改革委办公厅关于梳理新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2020〕18 号）；

## 5.2 债券规模及期限安排

项目拟申请专项债券资金12000万元，本次申请2000万元。债券存续期30年，票面利率4.00%。到期后一次性归还全部本金。

## 5.3 投资者保护措施

### 5.3.1 建立健全政府性债务风险应急处置预案

按照《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），经河南省人民政府批准，2017年3月6日，河南省人民政府办公厅发布《关于印发河南省政府性债务风险应急处置预案的通知》，积极建立健全政府性债务风险应急处置工作机制,坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置,牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线,切实防范和化解财政金融风险,维护经济安全和社会稳定。

### 5.3.2 明晰还款责任及保障措施

本项目专项债券以项目运营期收入等作为还本付息的基础,本项目还本付息期内有可持续资金收入，还本付息资金充足。

### 5.3.3 建立完善的债券资金使用管理机制

项目单位将建立起完善的“全方位、全过程、全覆盖”专项债券资金使用管理制度，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。具体为：

一是项目投入运营以后，对年度运营收入实行目标管理，并作为项目绩效评价的一项核心指标狠抓落实；

二是项目投入使用后，继续实行“资金封闭运行下的项目独立核算”，对资产管理使用单位实行授权范围内的“报账制”对项目运营的必要经营成本实行基准成本管控，在保障项目运转的前提下，压缩不必要的项目支出。

## 5.4 信息披露计划

项目单位将积极配合，按照《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2020〕43号）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）和《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号）等规定，及时向社会披露专项债券相关信息，包括专项债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、项目名称、收益和融资平衡方案等；对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

# 第六章 项目收益情况

## 6.1 项目预期现金流入

本项目运营期收入来源于：门诊收入和住院收入。

### 6.1.1 门诊收入

（1）诊疗人次

参考同地区同等床位规模的二级公立医院平顶山市传染病医院、鲁山县中医院、叶县人民医院的运营数据。具体如下：

| 项目 | 日均诊疗人次 | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 平顶山市传染病医院 | 921 | 931 | 962 | 938 | 2.20% |
| 鲁山县中医院 | 742 | 703 | 1012 | 819 | 19.35% |
| 叶县人民医院 | 825.89 | 771.72 | 857.82 | 818.48 | 2.30% |
| 平均值 | 830 | 802 | 944 | 859 | 7.95% |

本项目运营期第 1 年诊疗人次参考以上医院近三年数据平均值，项目建设完成开始运营后需到 2025 年，本项目第 1 年诊疗人次按 850 人/天，全年运营天数 365 天测算，基于谨慎性原则，第二年起每年递增 1.00%，预计第 10 年达到饱和，以后年度不在设置增长率。

（2）诊疗平均收费

参考同地区同等床位规模的二级公立医院平顶山市传染病医院、鲁山县中医院、叶县人民医院的运营数据。具体如下：

| 项目 | 诊疗平均收费（元/次） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 平顶山市传染病医院 | 134.35 | 157.08 | 163.04 | 151 | 10.35% |
| 鲁山县中医院 | 82.42 | 101.15 | 123.36 | 102.28 | 22.29% |
| 叶县人民医院 | 275.1 | 318.91 | 314.61 | 302.87 | 7.29% |
| 平均值 | 163.96 | 192.38 | 200.33 | 185.56 | 13.31% |

本项目运营期第 1 年诊疗平均收费参考以上医院近三年平均值，项目建设完成开始运营后需到 2025 年，本项目第 1 年诊疗平均收费按 165.00 元/人计算，基于谨慎性原则，第二年起每年递增 1.00%，预计第 10 年达到饱和，以后年度不在设置增长率。

（3）门诊收入

经测算，本项目建成后，门诊收入总额为166,296.77万元，各年度收入明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 诊疗人次（人/天） | 诊疗平均收费（元/次） | 运营天数（天） | 收入合计 |
|---|---|---|---|---|
| 第3年 | 850 | 165.00 | 365.00 | 5,119.13 |
| 第4年 | 859 | 166.65 | 365.00 | 5,222.02 |
| 第5年 | 867 | 168.32 | 365.00 | 5,326.98 |
| 第6年 | 876 | 170.00 | 365.00 | 5,434.05 |
| 第7年 | 885 | 171.70 | 365.00 | 5,543.28 |
| 第8年 | 893 | 173.42 | 365.00 | 5,654.70 |
| 第9年 | 902 | 175.15 | 365.00 | 5,768.36 |
| 第10年 | 911 | 176.90 | 365.00 | 5,884.30 |
| 第11年 | 920 | 178.67 | 365.00 | 6,002.58 |
| 第12年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第13年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第14年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第15年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第16年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第17年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第18年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第19年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第20年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第21年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第22年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第23年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第24年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第25年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第26年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第27年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第28年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第29年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 第30年 | 930 | 180.46 | 365.00 | 6,123.23 |
| 合计 | | | | 166,296.77 |

**1. 住院收入**

（1）病床负荷率

参考同地区同地区同等床位规模的二级公立医院平顶山市传染病医院、鲁山

县中医院、叶县人民医院的运营数据。具体如下：

| 项目 | 病床负荷率 | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 平顶山市传染病医院 | 86.50% | 88.25% | 92.50% | 89% | 3.42% |
| 鲁山县中医院 | 44.65% | 44.55% | 58.89% | 49.36% | 15.98% |
| 叶县人民医院 | 56.25% | 57.80% | 62.30% | 58.78% | 5.27% |
| 平均值 | 62.47% | 63.53% | 71.23% | 65.74% | 8.22% |

本项目共设床位数 300 个，运营期第 1 年病床使用率参考以上医院近三年平均值 65.74%，项目建设完成开始运营后需到 2025 年，全年运营天数 365 天测算，基于谨慎性原则，第一年病床负荷率设置为 60.00%，每年递增 5%，到运营第五年后不在增长。

（2）每床位日收费

参考同地区同等床位规模的二级公立医院平顶山市传染病医院、鲁山县中医院、叶县人民医院的运营数据。具体如下：

| 项目 | 床位日收费（元/床） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 平顶山市传染病医院 | 789.49 | 815.32 | 834.19 | 813.00 | 2.79% |
| 鲁山县中医院 | 302.59 | 312.44 | 345.41 | 320.15 | 6.90% |
| 叶县人民医院 | 545.01 | 665.67 | 676.69 | 629.12 | 11.90% |
| 平均值 | 545.70 | 597.81 | 618.76 | 587.42 | 7.20% |

本项目运营期第 1 年平均每床位日收费参考以上医院近三年平均值，本项目第 1 年每床位平均日收费按 470.00 元/床/日计算，基于谨慎性原则，第二年起每年递增 2.00%，预计第 10 年达到饱和，以后年度不在设置增长率。

（3）住院收入

经测算，本项目建成后，住院收入总额为 131,024.89 万元，各年度收入明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 床位数 | 负荷率 | 平均每床位日收费（元/床/日） | 运营天数（日） | 收入合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 300 | 60% | 470.00 | 365 | 3,087.90 |
| 第 4 年 | 300 | 65% | 479.40 | 365 | 3,412.13 |
| 第 5 年 | 300 | 70% | 488.99 | 365 | 3,748.09 |
| 第 6 年 | 300 | 75% | 498.77 | 365 | 4,096.13 |
| 第 7 年 | 300 | 80% | 508.74 | 365 | 4,456.59 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 300 | 80% | 518.92 | 365 | 4,545.72 |
| 第 9 年 | 300 | 80% | 529.30 | 365 | 4,636.64 |
| 第 10 年 | 300 | 80% | 539.88 | 365 | 4,729.37 |
| 第 11 年 | 300 | 80% | 550.68 | 365 | 4,823.96 |
| 第 12 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 13 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 14 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 15 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 16 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 17 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 18 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 19 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 20 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 21 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 22 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 23 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 24 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 25 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 26 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 27 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 28 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 29 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 第 30 年 | 300 | 80% | 561.69 | 365 | 4,920.44 |
| 合计 | | | | | 131,024.89 |

根据上述测算，项目建成投入运营后，运营期内总收入为 297,321.66 万元，其中：门诊收入 166,296.77 万元，住院收入 131,024.89 万元。

## 6.2 项目预期现金流出

本项目成本费用主要包括工资及福利费、药品费用、卫生材料费、维护费用、管理费、外购燃料及动力。根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，运营成本费用估算如下：

### 6.2.1 工资及福利费

预计本项目运营期需要职工 580 人，工资标准按 5.6 万元/年计算；福利费按照工资总额的 14.00%计算。同时，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，项目运营后，每年上调 1.00%进行计算。

### 6.2.2 药品费用

根据国家卫生健康委发布《2020 年我国卫生健康事业发展统计公报》：2020 年，医院次均门诊药费（126.9 元）占 39.1%，比上年（40.6%）下降 1.5 个百分点；医院人均住院药费（2786.6 元）占 26.2%，比上年（27.5%）下降 1.3 个百分点。

参考卫东区人民医院药品费占医疗收入的比例：2019 年为 37.53%、2020 年为 40.16%、2021 年为 33.39%，近三年平均占比为 36.56%。

结合本项目运营情况，本项目门诊药品费按门诊收入的 39.50%计算、住院药品费按住院收入的 27.00%计算。

### 6.2.3 卫生材料费

参照省内同类医院卫生材料费占医疗收入的比例：漯河市第六人民医院 2018 年-2021 年卫生材料费占医疗收入的比例分别为 11.54%、10.87%、13.24%、15.51%；漯河市源汇区人民院 2019 年-2021 年卫生材料费占医疗收入的比例分别为 10.96%、11.13%、14.10%；卫东区人民医院 2019 年-2021 年卫生材料费占医疗收入的比例分别为 10.88%、17.30%、9.57%，三年均值占比为 12.27%。结合项目运营情况，本项目卫生材料费拟按收入总额的 12.00%计算。

### 6.2.4 维护费用

本项费用包日常维护修理费、充电桩重置费用、设备大修理费用。结合本项目运营情况，本项目维修费用按建筑投资总额的 0.5%计算，自项目运营第二年设置每年 1%增长率。

### 6.2.5 管理费用

该项费用主要包括日常办公、低值易耗品消耗等，参考行业内普遍计提原则，结合项目运营情况，本项目管理费按收入总额的 0.8%计算。

### 6.2.6 外购燃料及动力费

参考行业内普遍计提原则，结合项目运营情况，本项目外购燃料及动力费按收入总额的 1%计算。

### 6.2.7 税金及附加

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条 第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华 人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法 第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下 列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动 的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

根据上述各项支出测算，本项目运营成本总额为 265,313.01 万元，其中：工资及福利费总额为 118,965.47 万元，药品费用总额为 101,063.85 万元，卫生材料费总额为 35,678.58 万元，维护费用总额为 4,253.25 万元，管理费用总额为 2,378.58 万元，外购燃料及动力总额为 2,973.28 万元。各年度支出明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 工资及福利费 | 药品费用 | 卫生材料费 | 维护费用 | 管理费用 | 外购燃料及动力 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 3,702.72 | 2,855.79 | 984.84 | 132.38 | 65.66 | 82.07 | 7,823.46 |
| 第 4 年 | 3,739.75 | 2,983.97 | 1,036.10 | 133.70 | 69.07 | 86.34 | 8,048.93 |
| 第 5 年 | 3,777.15 | 3,116.14 | 1,089.01 | 135.04 | 72.60 | 90.75 | 8,280.69 |
| 第 6 年 | 3,814.92 | 3,252.40 | 1,143.62 | 136.39 | 76.24 | 95.30 | 8,518.87 |
| 第 7 年 | 3,853.07 | 3,392.87 | 1,199.98 | 137.76 | 80.00 | 100.00 | 8,763.68 |
| 第 8 年 | 3,891.60 | 3,460.95 | 1,224.05 | 139.13 | 81.60 | 102.00 | 8,899.33 |
| 第 9 年 | 3,930.52 | 3,530.40 | 1,248.60 | 140.52 | 83.24 | 104.05 | 9,037.33 |
| 第 10 年 | 3,969.83 | 3,601.23 | 1,273.64 | 141.93 | 84.91 | 106.14 | 9,177.68 |
| 第 11 年 | 4,009.53 | 3,673.49 | 1,299.18 | 143.35 | 86.61 | 108.27 | 9,320.43 |
| 第 12 年 | 4,049.63 | 3,747.19 | 1,325.24 | 144.78 | 88.35 | 110.44 | 9,465.63 |
| 第 13 年 | 4,090.13 | 3,747.19 | 1,325.24 | 146.23 | 88.35 | 110.44 | 9,507.58 |
| 第 14 年 | 4,131.03 | 3,747.19 | 1,325.24 | 147.69 | 88.35 | 110.44 | 9,549.94 |
| 第 15 年 | 4,172.34 | 3,747.19 | 1,325.24 | 149.17 | 88.35 | 110.44 | 9,592.73 |
| 第 16 年 | 4,214.06 | 3,747.19 | 1,325.24 | 150.66 | 88.35 | 110.44 | 9,635.94 |
| 第 17 年 | 4,256.20 | 3,747.19 | 1,325.24 | 152.17 | 88.35 | 110.44 | 9,679.59 |
| 第 18 年 | 4,298.76 | 3,747.19 | 1,325.24 | 153.69 | 88.35 | 110.44 | 9,723.67 |
| 第 19 年 | 4,341.75 | 3,747.19 | 1,325.24 | 155.23 | 88.35 | 110.44 | 9,768.20 |

| 年度 | 工资及福利费 | 药品费用 | 卫生材料费 | 维护费用 | 管理费用 | 外购燃料及动力 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 4,385.17 | 3,747.19 | 1,325.24 | 156.78 | 88.35 | 110.44 | 9,813.17 |
| 第 21 年 | 4,429.02 | 3,747.19 | 1,325.24 | 158.35 | 88.35 | 110.44 | 9,858.59 |
| 第 22 年 | 4,473.31 | 3,747.19 | 1,325.24 | 159.93 | 88.35 | 110.44 | 9,904.46 |
| 第 23 年 | 4,518.04 | 3,747.19 | 1,325.24 | 161.53 | 88.35 | 110.44 | 9,950.79 |
| 第 24 年 | 4,563.22 | 3,747.19 | 1,325.24 | 163.14 | 88.35 | 110.44 | 9,997.58 |
| 第 25 年 | 4,608.85 | 3,747.19 | 1,325.24 | 164.78 | 88.35 | 110.44 | 10,044.85 |
| 第 26 年 | 4,654.94 | 3,747.19 | 1,325.24 | 166.42 | 88.35 | 110.44 | 10,092.58 |
| 第 27 年 | 4,701.49 | 3,747.19 | 1,325.24 | 168.09 | 88.35 | 110.44 | 10,140.80 |
| 第 28 年 | 4,748.50 | 3,747.19 | 1,325.24 | 169.77 | 88.35 | 110.44 | 10,189.49 |
| 第 29 年 | 4,795.99 | 3,747.19 | 1,325.24 | 171.47 | 88.35 | 110.44 | 10,238.68 |
| 第 30 年 | 4,843.95 | 3,747.19 | 1,325.24 | 173.18 | 88.35 | 110.44 | 10,288.35 |
| 合计 | 118,965.47 | 101,063.85 | 35,678.58 | 4,253.25 | 2,378.58 | 2,973.28 | 265,313.01 |

## 6.3 本项目预期收益情况

根据上述各项收支测算，本项目运营收入总额为 297,321.66 万元，运营成本总额为 265,313.01 万元，项目净收益为 32,008.65 万元。各年度收益情况如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 运营现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 8,207.03 | 7,823.46 | 383.57 |
| 第 4 年 | 8,634.15 | 8,048.93 | 585.22 |
| 第 5 年 | 9,075.07 | 8,280.69 | 794.38 |
| 第 6 年 | 9,530.18 | 8,518.87 | 1,011.31 |
| 第 7 年 | 9,999.87 | 8,763.68 | 1,236.19 |
| 第 8 年 | 10,200.42 | 8,899.33 | 1,301.09 |
| 第 9 年 | 10,405.00 | 9,037.33 | 1,367.67 |
| 第 10 年 | 10,613.67 | 9,177.68 | 1,435.99 |
| 第 11 年 | 10,826.54 | 9,320.43 | 1,506.11 |
| 第 12 年 | 11,043.67 | 9,465.63 | 1,578.04 |
| 第 13 年 | 11,043.67 | 9,507.58 | 1,536.09 |
| 第 14 年 | 11,043.67 | 9,549.94 | 1,493.73 |
| 第 15 年 | 11,043.67 | 9,592.73 | 1,450.94 |
| 第 16 年 | 11,043.67 | 9,635.94 | 1,407.73 |
| 第 17 年 | 11,043.67 | 9,679.59 | 1,364.08 |
| 第 18 年 | 11,043.67 | 9,723.67 | 1,320.00 |
| 第 19 年 | 11,043.67 | 9,768.20 | 1,275.47 |
| 第 20 年 | 11,043.67 | 9,813.17 | 1,230.50 |
| 第 21 年 | 11,043.67 | 9,858.59 | 1,185.08 |
| 第 22 年 | 11,043.67 | 9,904.46 | 1,139.21 |
| 第 23 年 | 11,043.67 | 9,950.79 | 1,092.88 |

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 运营现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 11,043.67 | 9,997.58 | 1,046.09 |
| 第 25 年 | 11,043.67 | 10,044.85 | 998.82 |
| 第 26 年 | 11,043.67 | 10,092.58 | 951.09 |
| 第 27 年 | 11,043.67 | 10,140.80 | 902.87 |
| 第 28 年 | 11,043.67 | 10,189.49 | 854.18 |
| 第 29 年 | 11,043.67 | 10,238.68 | 804.99 |
| 第 30 年 | 11,043.67 | 10,288.35 | 755.32 |
| 合计 | 297,321.66 | 265,313.01 | 32,008.65 |

# 第七章 项目收益与融资平衡情况分析

## 7.1 专项债券还本付息情况

项目拟申请专项债券资金 12,000.00 万元，债券存续期 30 年，票面利率 4.00%。**债务到期后一次性归还全部本金**，债券存续期内本息合计 26,400.00 万元。自申请之日起还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年份 | 期初本金 | 新增本金 | 偿还本金 | 本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 01 年 | | 12000.00 | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 02 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 03 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 04 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 05 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 06 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 07 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 08 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 09 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 10 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 11 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 12 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 13 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 14 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 15 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 16 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 17 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 18 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 19 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 20 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 21 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 22 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 23 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 24 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 25 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 26 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 27 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 28 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |

| 年份 | 期初本金 | 新增本金 | 偿还本金 | 本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.0% | 480.00 | 480.00 |
| 第 30 年 | 12,000.00 | | 12,000.00 | 0.00 | 4.0% | 480.00 | 12,480.00 |
| 合计 | | 12,000.00 | 12,000.00 | | | 14,400.00 | 26,400.00 |

## 7.2 预期收益与融资平衡分析

在本项目债券存续期，本项目运营收入总额为 297,321.66 万元，运营成本总额为 265,313.01 万元，项目净收益为 32,008.65 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.21倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。项目收益与融资平衡测算如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 运营现金净流入 | 还本付息总额 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 8,207.03 | 7,823.46 | 383.57 | 26,400.00 | 1.21 |
| 第 4 年 | 8,634.15 | 8,048.93 | 585.22 | | |
| 第 5 年 | 9,075.07 | 8,280.69 | 794.38 | | |
| 第 6 年 | 9,530.18 | 8,518.87 | 1,011.31 | | |
| 第 7 年 | 9,999.87 | 8,763.68 | 1,236.19 | | |
| 第 8 年 | 10,200.42 | 8,899.33 | 1,301.09 | | |
| 第 9 年 | 10,405.00 | 9,037.33 | 1,367.67 | | |
| 第 10 年 | 10,613.67 | 9,177.68 | 1,435.99 | | |
| 第 11 年 | 10,826.54 | 9,320.43 | 1,506.11 | | |
| 第 12 年 | 11,043.67 | 9,465.63 | 1,578.04 | | |
| 第 13 年 | 11,043.67 | 9,507.58 | 1,536.09 | | |
| 第 14 年 | 11,043.67 | 9,549.94 | 1,493.73 | | |
| 第 15 年 | 11,043.67 | 9,592.73 | 1,450.94 | | |
| 第 16 年 | 11,043.67 | 9,635.94 | 1,407.73 | | |
| 第 17 年 | 11,043.67 | 9,679.59 | 1,364.08 | | |
| 第 18 年 | 11,043.67 | 9,723.67 | 1,320.00 | | |
| 第 19 年 | 11,043.67 | 9,768.20 | 1,275.47 | | |
| 第 20 年 | 11,043.67 | 9,813.17 | 1,230.50 | | |
| 第 21 年 | 11,043.67 | 9,858.59 | 1,185.08 | | |
| 第 22 年 | 11,043.67 | 9,904.46 | 1,139.21 | | |
| 第 23 年 | 11,043.67 | 9,950.79 | 1,092.88 | | |
| 第 24 年 | 11,043.67 | 9,997.58 | 1,046.09 | | |
| 第 25 年 | 11,043.67 | 10,044.85 | 998.82 | | |
| 第 26 年 | 11,043.67 | 10,092.58 | 951.09 | | |
| 第 27 年 | 11,043.67 | 10,140.80 | 902.87 | | |
| 第 28 年 | 11,043.67 | 10,189.49 | 854.18 | | |
| 第 29 年 | 11,043.67 | 10,238.68 | 804.99 | | |

| 年度 | 运营收入 | 运营支出 | 运营现金净流入 | 还本付息总额 | 本息覆盖倍数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第 30 年 | 11,043.67 | 10,288.35 | 755.32 | | |
| 合计 | 297,321.66 | 265,313.01 | 32,008.65 | | |

本项目债券本息资金覆盖倍数=债券存续期收益/债券存续期需偿还的融资本息，即 32,008.65 /26,400.00 =1.21。

## 7.3 结论

经上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次项目融资成本覆盖倍数为 1.21。项目到期时,在偿还完债券本息后，仍有 5,608.65 万元现金结余。因此，本项目收益对债券还本付息能力可以保障。

# 第八章 风险分析

## 8.1 项目风险因素及控制措施

### 8.1.1 项目主要风险因素

项目的主要风险因素是自然风险、社会风险、资金风险、工程风险、环境风险。

1.自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对项目的施工过程和营运过程造成的影响，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风险、雪灾风险、气温风险。

2.社会风险

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对市场的影响，从而给从事生产和经营的投资者带来损失的可能性。

3.工程风险

工程风险主要体现在施工过程中所遇到的各种不良因素造成的风险。由于建筑施工的流动性大、实际施工时的赶工与建筑施工的复杂性，使工程建设风险因素和风险事件发生的概率较大。本项目工程风险主要体现在技术标准、工程方案等存在不确定性因素导致安全事故、延期完工或质量不合格而给项目带来的风险。

4.资金风险

项目实施期间，物价（人工）上涨、建筑材料价格调整、设计变更、配套资金不落实，项目实施过程中管理办法和管理制度不完善、执行不严，造成工程计量超合同、材料超供应等方面的不确定性。造成危害主要是工程费用的增加和资金成本的加大。

5. 技术风险

由于科学技术的进步、技术结构以及相关变量的变动给经营者可能带来的损失。因而，如何适应国内外先进医学技术和设备的不断更新、不断进步的发展趋势，如何在河南省内外的大环境下使本项目始终成为卫东区、河南省妇幼保健的标杆，保持医学技术领先优势和持久的竞争实力，是本项目经营者面临的重要课题。

### 8.1.2 风险防范化解措施

1.自然风险防范措施

通过地质勘测详尽了解项目区内地质状况，并与当地气象局、地质局合作，提前预测可能发生的自然风险，并在项目施工过程中注重施工质量及消防措施。

2. 社会风险防范措施

对策一是要不折不扣执行建设该项目，给予当地群众在就医问题上一定的优先和优惠，让普通百姓在项目建成后能从中获益，百姓思稳思安的欲望能在项目建设和运营中得到满足，就会使本项目的运营良性循环。

对策二是通过市场调查来降低风险。即通过市场调查，获得尽可能多的信息。有关投资环境和投资项目的市场信息越多，作出的预测就越精确，从而能进行正确的科学的决策，包括投资时机的选择、融资的选择、经营模式的选择等等。这样就能把不确定性降低到最低限度，较好地控制项目投资过程中的风险。对于本项目所处市场环境及其所具有的市场竞争力，承办单位需进行过充分的评估和论证。

3.工程风险防范措施

在项目实施阶段应对项目现状情况进行全面的现场勘察和实验，以便为项目设计提供可靠的基础数据，以降低项目建设的工程风险。加强工程项目的过程管理，邀请具有一定资质的咨询公司进行过程管理，与施工方、监理方协调好，加强对工期进度的控制。

4.资金风险防范措施

采取积极有效的措施，落实工程建设所需的各项资金。积极争取各方面对工程建设的资金投入。在用好、管好财政资金的同时，制定切实可行的资金筹措方案，保证各项建设资金能够及时到位。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，将工程放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整工程的费用，保证工程项目建设的进行。

5.技术风险防范措施

技术创新、提高服务质量。即在现有成熟技术的基础上，结合平顶山市卫东

区卫生健康委员会和“妇幼保健”的发展趋势，定切实可行的医学科技发展规划，进一步完善医学技术创新管理体系，加强市妇幼保健院的服务质量，注重医学科研投入，以提高医院的自主科研、持续创新能力；加强与省内外医学行业专家、科研单位、大专院校的技术合作。

## 8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡最大的风险在于对项目的各项收入的预测、项目进度以及项目整体现金流预测等重要环节出现判断偏差。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。现金流预测环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。本项目按照债券发行期限和额度，在建设年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号)的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理，通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

## 8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施

风险分析：根据相关政策要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租

赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。如项目中存在上述风险，则可能面临债券资金使用不合规性的风险。

风险控制措施：本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源比较可靠，项目收益确定性较强，能够满足项目申请使用地方政府专项债券的各项要求，不存在违规使用风险的任何情形。在运营的过程中同时加强资金使用的管理，加强内部控制制度建设，对项目的资金要做到专款专用，专户储存，封闭使用，严禁资金的挪用，确保项目资金的及时足额到位。

（此页无正文，为《卫东区妇幼保健院建设项目》实施方案签章页）

平顶山市卫东区卫生健康委员会　　平顶山市财政局

平顶山市卫东区财政金融局

# 平顶山市湛河区城乡养老服务能力提升项目（一期）

# 实施方案

项目单位：平顶山市湛河区民政局

主管部门：平顶山市湛河区民政局

财政部门：平顶山市湛河区财政局

日期：二〇二五年二月

扫描全能王 创建

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 6

1.7 总投资及资金筹措 ..... 6

1.8 项目手续 ..... 6

1.9 债券资金使用合规性 ..... 6

1.10 项目资金保障措施 ..... 7

1.11 主管部门责任 ..... 7

1.12 项目主体及运作模式 ..... 8

第二章 项目社会经济效益 ..... 9

2.1 项目的提出 ..... 9

2.2 政策背景 ..... 10

2.3 社会效益 ..... 11

2.4 经济效益 ..... 11

2.5 项目公益性 ..... 11

第三章 项目投资估算 ..... 13

3.1 估算范围 ..... 13

3.2 估算说明 ..... 13

3.3 投资估算表 ..... 13

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17

4.1 编制依据 ..... 17

4.2 债券使用计划及期限 ..... 17

4.3 债券信息披露 ..... 18

4.4 投资者保护措施 ..... 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 20
5.1 应付债券本息情况 ..... 20
5.2 经营现金流分析 ..... 21
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 41
5.4 总体评价结果 ..... 42
第六章 风险分析 ..... 43
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 43
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 44
第七章 事前绩效评估 ..... 45
7.1 事前绩效评估方法 ..... 45
7.2 事前绩效评估内容 ..... 45
7.3 事前绩效评估结论 ..... 46

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市湛河区城乡养老服务能力提升项目（一期）（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市湛河区民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为平顶山市湛河区民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 平顶山市湛河区民政局 |
| **统一社会信用代码** | 114104110054724028 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 魏晓锋 |
| **机构地址** | 平顶山市神马大道 |
| **赋码机关** | 平顶山市湛河区机构编制委员会办公室 |

平顶山市湛河区民政局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政

府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目位于平顶山市湛河区，总用地面积16,700.00㎡（约合25.05亩）。本项目用地性质为建设用地，符合《平顶山市国土空间总体规划（2021-2035年）》，且地块地形平整，交通便利，周边无污染企业，无电磁场，适合本项目的建设。

本项目各建设地点详见下表：

**表1-2 本项目建设地点位置一览表**

| 序号 | 项目名称 | 建设地点 |
|---|---|---|
| 1 | 荆山路街道综合养老中心 | 平顶山市湛河区荆山路街道 |
| 2 | 轻工路街道综合养老中心 | 平顶山市湛河区轻工路街道 |
| 3 | 北渡街道综合养老中心 | 平顶山市湛河区北渡街道 |
| 4 | 曹镇乡敬老院 | 平顶山市湛河区曹镇乡 |
| 5 | 仁祥社区日间照料中心 | 原湛河区盛世华章小区 |
| 6 | 光明社区日间照料中心 | 湛南路兴洲机械厂家属院东 |

### 1.5 建设规模及内容

建设目标：本项目拟新建1处综合养老中心，改造提升3处综合养老中心及2处日间照料中心，并新增县级智能化养老平台，以不断提高湛河区养老行业供养水平、智能化建设，加快推进区/县、乡、村养老服务工作，改善老人的生活居住环境。项目建成后，能够对湛河区民政建设、老年福利设施建设及当地经济建设和社会发展起促进作用，能在很大程度上弥补社会人口老龄化带来的诸多问题，同时对提升当地社会和谐、提升就业率、提高养老服务能力、构建和谐社会等均有着非常重要的意义。

本项目涉及区级、乡镇级养老机构建设。总用地面积16,700.00㎡（约合25.05亩），总建筑面积14,400.00㎡。养老床位数合计397张。各子项目建设规模与内容具体如下：

1.荆山路街道综合养老中心

该子项目为新建项目，总用地面积6,666.67㎡（约合10.00亩），总建筑面积5,333.00㎡，设置养老床位数152张。

新建一栋3层框架结构综合养老中心，其中包括康养服务中心建筑面积3,333.00㎡，老年活动中心建筑面积600.00㎡，康复护理中心建筑面积800.00㎡，健康食堂建筑面积400.00㎡，配套服务用房建筑面积200.00㎡。

设备购置主要包括智能化信息系统、电梯、变配电设备、给排水及消防设备、暖通设备、污水处理设备等的购置。

项目区内道路及硬化、绿地、大门、围墙、室外给排水、电力、热力、燃气、消防、弱电等基础设施工程。

2.轻工路街道综合养老中心

该子项目为改造提升项目，总用地面积1,200.00㎡（约合1.80亩），总改造面积2,000.00㎡，设置养老床位数50张。

主要对现有设施进行整体装修改造，设施设备升级换代，新增智能化信息系统及电梯。

3.北渡街道综合养老中心

该子项目为改造提升项目，总用地面积2,500.00㎡（约合3.75亩），总改造面积2,000.00㎡，设置养老床位数50张。

主要对现有设施进行整体装修改造，设施设备升级换代，新增电梯。

4.曹镇乡敬老院

该子项目为扩建项目，总用地面积3,333.33㎡（约合5.00亩），总建筑面积2,667.00㎡，设置养老床位数76张。

拆除现有餐厅建筑面积500.00㎡，新建一栋3层框架结构养老服务中心。设备购置主要为电梯。

5.仁祥社区日间照料中心

该子项目为改造提升项目，总用地面积1,000.00㎡（约合1.50亩），总改造面积800.00㎡，设置养老床位数23张。

主要对室内进行天棚、地面、墙面进行装饰装修，补充智能化信息系统及内部旋转楼梯。

6.光明社区日间照料中心

该子项目为改造提升项目，总用地面积2,000.00㎡（约合3.00亩），总改造面积1,600.00㎡，设置养老床位数46张。

主要对室内进行天棚、地面、墙面进行装饰装修，补充智能化信息系统。

7.智慧化养老系统

主要包含配套软件及配套硬件，其中：配套软件：智慧养老监管平台、运营管理系统、应用支撑子平台；配套硬件：液晶显示屏、高清矩阵、大屏机柜、线路辅材、大屏控制电脑、电脑（台式机）、平板电脑、会席话机、配套物品等设备。

## 表 1-3 项目主要建设技术指标一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 荆山路街道综合养老中心 | | | |
| 1 | 总建筑面积 | ㎡ | 5,333.00 | |
| 1.1 | 养老生活用房 | ㎡ | 3,333.00 | |
| 1.2 | 老年活动中心 | ㎡ | 600.00 | |
| 1.3 | 康复护理中心 | ㎡ | 800.00 | |
| 1.4 | 健康食堂 | ㎡ | 400.00 | |
| 1.5 | 配套服务用房 | ㎡ | 200.00 | |
| 2 | 养老床位数 | 个 | 152 | |
| 3 | 电梯 | 台 | 2 | |
| 4 | 室外活动场地及绿化 | ㎡ | 2,350.00 | |
| 5 | 室外管网配套工程 | 项 | 1 | |
| 二 | 轻工路街道综合养老中心 | | | |
| 1 | 总改造面积 | ㎡ | 2,000.00 | |
| 2 | 养老床位数 | 个 | 50 | |
| 3 | 电梯 | 台 | 2 | |
| 三 | 北渡街道综合养老中心 | | | |
| 1 | 总改造面积 | ㎡ | 2,000.00 | |
| 2 | 养老床位数 | 个 | 50 | |
| 3 | 电梯 | 台 | 2 | |
| 四 | 曹镇乡敬老院 | | | |
| 1 | 拆除面积 | ㎡ | 500.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 2,667.00 | 综合养老中心 |
| 3 | 养老床位数 | 个 | 76 | |
| 4 | 电梯 | 台 | 2 | |
| 五 | 仁祥社区日间照料中心 | | | |
| 1 | 总改造面积 | ㎡ | 800.00 | 含内部旋转楼梯 |
| 2 | 养老床位数 | 个 | 23 | |
| 六 | 光明社区日间照料中心 | | | |
| 1 | 总改造面积 | ㎡ | 1,600.00 | |
| 2 | 养老床位数 | 个 | 46 | |
| 七 | 智能化养老系统 | 套 | 1 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 10 月，预计完工时间 2026 年 9 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 5,056.00 万元，其中：财政预算资金 1,456.00 万元，专项债券资金 3,400.00 万元。

**表 1-4 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,656.00 | 1,656.00 | 32.75% |
| 专项债券资金 | 3,400.00 | 3,400.00 | 67.25% |
| 合计 | 5,056.00 | 5,056.00 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山市湛河区发展和改革委员会《关于平顶山市湛河区城乡养老服务能力提升项目（一期）可行性研究报告的批复》（平湛发改〔2024〕92 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为平顶山市湛河区民政局，主管部门为平顶山市湛河区民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市湛河区民政局，项目建设单位为平顶山市湛河区民政局，项目建成后委托有资质的全资国企进行运营。

关于项目债券资金使用，由平顶山市湛河区民政局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市湛河区民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市湛河区民政局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由平顶山市湛河区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

参照《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007）（2018 年版）与《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）规定，服务 常住人口规模为 5~10 万人的城镇应配建养老院。老年人设施中养老 院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于 40 床。

根据第七次全国人口普查数据显示，2022 年末，平顶山市常住人口 4,987,137 人，男性人口占比 50.52%，女性人口占比 49.48%，年龄结构中 0-14 岁占比 24.78%，15-59 岁占比 56.92%，60 岁以上占比 18.30%，65 岁以上占比 13.53%。

依据第七次全国人口普查数据显示，平顶山市湛河区常住人口 339,500 人，60 岁及以上人口占比为 18.30%，湛河区老年人口约为 62,128 人。以此计算，湛河区应设养老床位不少于 2,400 张。

根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，湛河区现有养老床位 1,125 张（其中机构养老床位 909 张，社区养老床位 216 张），养老床位缺口为 1,275 张，养老床位缺口巨大。

近年来随着湛河区人口老龄化发展不断加剧，区域内留守老人的不断增多，养老服务需求不断扩大。湛河区现有养老机构主要为社办养老机构和农村慈善幸福院，现状养老机构及床位分布不均，同时，多数为敬老院，存在服务设施不足、服务水平偏低、社会化程度不高等问题。随着经济的发展和群众健康意识的不断提升，人们对养老环

境、设施、服务水平、健康医疗、保健康复等综合性的健康养老需求越来越多，而湛河区目前的养老服务供给已无法满足日益增长的广大老年人群体对健康养老的需求。

为进一步贯彻落实《河南省人民政府办公厅关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的实施意见》（豫政办〔2017〕112号）、《平顶山市人民政府关于印发平顶山市“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划的通知》（平政〔2023〕8号）等相关政策的要求，平顶山市湛河区民政局提出了本项目的建设。通过本项目的建设，能够增加湛河区普惠性养老服务的供给，进一步完善当地养老服务体系的建设，大大缓解当前服务设施不足、服务水平偏低的问题。项目建设还能够在当地形成示范带动效应，促进当地养老服务水平持续提升，引导湛河区养老服务事业健康发展。

基于以上分析，平顶山市湛河区民政局提出本项目的建设。

**2.2 政策背景**

1.本项目的实施符合《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》（国发〔2021〕35号）中围绕推动老龄事业和产业协同发展、推动养老服务体系高质量发展政策要求。

2.本项目的实施符合河南省人民政府印发《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（豫政〔2021〕13号）中“加快布局建设日间照料机构等社区养老服务设施，积极发展社区嵌入式养老和互助型养老”要求。

3.《关于推进平顶山市基本养老服务体系建设的实施意见》明确

了建立服务响应机制、完善服务保障制度、健全服务设施体系、提升服务供给水平4大类14项工作任务，重点聚焦老年人面临家庭和个人难以应对的失能、残疾、无人照顾等困难时的基本养老服务需求，要求加快建成覆盖全体老年人、权责清晰、保障适度、可持续的基本养老服务体系，实现让老年人老有所养、老有所依。

**2.3 社会效益**

平顶山市湛河区城乡养老服务能力提升项目（一期）符合国家政策和省、市、县产业发展规划，项目内涵丰富，社会效益明显。该项目建设是一项为国家福利及社会健康的公益社会事业，该项目的实践，将为湛河区养老事业提供一个专业性强内涵丰富的场所，有利于提高当地公共服务的整体和服务水平，促进国民经济和社会的健康发展，社会效益显著。

**2.4 经济效益**

项目建设可减轻国家、平顶山市财政负担，增加社会养老服务机构总量，为城市老年人解决实际困难。弘扬中华民族传统美德，加快和谐社会的构建，促进社会主义精神文明建设。此外，项目还可增加新的就业工作岗位。最后，项目的建设还能促进当地社会福利事业发展，经济效益显著。

**2.5 项目公益性**

本项目通过完善平顶山市域养老服务体系，实现社区养老、机构养老的相互补充，满足当今社会对健康养老的需求。项目建设完成后，将从生活照料、康复保健、心理健康、生活娱乐等服务层面全面

提升养老服务质量，满足新时期老年群体身体、心理、精神、文化等各个层面的综合养老需求，具有较强的引领示范带动作用，有利于平顶山市养老机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合平顶山市养老服务体系建设的目标。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《平顶山工程造价》（2024年第6期）；

8.河南省有关造价文件；

9.拟建项目各单项工程的建设方案、建设内容及工程量。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资5,056.00万元，其中：工程费用4,089.31万元；工程建设其他费用363.05万元；基本预备费441.64万元；建设期利息162.00万元。项目投资估算表如下：

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 工程费用 | 2,109.11 | 912.00 | 650.30 | 417.90 | 4,089.31 | | | | |
| （一） | 主体工程 | 1,903.50 | 912.00 | | | 2,815.50 | | | | |
| 1 | 荆山路街道综合养老中心 | 959.94 | 479.97 | | | 1,439.91 | ㎡ | 5,333.00 | 2,700.00 | |
| 1.1 | 建筑 | 959.94 | | | | 959.94 | ㎡ | 5,333.00 | 1,800.00 | 含取土填坑费用 |
| 1.2 | 安装 | | 319.98 | | | 319.98 | ㎡ | 5,333.00 | 600.00 | |
| 1.3 | 装饰 | | 159.99 | | | 159.99 | ㎡ | 5,333.00 | 300.00 | |
| 2 | 轻工路街道综合养老中心 | 140.00 | 60.00 | | | 200.00 | ㎡ | 2,000.00 | 1,000.00 | |
| 2.1 | 装饰、装修 | 140.00 | | | | 140.00 | ㎡ | 2,000.00 | 700.00 | |
| 2.2 | 安装 | | 60.00 | | | 60.00 | ㎡ | 2,000.00 | 300.00 | |
| 3 | 北渡街道综合养老中心 | 140.00 | 60.00 | | | 200.00 | ㎡ | 2,000.00 | 1,000.00 | |
| 3.1 | 装饰、装修 | 140.00 | | | | 140.00 | ㎡ | 2,000.00 | 700.00 | |
| 3.2 | 安装 | | 60.00 | | | 60.00 | ㎡ | 2,000.00 | 300.00 | |
| 4 | 曹镇乡综合养老中心 | 487.56 | 240.03 | | | 727.59 | ㎡ | 2,667.00 | 2,728.12 | |
| 4.1 | 拆除原有建筑 | 7.50 | | | | 7.50 | ㎡ | 500.00 | 150.00 | 含垃圾清运 |
| 4.2 | 建筑 | 480.06 | | | | 480.06 | ㎡ | 2,667.00 | 1,800.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 4.3 | 安装 | | 160.02 | | | 160.02 | ㎡ | 2,667.00 | 600.00 | |
| 4.4 | 装饰 | | 80.01 | | | 80.01 | ㎡ | 2,667.00 | 300.00 | |
| 5 | 仁祥社区日间照料中心 | 64.00 | 24.00 | | | 88.00 | ㎡ | 800.00 | 1,100.00 | |
| 5.1 | 装饰、装修 | 64.00 | | | | 64.00 | ㎡ | 800.00 | 800.00 | 含旋转楼梯 |
| 5.2 | 安装 | | 24.00 | | | 24.00 | ㎡ | 800.00 | 300.00 | |
| 6 | 光明社区日间照料中心 | 112.00 | 48.00 | | | 160.00 | ㎡ | 1,600.00 | 1,000.00 | |
| 6.1 | 装饰、装修 | 112.00 | | | | 112.00 | ㎡ | 1,600.00 | 700.00 | |
| 6.2 | 安装 | | 48.00 | | | 48.00 | ㎡ | 1,600.00 | 300.00 | |
| （二） | 设备购置 | | | 650.30 | 417.90 | 1,068.20 | | | | |
| 1 | 电梯 | | | 240.00 | | 240.00 | 台 | 8 | 300,000.00 | |
| 2 | 智能养老信息化系统 | | | 290.30 | | 290.30 | | | | |
| 2.1 | 配套硬件 | | | 236.00 | | 236.00 | 项 | 1 | 2,360,000.00 | |
| 2.2 | 配套软件 | | | 52.30 | | 52.30 | 项 | 1 | 523,000.00 | |
| 2.3 | 机房整修 | | | 2.00 | | 2.00 | ㎡ | 20.00 | 1,000.00 | |
| 4 | 变配电设备 | | | 64.00 | | 64.00 | ㎡ | 8,000.00 | 80.00 | |
| 5 | 给排水设备 | | | 40.00 | | 40.00 | ㎡ | 8,000.00 | 50.00 | |
| 6 | 通风设备 | | | 16.00 | | 16.00 | ㎡ | 8,000.00 | 20.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 7 | 养老病床家具用品 | | | | 417.90 | 417.90 | 床位数 | 397 | 10,526.45 | |
| （三） | 室外配套 | 205.61 | | | | 205.61 | | | | |
| 1 | 室外活动场地及绿化 | 82.25 | | | | 82.25 | ㎡ | 2,350.00 | 350.00 | |
| 2 | 室外管网配套工程 | 80.00 | | | | 80.00 | ㎡ | 8,000.00 | 100.00 | |
| 3 | 大门 | 20.00 | | | | 20.00 | 座 | 2 | 100,000.00 | |
| 4 | 围墙 | 23.36 | | | | 23.36 | m | 292.00 | 800.00 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 363.05 | 363.05 | | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 9.98 | 9.98 | | | | |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 59.08 | 59.08 | | | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 6.91 | 6.91 | | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 109.22 | 109.22 | | | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 80.70 | 80.70 | | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 12.66 | 12.66 | | | | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 15.77 | 15.77 | | | | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 12.27 | 12.27 | | | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 20.45 | 20.45 | | | | |
| 10 | 人防易地建设费 | | | | 36.01 | 36.01 | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 441.64 | 441.64 | | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 162.00 | 162.00 | | | | |
| 五 | 项目总投资 | 2,109.11 | 912.00 | 650.30 | 1,384.59 | 5,056.00 | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额3,400.00万元，其中：2025年

计划申请使用 3,400.00 万元，本次申请使用 3,060.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好

专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 债券还本付息表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **第 1 年** | | 3,400.00 | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 2 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 3 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 4 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 5 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 6 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 7 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 8 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 9 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 10 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 11 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 12 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 13 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 14 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 15 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 16 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 17 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 18 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 19 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 20 年** | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 21 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 22 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 23 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 24 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 25 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 26 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 27 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 28 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 29 年** | 3,400.00 | | - | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| **第 30 年** | 3,400.00 | | 3,400.00 | 0.00 | 4.00% | 136.00 | 3,536.00 |
| 合计 | | 3,400.00 | 3,400.00 | | | 4,080.00 | 7,480.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.03%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），本项目收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

该项目偿还专项债收入主要为养老收入。

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

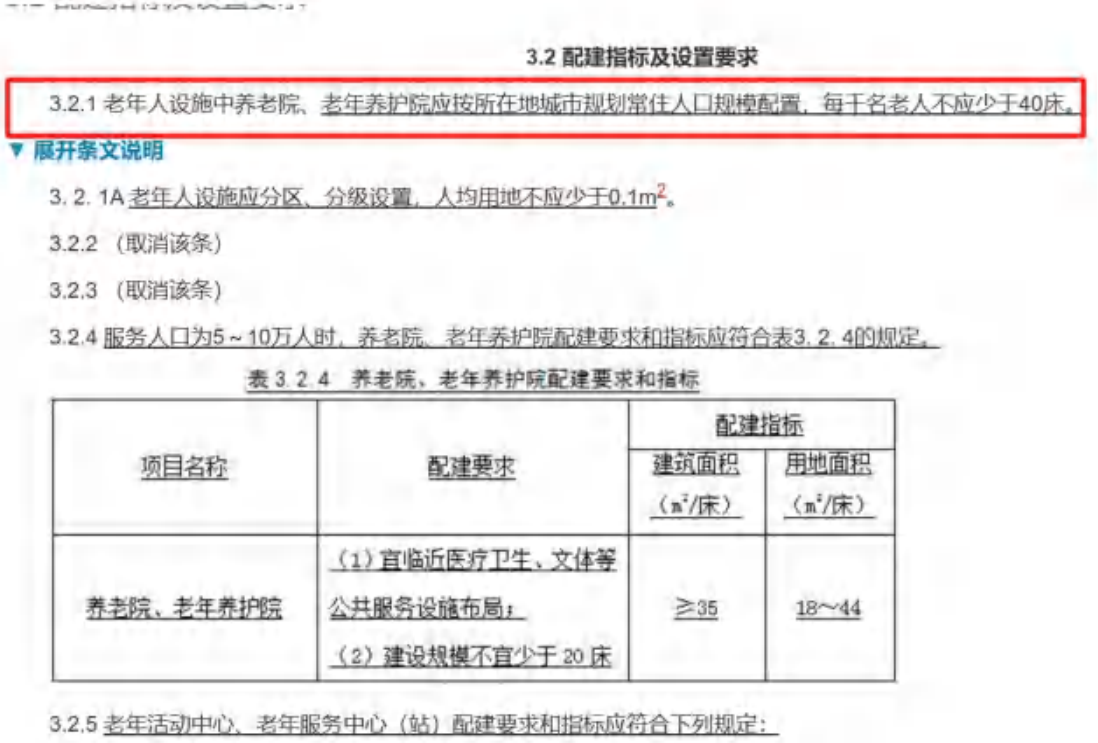
金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老服务用房 | 自理型养老床位 | 5,196.30 | 15.98% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 等建设 | 介助型养老床位 | 9,160.90 | 28.16% |
| 3 | | 介护型养老床位 | 18,164.35 | 55.85% |
| 合计 | | | **32,521.55** | **100.00%** |

（1）床位数量

**缺口分析：**参照《城镇老年人设施规划规范》（GB50437-2007）（2018 年 版）与《老年人照料设施建筑设计标准》（JGJ450-2018）规定，服务 常住人口规模为 5~10 万人的城镇应配建养老院。老年人设施中养老 院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人 不应少于 40 床。



3.2 配建指标及设置要求

3.2.1 老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于40床。

▼ 展开条文说明

3.2.1A 老年人设施应分区、分级设置，人均用地不应少于0.1m²。

3.2.2 （取消该条）

3.2.3 （取消该条）

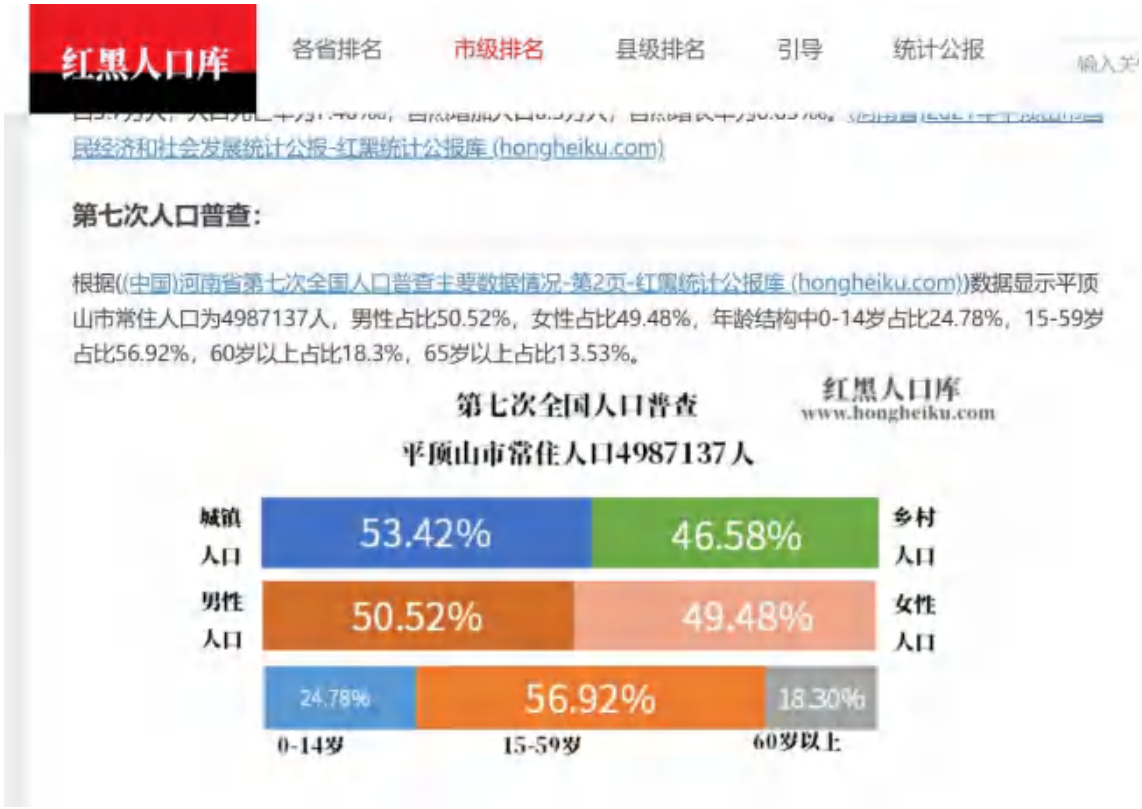
3.2.4 服务人口为5～10万人时，养老院、老年养护院配建要求和指标应符合表3.2.4的规定。

表 3.2.4 养老院、老年养护院配建要求和指标

| 项目名称 | 配建要求 | 配建指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 建筑面积（m²/床） | 用地面积（m²/床） |
| 养老院、老年养护院 | （1）宜临近医疗卫生、文体等公共服务设施布局；<br>（2）建设规模不宜少于 20 床 | ≥35 | 18～44 |

3.2.5 老年活动中心、老年服务中心（站）配建要求和指标应符合下列规定：

根据第七次全国人口普查数据显示，2022 年末，平顶山市常住人口 4,987,137 人，男性人口占比 50.52%，女性人口占比 49.48%，年龄结构中 0-14 岁占比 24.78%，15-59 岁占比 56.92%，60 岁以上占比 18.30%，65 岁以上占比 13.53%。




依据第七次全国人口普查数据显示，平顶山市湛河区常住人口339,500人，60岁及以上人口占比为18.30%，湛河区老年人口约为62,128人。以此计算，湛河区应设养老床位不少于2,400张。

根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，湛河区现有养老床位1,125张（其中机构养老床位909张，社区养老床位216张），养

**老床位缺口为 1,275 张。**

**现状分析：**由于荆山路街道、仁祥社区和光明社区未配套养老设施，为确保湛河区养老服务体系建设工作高质量发展，区长陈斌要求，一是各街道要履行好主体责任，不折不扣落实好目标任务，协调推进项目选址、规划、设计、建设、运营各项工作。二是要加快建设进度。要排出时间表，拿出路线图，专班推进，督促施工单位严格按照时间节点完成建设任务。三是要兼顾质量和安全。要守牢安全底线，克服炎热天气带来的施工安全影响，扎实推进**社区养老服务中心建**设，确保按时完成建设任务，为老年人在街道社区养老带来实实在在的便利。因此，荆山路街道、仁祥社区和光明社区共建设 221 张养老床位，解决周边养老问题。

轻工路街道综合养老中心、北渡街道综合养老中心和曹镇乡敬老院均为改造项目，共涉及 176 张养老床位，以上养老中心因年久失修，外立面破损，室内墙皮脱落、门窗老化，对入住老年人存在一定安全隐患。基于以上，平顶山市湛河区民政局提出了本项目的建设。

随着人口老龄化程度的不断加深，养老问题日益成为社会关注的焦点。与此同时，年轻人外出务工的现象愈发普遍，大量老年人留守家中，孤独感倍增。建设一个高质量、满足老年人多样化需求的养老院，不仅能解决老龄化带来的养老难题，还能缓解留守老人的孤独感，具有重要的现实意义。因此，为了解决当地老人养老问题，提出了本项目的建设。

本项目养老板块目标人群定位，主要包括自理老人、介助老人、介护老人三大类人群，根据三类老年群体的康复养老需要，划分为三个板块。

自理区：主要收住生活行为自理老人；

介助区：主要收住生活行为依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施等帮助的老年人；

介护区：主要收住生活行为依赖他人护理的老年人。主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理等内容。

参考当地同类型养老院入住比率，确定本项目定位为：自理型养老床位、介助型养老床位、介护型养老床位三种养老类型，具体如下表所示：

**表 5-3 床位类型及床位数量**

| 床位类型 | 床位数量 | 占比 |
|---|---|---|
| 自理型养老床位 | 99 | 25.00% |
| 介助型养老床位 | 119 | 30.00% |
| 介护型养老床位 | 179 | 45.00% |
| 合计 | 397 | 100.00% |

（2）收费标准

根据养老网查询数据**以及电话咨询**，项目周边地区养老机构收费标准如下：（https://www.yanglao.com.cn/）

**表 5-4 项目周边地区养老机构收费标准情况**

| 序号 | 名称 | 床位数量（张） | 收住类型 | 自理收费标准（元/床/月） | 半自理/半失能收费标准（元/床/月） | 不能自理/失能卧床/特护（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 光明路街道综合养老服务中心 | 79 | 自理<br>半自理/半失能<br>不能自理/失能卧床<br>认知障碍病后康复 | 2,600.00 | 3,500.00 | 4,400.00 |
| 2 | 河南亲和苑养老服务有限公司 | 200 | 自理<br>半自理/半失能 | 1,500.00 | 3,600.00 | 4,500.00 |
| 3 | 舞钢市伊甸园老年公寓 | 100 | 自理<br>半自理/半失能<br>不能自理/失能卧床<br>特护 | 1,000.00 | 2,400.00 | 3,500.00 |
| 4 | 河南鲁山怡康温泉康复老年公寓 | 510 | 自理<br>半自理/半失能<br>不能自理/失能卧床<br>特护 | 1,500.00 | 2,600.00 | 3,500.00 |

结合当地人均可支配收入水平，参考项目地区及周边其他地区养老机构收费标准，本项目暂定自理型床位 1,500.00 元/床/月，介助型养老床位 2,200.00 元/床/月，介护型养老床位 2,900.00 元/床/月，每年按 12 个月计算。考虑到物价上涨因素，收费标准每五年上涨 5.00%。

（3）负荷率

2019 年以来，平顶山市按照“一年打基础、两年上台阶、三年成规模、四年成体系”的发展思路，加快城镇社区养老服务设施建设步伐，初步建立了以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系，康养产业发展初见成效，初步构建了多点支撑、多元发力的康养产业发展格局。截至 2020 年底，全市各类养老服务设施 381 个，社区养老服务设施覆盖率达到 37.20%，养老床位总数达 14,283 张，养老机构护理型床位占比 47.00%。

首先，从社会发展趋势看，社会养老模式最终将取代家庭养老，社会养老已初露“萌芽”。平顶山目前农村和城市都建立了不同条件

的养老机构，照顾一些家庭无力照养的老人。由于社会、政府对养老的投入不足，养老机构存在量少质差问题。“十三五”期间，新增各类养老服务设施54个，新增养老服务床位2,500张。截至2020年，全市各类养老服务设施381个，其中养老机构104个、城镇社区养老服务设施87个、农村幸福院190个；社区养老服务设施覆盖率达到37.20%；全市养老服务床位总量达14,283张，其中养老机构护理型床位占比47.00%，而民营的养老机构起步晚，受经济发展的制约发展还很缓慢，加上行业监管制度不完善，一些民办养老院服务水平还较低，难以满足不同层次老人们的需要。

其次，平顶山市2000年就已经进入老龄化社会。根据第七次全国人口普查数据显示，2022年末，平顶山市常住人口4,961,253人，比2021年末减少6,786人。湛河区33.95万人，湛河区常住人口为345,928人，男性人口占比51.09%，女性人口占比48.91%，年龄结构中0-14岁占比20.03%，15-59岁占比64.40%，60岁以上占比15.57%，65岁以上占比11.14%。受工作压力大、生活节奏快等影响，以及子女少、住房条件的改善，年轻人结婚后另立门户的居多，致使空巢老人家庭增多，给社会养老保障带来严峻的挑战。受经济发展水平的限制，平顶山市的养老支出水平还很低。老龄化发展过快与经济发展水平的矛盾日益突出。

目前平顶山市及湛河区的老龄化水平已经高于全省平均水平，老龄人口规模不断加大，加之区域留守老人不断增多，养老服务需求不断扩大，现有养老床位已不能满足现实需要。

因此，根据谨慎性原则，暂定项目运营期第一年负荷率为70.00%，以后每年增长10.00%，增至90.00%后不再增长。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本的确定及计算方式如下：

（1）外购原辅材料费

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，主要为住宿周转物成本、餐饮材料成本和护理材料成本等，按照养老收入的13.00%计算，随收入增加而增加。

（2）燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要为水费、电费和天然气费。根据可行性研究报告估算，项目年用电61.17万度，项目年用水2.29万吨，项目年用气3.09万$m^3$。上述收费标准按照平顶山市收费标准，项目电费收费标准为0.61元/度，水费收费标准为4.70元/吨，天然气收费标准为3.35元/$m^3$。考虑物价上涨因素，外购燃料及动力费每三年按照1.03%的增长率增长。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员101人，其中管理人员6人，医疗保健人员7人，养老护理人员82人和其他人员6人。

| 序号 | 人员类别 | 人数 | 配置要求 | 依据 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 管理人员 | 6 | | |
| 2 | 养老护理人员 | 82 | | 《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T-2021） |
| 2.1 | 自理老人 | 7 | 约1：15 | |
| 2.2 | 介助老人 | 15 | 约1：8 | |
| 2.3 | 介护老人 | 60 | 约1：3 | |
| 3 | 医疗保健人员 | 7 | | |
| 4 | 其他人员 | 6 | | |
| | 总计 | 101 | | |

运营期内每年工资每人按4.50万元估算，福利费按照工资总额的14.00%测算。基于谨慎性原则，项目运营后员工工资及福利费支出每年按照1.03%的增长率进行测算。

（4）修理费

本项目修理费按照年折旧费的3.00%计算，则运营期第一年修理费用为5.06万元。考虑物价上涨因素，修理费价格增长标准按照1.03%的增长率逐年递增。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为其他营业费用，按照营业收入的1.00%计取。

（6）设备重置费

根据查询，养老设备使用寿命20年左右，本项目债券存续期三十年，考虑到养老设备使用寿命有限，本项目计划在运营期第15年进行重置，重置费用为700.00万元。

（7）建设及设施设备补贴

根据平顶山市民政局平顶山市财政局平顶山市人力资源和社会保障局关于印发《平顶山市城镇社区养老服务设施建设和运营补贴暂行办法》的通知（平民〔2020〕28号），县（市、区）人民政府、民政部门、街道办事处采取新建、改建、扩建、购置方式建设的社区综合养老服务中心、嵌入式养老机构、社区老年人日间照料中心、小区居家养老服务站建设补贴按照建设面积每平方米1,000.00元给予补贴；省财政厅城镇社区养老服务体系建设工作联系点按照建设面积每平方米2,000.00元给予补贴；建设床位10张以上的可同时按照每张床位3,000.00元给子一次性补贴。则本项目建设及设施设备补贴共119.10万元。

（8）运营补贴

城市区街道综合养老服务中心和嵌入式养老机构经审核符合标准，依法登记备案的，按照入住老年人数（必须住满1个月），给予

每人每月80.00元的运营补贴，所需资金由市、区两级财政按5：5比例分担；各县（市）、石龙区街道综合养老服务中心和嵌入式养老机构运营补贴参照上述标准执行，所需资金由同级财政承担。因此，本项目每年运营补贴按着实际入驻老年人数量进行计算，年人均运营补贴960.00元。

（9）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税和企业所得税。《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3第一条第二项规定：养老机构免征增值税；《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97号）：对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项：符合条件的非营利组织的收入，以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条：企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动。本项目养老床位收入符合上述非营利性组织的定义，故本项目免交企业所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | 32,521.55 | 780.69 | 892.23 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 |
| 1.养老收入 | 32,521.55 | 780.69 | 892.23 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 |
| 1.1 自理型养老床位 | 5,196.30 | 124.74 | 142.56 | 160.38 | 160.38 | 160.38 | 168.40 | 168.40 | 168.40 | 168.40 |
| 收费标准（元/床/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,575.00 | 1,575.00 | 1,575.00 | 1,575.00 |
| 床位数 | | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 入住率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.2 介助型养老床位 | 9,160.90 | 219.91 | 251.33 | 282.74 | 282.74 | 282.74 | 296.88 | 296.88 | 296.88 | 296.88 |
| 收费标准（元/床/月） | | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,310.00 | 2,310.00 | 2,310.00 | 2,310.00 |
| 床位数 | | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| 入住率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.3 介护型养老床位 | 18,164.35 | 436.04 | 498.34 | 560.63 | 560.63 | 560.63 | 588.66 | 588.66 | 588.66 | 588.66 |
| 收费标准（元/床/月） | | 2,900.00 | 2,900.00 | 2,900.00 | 2,900.00 | 2,900.00 | 3,045.00 | 3,045.00 | 3,045.00 | 3,045.00 |

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数 | | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 |
| 入住率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 二、项目成本 | 23,527.79 | 545.13 | 681.42 | 698.67 | 705.00 | 710.55 | 723.18 | 729.67 | 735.41 | 741.20 |
| 1.原材料 | 4,227.81 | 101.49 | 115.99 | 130.49 | 130.49 | 130.49 | 137.01 | 137.01 | 137.01 | 137.01 |
| 2.外购燃料及动力费 | 1,799.96 | 58.42 | 58.42 | 58.42 | 59.25 | 59.25 | 59.25 | 60.07 | 60.07 | 60.07 |
| 2.1 电费 | 1,159.19 | 37.31 | 37.31 | 37.31 | 37.93 | 37.93 | 37.93 | 38.54 | 38.54 | 38.54 |
| 度数（万度） | | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 |
| 单价（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| 2.2 水费 | 326.55 | 10.76 | 10.76 | 10.76 | 10.88 | 10.88 | 10.88 | 10.99 | 10.99 | 10.99 |
| 年用量（万吨） | | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 |
| 单价（元/吨） | | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.80 | 4.80 | 4.80 |
| 2.3 天然气费 | 314.22 | 10.35 | 10.35 | 10.35 | 10.44 | 10.44 | 10.44 | 10.54 | 10.54 | 10.54 |
| 年用量（万 $m^3$） | | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 |
| 单价（元/$m^3$） | | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.38 | 3.38 | 3.38 | 3.41 | 3.41 | 3.41 |
| 3.工资及福利费 | 17,407.37 | 518.13 | 523.47 | 528.86 | 534.31 | 539.81 | 545.37 | 550.99 | 556.67 | 562.40 |
| 4.修理费 | 169.78 | 5.06 | 5.11 | 5.16 | 5.21 | 5.26 | 5.31 | 5.36 | 5.42 | 5.48 |
| 5.其他费用 | 325.24 | 7.81 | 8.92 | 10.04 | 10.04 | 10.04 | 10.54 | 10.54 | 10.54 | 10.54 |
| 6.设备重置费 | 700.00 | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.建设及设施设备补贴 | -119.10 | -119.10 | | | | | | | | |
| 8.运营补贴 | -983.29 | -26.68 | -30.49 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 |
| 三、项目收益 | 8,993.76 | 235.56 | 210.81 | 305.08 | 298.75 | 293.20 | 330.76 | 324.27 | 318.53 | 312.74 |

（续表）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | 1,053.94 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 |
| 1.养老收入 | 1,053.94 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 |
| 1.1 自理型养老床位 | 168.40 | 176.82 | 176.82 | 176.82 | 176.82 | 176.82 | 185.66 | 185.66 | 185.66 | 185.66 |
| 收费标准（元/床/月） | 1,575.00 | 1,653.75 | 1,653.75 | 1,653.75 | 1,653.75 | 1,653.75 | 1,736.44 | 1,736.44 | 1,736.44 | 1,736.44 |
| 床位数 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.2 介助型养老床位 | 296.88 | 311.73 | 311.73 | 311.73 | 311.73 | 311.73 | 327.31 | 327.31 | 327.31 | 327.31 |
| 收费标准（元/床/月） | 2,310.00 | 2,425.50 | 2,425.50 | 2,425.50 | 2,425.50 | 2,425.50 | 2,546.78 | 2,546.78 | 2,546.78 | 2,546.78 |
| 床位数 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.3 介护型养老床位 | 588.66 | 618.09 | 618.09 | 618.09 | 618.09 | 618.09 | 649.00 | 649.00 | 649.00 | 649.00 |
| 收费标准（元/床/月） | 3,045.00 | 3,197.25 | 3,197.25 | 3,197.25 | 3,197.25 | 3,197.25 | 3,357.11 | 3,357.11 | 3,357.11 | 3,357.11 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 二、项目成本 | 747.90 | 761.19 | 767.16 | 774.03 | 780.12 | 1,486.28 | 801.11 | 807.39 | 813.74 | 820.99 |
| 1.原材料 | 137.01 | 143.86 | 143.86 | 143.86 | 143.86 | 143.86 | 151.06 | 151.06 | 151.06 | 151.06 |
| 2.外购燃料及动力费 | 60.92 | 60.92 | 60.92 | 61.76 | 61.76 | 61.76 | 62.62 | 62.62 | 62.62 | 63.46 |
| 2.1 电费 | 39.15 | 39.15 | 39.15 | 39.76 | 39.76 | 39.76 | 40.37 | 40.37 | 40.37 | 40.98 |
| 度数（万度） | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 |
| 单价（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| 2.2 水费 | 11.11 | 11.11 | 11.11 | 11.22 | 11.22 | 11.22 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.45 |
| 年用量（万吨） | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 |
| 单价（元/吨） | 4.85 | 4.85 | 4.85 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.95 | 4.95 | 4.95 | 5.00 |
| 2.3 天然气费 | 10.66 | 10.66 | 10.66 | 10.78 | 10.78 | 10.78 | 10.91 | 10.91 | 10.91 | 11.03 |
| 年用量（万 $m^3$） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 |
| 单价（元/$m^3$） | 3.45 | 3.45 | 3.45 | 3.49 | 3.49 | 3.49 | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.57 |
| 3.工资及福利费 | 568.19 | 574.04 | 579.95 | 585.92 | 591.95 | 598.05 | 604.21 | 610.43 | 616.72 | 623.07 |
| 4.修理费 | 5.54 | 5.60 | 5.66 | 5.72 | 5.78 | 5.84 | 5.90 | 5.96 | 6.02 | 6.08 |
| 5.其他费用 | 10.54 | 11.07 | 11.07 | 11.07 | 11.07 | 11.07 | 11.62 | 11.62 | 11.62 | 11.62 |
| 6.设备重置费 | | | | | | 700.00 | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.建设及设施设备补贴 | | | | | | | | | | |
| 8.运营补贴 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 |
| 三、项目收益 | 306.04 | 345.45 | 339.48 | 332.61 | 326.52 | -379.64 | 360.86 | 354.58 | 348.23 | 340.98 |

（续表）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | 1,161.97 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 |
| 1.养老收入 | 1,161.97 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 |
| 1.1 自理型养老床位 | 185.66 | 194.94 | 194.94 | 194.94 | 194.94 | 194.94 | 204.69 | 204.69 | 204.69 | 204.69 |
| 收费标准（元/床/月） | 1,736.44 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,823.26 | 1,914.42 | 1,914.42 | 1,914.42 | 1,914.42 |
| 床位数 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.2 介助型养老床位 | 327.31 | 343.68 | 343.68 | 343.68 | 343.68 | 343.68 | 360.86 | 360.86 | 360.86 | 360.86 |
| 收费标准（元/床/月） | 2,546.78 | 2,674.12 | 2,674.12 | 2,674.12 | 2,674.12 | 2,674.12 | 2,807.83 | 2,807.83 | 2,807.83 | 2,807.83 |
| 床位数 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 1.3 介护型养老床位 | 649.00 | 681.45 | 681.45 | 681.45 | 681.45 | 681.45 | 715.52 | 715.52 | 715.52 | 715.52 |
| 收费标准（元/床/月） | 3,357.11 | 3,524.97 | 3,524.97 | 3,524.97 | 3,524.97 | 3,524.97 | 3,701.22 | 3,701.22 | 3,701.22 | 3,701.22 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 | 179 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 二、项目成本 | 827.47 | 842.14 | 849.60 | 856.28 | 863.04 | 870.73 | 886.16 | 893.12 | 901.00 | 908.11 |
| 1.原材料 | 151.06 | 158.61 | 158.61 | 158.61 | 158.61 | 158.61 | 166.54 | 166.54 | 166.54 | 166.54 |
| 2.外购燃料及动力费 | 63.46 | 63.46 | 64.31 | 64.31 | 64.31 | 65.17 | 65.17 | 65.17 | 66.01 | 66.01 |
| 2.1 电费 | 40.98 | 40.98 | 41.60 | 41.60 | 41.60 | 42.21 | 42.21 | 42.21 | 42.82 | 42.82 |
| 度数（万度） | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 | 61.17 |
| 单价（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 | 0.70 |
| 2.2 水费 | 11.45 | 11.45 | 11.56 | 11.56 | 11.56 | 11.68 | 11.68 | 11.68 | 11.79 | 11.79 |
| 年用量（万吨） | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 | 2.29 |
| 单价（元/吨） | 5.00 | 5.00 | 5.05 | 5.05 | 5.05 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.15 | 5.15 |
| 2.3 天然气费 | 11.03 | 11.03 | 11.15 | 11.15 | 11.15 | 11.28 | 11.28 | 11.28 | 11.40 | 11.40 |
| 年用量（万 $m^3$） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.09 |
| 单价（元/$m^3$） | 3.57 | 3.57 | 3.61 | 3.61 | 3.61 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.69 | 3.69 |
| 3.工资及福利费 | 629.49 | 635.97 | 642.52 | 649.14 | 655.83 | 662.59 | 669.41 | 676.30 | 683.27 | 690.31 |
| 4.修理费 | 6.14 | 6.20 | 6.26 | 6.32 | 6.39 | 6.46 | 6.53 | 6.60 | 6.67 | 6.74 |
| 5.其他费用 | 11.62 | 12.20 | 12.20 | 12.20 | 12.20 | 12.20 | 12.81 | 12.81 | 12.81 | 12.81 |
| 6.设备重置费 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.建设及设施设备补贴 | | | | | | | | | | |
| 8.运营补贴 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 | -34.30 |
| 三、项目收益 | 334.50 | 377.93 | 370.47 | 363.79 | 357.03 | 349.34 | 394.91 | 387.95 | 380.07 | 372.96 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-6 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 32,521.55 | | 780.69 | 892.23 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,003.75 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 | 1,053.94 |
| 经营活动现金流出 | 23,527.79 | | 545.13 | 681.42 | 698.67 | 705.00 | 710.55 | 723.18 | 729.67 | 735.41 | 741.20 |
| 经营活动产生的现金净额 | 8,993.76 | | 235.56 | 210.81 | 305.08 | 298.75 | 293.20 | 330.76 | 324.27 | 318.53 | 312.74 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 5,056.00 | 5,056.00 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -5,056.00 | -5,056.00 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | 1,456.00 | 1,456.00 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,600.00 | 3,600.00 | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,600.00 | | | | | | 36.00 | 36.00 | 36.00 | 36.00 | 36.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 3,604.50 | | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 160.38 | 158.76 | 157.14 | 155.52 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,148.50 | 5,056.00 | -162.00 | -162.00 | -162.00 | -162.00 | -198.00 | -196.38 | -194.76 | -193.14 | -191.52 |
| 四、净现金流量 | 1,789.26 | | 73.56 | 48.81 | 143.08 | 136.75 | 95.20 | 134.38 | 129.51 | 125.39 | 121.22 |
| 五、累计现金流量 | 1,789.26 | | 73.56 | 122.37 | 265.45 | 402.20 | 497.40 | 631.78 | 761.29 | 886.68 | 1,007.90 |

（续表）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,053.94 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,106.64 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 | 1,161.97 |
| 经营活动现金流出 | 747.90 | 761.19 | 767.16 | 774.03 | 780.12 | 1,486.28 | 801.11 | 807.39 | 813.74 | 820.99 |
| 经营活动产生的现金净额 | 306.04 | 345.45 | 339.48 | 332.61 | 326.52 | -379.64 | 360.86 | 354.58 | 348.23 | 340.98 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 153.90 | 150.66 | 147.42 | 144.18 | 140.94 | 137.70 | 134.46 | 131.22 | 127.98 | 124.74 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -225.90 | -222.66 | -219.42 | -216.18 | -212.94 | -209.70 | -206.46 | -203.22 | -199.98 | -196.74 |
| 四、净现金流量 | 80.14 | 122.79 | 120.06 | 116.43 | 113.58 | -589.34 | 154.40 | 151.36 | 148.25 | 144.24 |
| 五、累计现金流量 | 1,088.04 | 1,210.83 | 1,330.89 | 1,447.32 | 1,560.90 | 971.56 | 1,125.96 | 1,277.32 | 1,425.57 | 1,569.81 |

（续表）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,161.97 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,220.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 | 1,281.07 |
| 经营活动现金流出 | 827.47 | 842.14 | 849.60 | 856.28 | 863.04 | 870.73 | 886.16 | 893.12 | 901.00 | 908.11 |
| 经营活动产生的现金净额 | 334.50 | 377.93 | 370.47 | 363.79 | 357.03 | 349.34 | 394.91 | 387.95 | 380.07 | 372.96 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 121.50 | 113.40 | 105.30 | 97.20 | 89.10 | 81.00 | 64.80 | 48.60 | 32.40 | 16.20 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -301.50 | -293.40 | -285.30 | -277.20 | -269.10 | -441.00 | -424.80 | -408.60 | -392.40 | -376.20 |
| 四、净现金流量 | 33.00 | 84.53 | 85.17 | 86.59 | 87.93 | -91.66 | -29.89 | -20.65 | -12.33 | -3.24 |
| 五、累计现金流量 | 1,602.81 | 1,687.34 | 1,772.51 | 1,859.10 | 1,947.03 | 1,855.37 | 1,825.48 | 1,804.83 | 1,792.50 | 1,789.26 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | - | 136.00 | 136.00 | |
| 第 2 年 | - | 136.00 | 136.00 | 235.56 |
| 第 3 年 | - | 136.00 | 136.00 | 210.81 |
| 第 4 年 | - | 136.00 | 136.00 | 305.08 |
| 第 5 年 | - | 136.00 | 136.00 | 298.75 |
| 第 6 年 | - | 136.00 | 136.00 | 293.20 |
| 第 7 年 | - | 136.00 | 136.00 | 330.76 |
| 第 8 年 | - | 136.00 | 136.00 | 324.27 |
| 第 9 年 | - | 136.00 | 136.00 | 318.53 |
| 第 10 年 | - | 136.00 | 136.00 | 312.74 |
| 第 11 年 | - | 136.00 | 136.00 | 306.04 |
| 第 12 年 | - | 136.00 | 136.00 | 345.45 |
| 第 13 年 | - | 136.00 | 136.00 | 339.48 |
| 第 14 年 | - | 136.00 | 136.00 | 332.61 |
| 第 15 年 | - | 136.00 | 136.00 | 326.52 |
| 第 16 年 | - | 136.00 | 136.00 | -379.64 |
| 第 17 年 | - | 136.00 | 136.00 | 360.86 |
| 第 18 年 | - | 136.00 | 136.00 | 354.58 |
| 第 19 年 | - | 136.00 | 136.00 | 348.23 |
| 第 20 年 | - | 136.00 | 136.00 | 340.98 |
| 第 21 年 | - | 136.00 | 136.00 | 334.50 |
| 第 22 年 | - | 136.00 | 136.00 | 377.93 |
| 第 23 年 | - | 136.00 | 136.00 | 370.47 |
| 第 24 年 | - | 136.00 | 136.00 | 363.79 |
| 第 25 年 | - | 136.00 | 136.00 | 357.03 |
| 第 26 年 | - | 136.00 | 136.00 | 349.34 |
| 第 27 年 | - | 136.00 | 136.00 | 394.91 |
| 第 28 年 | - | 136.00 | 136.00 | 387.95 |
| 第 29 年 | - | 136.00 | 136.00 | 380.07 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| **第 30 年** | 3,400.00 | 136.00 | 3,536.00 | 372.96 |
| 合计 | 3,400.00 | 4,080.00 | 7,480.00 | 8,993.76 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.20 |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 8,993.76 万元，应付债券本金及利息合计 7,480.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.20 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政预算资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 平顶山市湛河区高阳路等四个办事处
# 综合养老服务中心建设项目
# 实施方案

日期：二〇二二年十一月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 6
1.7 总投资及资金筹措 ..... 6
1.8 项目手续 ..... 6
1.9 债券资金使用合规性 ..... 7
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 8
1.12 项目主体及运作模式 ..... 8
第二章 项目社会经济效益 ..... 10
2.1 项目的提出 ..... 10
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 11
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 12
第三章 项目投资估算 ..... 13
3.1 估算范围 ..... 13
3.2 估算说明 ..... 13
3.3 投资估算表 ..... 13
项目 ..... 14
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 25
4.1 编制依据 ..... 25
4.2 债券使用计划及期限 ..... 26
4.3 债券信息披露 ..... 26
4.4 投资者保护措施 ..... 26
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 28
5.1 应付债券本息情况 ..... 28

5.2 经营现金流分析.....29
5.3 项目本息覆盖倍数.....49
5.4 总体评价结果.....50
第六章 风险分析.....51
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....51
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....52
第七章 事前绩效评估.....54
7.1 事前绩效评估方法.....54
7.2 事前绩效评估内容.....55
7.3 事前绩效评估结论.....55

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

平顶山市湛河区高阳路等四个办事处综合养老服务中心建设项目（以下简称“项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市湛河区民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为平顶山市湛河区民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 平顶山市湛河区民政局 |
| **统一社会信用代码** | 114104110054724028 |
| **机构性质** | 行政单位 |
| **法定代表人** | 杨竟 |
| **机构地址** | 平顶山市神马大道 |
| **赋码机关** | 平顶山市湛河区机构编制委员会办公室 |

平顶山市湛河区民政局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为

还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目位于湛河区辖区，涉及高阳路街道办事处、河滨街道办事处、南环路街道办事处、姚孟街道办事处。

**1.5 建设规模及内容**

本项目拟在高阳路街道内、河滨街道内、南环路街道内、姚孟街道内各建 1 栋 4 层综合养老服务中心及配套室外消防水池及泵房。项目总建筑面积 17,575.58 ㎡，其中高阳路街道综合养老服务中心 4,800.00 ㎡，室外消防水池及泵房 100.00 ㎡；河滨办事处郭庄综合养老服务中心 4,800.00 ㎡，室外消防水池及泵房 100.00 ㎡；南环路街道综合养老服务中心 4,800.00 ㎡，室外消防水池及泵房 100.00 ㎡；姚孟街道办事处综合性养老服务中心 2,783.34 ㎡，室外消防水池及泵房 92.24 ㎡。

本项目设计养老床位共计 356 张，其中高阳路街道综合养老服务中心、河滨街道综合养老服务中心、南环路街道综合养老服务中心设计养老床位均为 100 张，姚孟街道综合养老服务中心设计养老床位 56 张。

1.建设内容

（1）主体工程

拟在高阳路街道内、河滨街道内、南环路街道内、姚孟街道内建 4 栋 4 层框架结构的综合养老服务中心以及配套室外消防水池及泵

房。

（2）设备购置

主要包括电梯、变配电设备、消防设备、换热站设备、太阳能热水器、饮用热水器、燃气设备、机动车充电桩等的购置。

（3）室外工程

主要包括地块内的道路及硬化，绿化工程，室外给排水、电力、热力、燃气、消防、弱电等基础设施工程。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| **高阳路街道综合养老服务中心技术指标一览表** | | | | |
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 4,971.00 | 约 7.46 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 4,900.00 | |
| 2.1 | 综合养老服务中心 | ㎡ | 4,800.00 | 1 栋 4F 框架结构，地上建筑 |
| 2.2 | 室外消防水池及泵房 | ㎡ | 100.00 | 地下 |
| 3 | 设备购置 | | | |
| 3.1 | 电梯 | 部 | 2 | |
| 3.2 | 变配电设备 | 项 | 1 | 含变压器、配电柜等 |
| 3.3 | 消防设备 | 项 | 1 | 含室内消防栓及自动喷淋水泵 |
| 3.4 | 换热站设备 | 套 | 1 | 换热站设备 |
| 3.5 | 太阳能热水器 | 套 | 1 | 电辅热 |
| 3.6 | 饮用热水器 | 套 | 4 | |
| 3.7 | 燃气设备 | 套 | 1 | 仅厨房 |
| 4 | 室外工程 | | | |
| 4.1 | 道路及硬化 | ㎡ | 1,782.60 | |
| 4.2 | 景观及绿地 | ㎡ | 1,988.40 | |
| 4.3 | 室外配套管网 | 项 | 1 | |
| 5 | 床位数 | 张 | 100 | |
| 5.1 | 自理型床位 | 张 | 20 | 20.00% |
| 5.2 | 介助型床位 | 张 | 40 | 40.00% |
| 5.3 | 介护型床位 | 张 | 40 | 40.00% |

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 机动车停车位 | 个 | 59 | |
| 7 | 机动车充电桩 | 个 | 12 | |
| **河滨街道综合养老服务中心技术指标一览表** | | | | |
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 4,987.00 | 约 7.48 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 4,900.00 | |
| 2.1 | 综合养老服务中心 | ㎡ | 4,800.00 | 1 栋 4F 框架结构，地上建筑 |
| 2.2 | 室外消防水池及泵房 | ㎡ | 100.00 | 地下 |
| 3 | 设备购置 | | | |
| 3.1 | 电梯 | 部 | 2 | |
| 3.2 | 变配电设备 | 项 | 1 | 含变压器、配电柜等 |
| 3.3 | 消防设备 | 项 | 1 | 含室内消防栓及自动喷淋水泵 |
| 3.4 | 换热站设备 | 套 | 1 | 换热站设备 |
| 3.5 | 太阳能热水器 | 套 | 1 | 电辅热 |
| 3.6 | 饮用热水器 | 套 | 4 | |
| 3.7 | 燃气设备 | 套 | 1 | 仅厨房 |
| 4 | 室外工程 | | | |
| 4.1 | 道路及硬化 | ㎡ | 1,767.20 | |
| 4.2 | 景观及绿地 | ㎡ | 1,994.80 | |
| 4.3 | 室外配套管网 | 项 | 1 | |
| 5 | 床位数 | 张 | 100 | |
| 5.1 | 自理型床位 | 张 | 20 | 20.00% |
| 5.2 | 介助型床位 | 张 | 40 | 40.00% |
| 5.3 | 介护型床位 | 张 | 40 | 40.00% |
| 6 | 机动车停车位 | 个 | 59 | |
| 7 | 机动车充电桩 | 个 | 12 | |
| **南环路街道综合养老服务中心技术指标一览表** | | | | |
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 5,322.00 | 约 7.98 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 4,900.00 | |
| 2.1 | 综合养老服务中心 | ㎡ | 4,800.00 | 1 栋 4F 框架结构，地上建筑 |
| 2.2 | 室外消防水池及泵房 | ㎡ | 100.00 | 地下 |
| 3 | 设备购置 | | | |
| 3.1 | 电梯 | 部 | 2 | |
| 3.2 | 变配电设备 | 项 | 1 | 含变压器、配电柜等 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3 | 消防设备 | 项 | 1 | 含室内消防栓及自动喷淋水泵 |
| 3.4 | 换热站设备 | 套 | 1 | 换热站设备 |
| 3.5 | 太阳能热水器 | 套 | 1 | 电辅热 |
| 3.6 | 饮用热水器 | 套 | 4 | |
| 3.7 | 燃气设备 | 套 | 1 | 仅厨房 |
| 4 | 室外工程 | | | |
| 4.1 | 道路及硬化 | ㎡ | 1,968.20 | |
| 4.2 | 景观及绿地 | ㎡ | 2,128.80 | |
| 4.3 | 室外配套管网 | 项 | 1 | |
| 5 | 床位数 | 张 | 100 | |
| 5.1 | 自理型床位 | 张 | 20 | 20.00% |
| 5.2 | 介助型床位 | 张 | 40 | 40.00% |
| 5.3 | 介护型床位 | 张 | 40 | 40.00% |
| 6 | 机动车停车位 | 个 | 66 | |
| 7 | 机动车充电桩 | 个 | 13 | |
| **姚孟街道综合养老服务中心技术指标一览表** | | | | |
| 1 | 拆除建筑面积 | ㎡ | 5,300.00 | |
| 2 | 项目占地面积 | ㎡ | 3,572.00 | |
| 3 | 总建筑面积 | ㎡ | 2,875.58 | |
| 3.1 | 综合养老服务中心 | ㎡ | 2,783.34 | 1 栋，地上 4F、地下 1F |
| 3.1.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 2,263.47 | |
| 3.1.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 519.87 | |
| 3.2 | 室外消防水池及泵房 | ㎡ | 92.24 | 1 栋，地上 1F、地下 1F |
| 3.2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 10.50 | |
| 3.2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 81.74 | |
| 3.3 | 消防设备 | 项 | 1 | 含室内消防栓及自动喷淋水泵 |
| 3.4 | 换热站设备 | 套 | 1 | 换热站设备 |
| 3.5 | 太阳能热水器 | 套 | 1 | 电辅热 |
| 3.6 | 饮用热水器 | 套 | 4 | |
| 3.7 | 燃气设备 | 套 | 1 | 仅厨房 |
| 4 | 设备购置 | | | |
| 4.1 | 电梯 | 部 | 1 | |
| 5 | 室外工程 | | | |

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1 | 室外配套管网 | 项 | 1 | |
| 6 | 床位数 | 张 | 56 | |
| 6.1 | 自理型床位 | 张 | 12 | 20.00% |
| 6.2 | 介助型床位 | 张 | 22 | 40.00% |
| 6.3 | 介护型床位 | 张 | 22 | 40.00% |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2023年1月，计划完工时间2023年12月，由于前期项目建设资金未到位，完工时间延长至2025年12月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资7,582.32万元。其中：财政预算资金2,582.32万元，专项债券资金5,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第1年 | 第2年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 2,582.32 | | 2,582.32 | 34.06% |
| 专项债券资金 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 65.94% |
| 合计 | 2,582.32 | 5,000.00 | 7,582.32 | 100.00% |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山市湛河区发展和改革委员会《关于平顶山市湛河区高阳路等四个办事处综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（平湛发改〔2022〕102号）的批复，原则同意项目建

设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为平顶山市湛河区民政局，主管部门为平顶山市湛河区民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市湛河区民政局，项目建设及运营单位均为平顶山市湛河区民政局。

关于项目债券资金使用，由平顶山市湛河区民政局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市湛河区民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市湛河区民政局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安

全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

平顶山市2006年已进入老龄化社会。根据第七次人口普查，平顶山全市总人口498.71万人，其中：60岁及以上老年人口占总人口的18.30%，大约91.24万人；65岁及以上老年人占总人口的13.53%，大约67.48万人；老年抚养比由2000年的10.52%持续上升至2020年的21.94%。

湛河区常住人口34.59万人，60岁及以上老人占比15.67%，大约5.39万人；65岁及以上老人占比11.14%，大约3.85万人。与全国全省一样，平顶山市已进入人口老龄化快速发展阶段，呈现出低幼人口下降、高龄人口上升的现象。

民政部、国家发展改革委员会印发的《民政事业发展第十三个五年规划》中提出，到2020年每千名老年人口拥有养老床位数达到35-40张，但是据统计目前湛河区仅有养老床位300张，远远无法满足湛河区的老年服务需求，每千名老年人口拥有的养老床位数与规划中的目标尚有不小差距。

基于以上提出本项目的建设，旨在加大养老机构的建设投入，缓解年轻人的养老压力，同时让平顶山市老年人能够享受到更加优质的晚年生活，进而为平顶山市养老服务体系的不断发展提供有力支持。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》、《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》、

《关于推进基本养老服务体系的意见》、河南省人民政府办公厅《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》、《河南省“十四五”老龄事业发展规划》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

当前，我国正处于老龄化加速发展的过程中，2015 年底，我国 60 岁以上老年人口 2.16 亿人，未来 20 年中国平均每年增加 1000 万老年人，到 2030 年，中国将成为全球人口老龄化程度最高的国家。到 2050 年左右，老年人口将达到全国人口的三分之一，社会进入深度老龄化阶段。本项目建设地平顶山市的老龄化程度也不容乐观，60 岁和 65 岁老年人口占总人口比重均高于河南省平均水平，而且区域整体呈现出人口外流的现象。当地老龄化加剧的同时，相对薄弱而单一的养老服务条件不足以支持人口的养老需求，“硬件不硬”、“软件太软”等成为目前当地养老机构的严重问题。

因此，本项目的建设是积极应对当地老龄化问题，化解老龄化发展产生的社会矛盾，为老年人提供有最严的晚年生活的需要。

**2.4 经济效益**

随着城乡居民收入水平提高和消费结构升级，老年人多元化、个性化、高端化养老需求逐渐增多。项目建成后，有助于满足老年人的养老、护理等多元化需求，带动行业企业拓展发展领域，延伸产业链条，养老产业逐渐呈现与医疗、地产、旅游等业态融合发展趋势，跨界融合发展正在加速推进，服务模式更加智慧，必然会带动老年用品、服务等上下游相关企业的发展，增加就业岗位，大大提升区域内

养老产业的硬件基础设施水平，促进各类养老资源优化配置和使用效率提升，满足家庭和个人多样化的健康养老服务需求。

### 2.5 项目公益性

项目建成后，可以为老年人提供一个安静、舒适的生活环境，保障老年人的日常生活需要，关照老年人的心理需求，完善当地的养老服务体系，发展老龄服务设施，老人的子女也可以进一步减轻负担，减少家庭矛盾，解除其后顾之忧，以便把更多的精力投入到经济建设中。同时，本项目建成后也还可以安置部分就业，为政府和企业分忧，有利于社会稳定，为进一步提升居民整体生活质量和水平做出应有的贡献。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本次项目建设估算范围包括：工程费用、其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)；

4.《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

5.《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016)；

6.《平顶山市建设工程基准价格信息》(2022 年第三季度)；

7.河南省相关的造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资为 7,582.32 万元，其中工程费用 6,112.41 万元，工程建设其他费用 733.26 万元，基本预备费 547.65 万元，建设期利息 189.00 万元。

## 表 3-1 总项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 3,996.87 | 1,173.48 | 942.05 | | 6,112.41 | | | |
| 1 | 高阳路街道综合养老服务中心 | 1,093.68 | 341.00 | 267.00 | | 1,701.68 | | | |
| 2 | 河滨街道办事处郭庄综合养老服务中心 | 1,093.68 | 341.00 | 267.00 | | 1,701.68 | | | |
| 3 | 南环路街道办事处综合养老服务中心 | 1,101.14 | 341.00 | 272.00 | | 1,714.14 | | | |
| 4 | 姚孟街道办事处综合性养老服务中心 | 708.37 | 150.48 | 136.05 | | 994.91 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 733.26 | 733.26 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 99.96 | 99.96 | 项目动态投资（不含项目建设管理费本身） | 7,082.99 | |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 27.40 | 27.40 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 24.45 | 24.45 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | 0.40% |
| 4 | 工程设计费 | | | | 212.27 | 212.27 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 162.15 | 162.15 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 32.52 | 32.52 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 47.16 | 47.16 | 建安工程费 | 5,170.36 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 8 | 工程保险费 | | | | 18.34 | 18.34 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | 0.30% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 30.56 | 30.56 | 第一部分工程费用 | 1,701.68 | 0.50% |
| 11 | 消防设施检测费 | | | | 2.12 | 2.12 | 建筑面积 | 16,963.47 | 1.25 |
| 12 | 人防易地建设费 | | | | 76.34 | 76.34 | 新增地上建筑面积的 6% | 1,017.81 | 750.00 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 547.65 | 第一+第二部分工程费用 | 6,845.67 | 5.00% |
| 四 | 建设投资 | | | | | 7,393.32 | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 189.00 | | | |
| 六 | 项目总投资 | | | | | 7,582.32 | | | |

**表 3-2 分项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| **高阳路街道综合养老服务中心投资估算表** | | | | | | |
| 一 | 工程费用 | 1,093.68 | 341.00 | 267.00 | | 1,701.68 |
| （一） | 建筑工程 | 1,004.00 | 293.00 | | | 1,297.00 |
| 1 | 综合养老服务中心 | 984.00 | 288.00 | | | 1,272.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 744.00 | | | | 744.00 |
| 1.2 | 安装工程 | | 288.00 | | | 288.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 1.3 | 装饰工程 | 240.00 | | | | 240.00 |
| 2 | 室外消防水池及泵房 | 20.00 | 5.00 | | | 25.00 |
| （二） | 设备购置 | | | 267.00 | | 267.00 |
| 1 | 电梯 | | | 70.00 | | 70.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 57.60 | | 57.60 |
| 3 | 消防设备 | | | 38.40 | | 38.40 |
| 4 | 换热站设备 | | | 28.80 | | 28.80 |
| 5 | 太阳能热水器 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 6 | 饮用热水器 | | | 3.20 | | 3.20 |
| 7 | 燃气设备 | | | 4.00 | | 4.00 |
| 8 | 机动车充电桩 | | | 60.00 | | 60.00 |
| （三） | 室外工程 | 89.68 | 48.00 | | | 137.68 |
| 1 | 道路及硬化 | 49.91 | | | | 49.91 |
| 2 | 景观及绿地 | 39.77 | | | | 39.77 |
| 3 | 室外配套管网 | | 48.00 | | | 48.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 209.33 | 209.33 |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 34.18 | 34.18 |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 7.46 | 7.46 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 6.81 | 6.81 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 58.52 | 58.52 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 44.50 | 44.50 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 8.66 | 8.66 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 12.94 | 12.94 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 5.11 | 5.11 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 8.51 | 8.51 |
| 10 | 消防设施检测费 | | | | 0.61 | 0.61 |
| 11 | 人防易地建设费 | | | | 22.05 | 22.05 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 152.88 |
| 四 | 建设总投资 | | | | | 2,063.89 |

**河滨街道办事处郭庄综合养老服务中心投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 一 | 工程费用 | 1,093.70 | 341.00 | 267.00 | | 1,701.70 |
| （一） | 建筑工程 | 1,004.00 | 293.00 | | | 1,297.00 |
| 1 | 综合养老服务中心 | 984.00 | 288.00 | | | 1,272.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 744.00 | | | | 744.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 1.2 | 安装工程 | | 288.00 | | | 288.00 |
| 1.3 | 装饰工程 | 240.00 | | | | 240.00 |
| 2 | 室外消防水池及泵房 | 20.00 | 5.00 | | | 25.00 |
| （二） | 设备购置 | | | 267.00 | | 267.00 |
| 1 | 电梯 | | | 70.00 | | 70.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 57.60 | | 57.60 |
| 3 | 消防设备 | | | 38.40 | | 38.40 |
| 4 | 换热站设备 | | | 28.80 | | 28.80 |
| 5 | 太阳能热水器 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 6 | 饮用热水器 | | | 3.20 | | 3.20 |
| 7 | 燃气设备 | | | 4.00 | | 4.00 |
| 8 | 机动车充电桩 | | | 60.00 | | 60.00 |
| （三） | 室外工程 | 89.70 | 48.00 | | | 137.70 |
| 1 | 道路及硬化 | 49.70 | | | | 49.70 |
| 2 | 景观及绿地 | 40.00 | | | | 40.00 |
| 3 | 室外配套管网 | | 48.00 | | | 48.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 205.76 | 205.76 |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 30.60 | 30.60 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 7.46 | 7.46 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 6.81 | 6.81 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 58.52 | 58.52 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 44.50 | 44.50 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 8.66 | 8.66 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 12.94 | 12.94 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 5.11 | 5.11 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 8.51 | 8.51 |
| 10 | 消防设施检测费 | | | | 0.61 | 0.61 |
| 11 | 人防易地建设费 | | | | 22.05 | 22.05 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 152.60 |
| 四 | 建设总投资 | | | | | 2,060.06 |

**南环路街道办事处综合养老服务中心投资估算表**

| | | | | | | 估算金额（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 一 | 工程费用 | 1,101.14 | 341.00 | 272.00 | | 1,714.14 |
| （一） | 建筑工程 | 1,004.00 | 293.00 | | | 1,297.00 |
| 1 | 综合养老服务中心 | 984.00 | 288.00 | | | 1,272.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 1.1 | 土建工程 | 744.00 | | | | 744.00 |
| 1.2 | 安装工程 | | 288.00 | | | 288.00 |
| 1.3 | 装饰工程 | 240.00 | | | | 240.00 |
| 2 | 室外消防水池及泵房 | 20.00 | 5.00 | | | 25.00 |
| （二） | 设备购置 | | | 272.00 | | 272.00 |
| 1 | 电梯 | | | 70.00 | | 70.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 57.60 | | 57.60 |
| 3 | 消防设备 | | | 38.40 | | 38.40 |
| 4 | 换热站设备 | | | 28.80 | | 28.80 |
| 5 | 太阳能热水器 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 6 | 饮用热水器 | | | 3.20 | | 3.20 |
| 7 | 燃气设备 | | | 4.00 | | 4.00 |
| 8 | 机动车充电桩 | | | 65.00 | | 65.00 |
| （三） | 室外工程 | 97.14 | 48.00 | | | 145.14 |
| 1 | 道路及硬化 | 54.74 | | | | 54.74 |
| 2 | 景观及绿地 | 42.40 | | | | 42.40 |
| 3 | 室外配套管网 | | 48.00 | | | 48.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 197.67 | 197.67 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 21.55 | 21.55 |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 7.50 | 7.50 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 6.86 | 6.86 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 58.91 | 58.91 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 44.78 | 44.78 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 8.69 | 8.69 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 13.00 | 13.00 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 5.14 | 5.14 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 8.57 | 8.57 |
| 10 | 消防设施检测费 | | | | 0.61 | 0.61 |
| 11 | 人防易地建设费 | | | | 22.05 | 22.05 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 152.94 |
| 四 | 建设总投资 | | | | | 2,064.75 |

**姚孟街道办事处综合性养老服务中心投资估算表**

| | | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 一 | 工程费用 | 708.37 | 150.48 | 136.05 | | 994.91 |
| （一） | 建筑工程 | 665.88 | 139.17 | | | 805.05 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 1 | 综合性养老服务中心 | 621.81 | 139.17 | | | 760.98 |
| 1.1 | 地上建筑 | 486.65 | 113.17 | | | 599.82 |
| | 土建工程 | 350.84 | | | | 350.84 |
| | 装饰工程 | 135.81 | | | | 135.81 |
| | 安装工程 | | 113.17 | | | 113.17 |
| 1.2 | 地下建筑 | 135.17 | 25.99 | | | 161.16 |
| | 土建工程 | 114.37 | | | | 114.37 |
| | 装饰工程 | 20.79 | | | | 20.79 |
| | 安装工程 | | 25.99 | | | 25.99 |
| 2 | 室外消防水池泵房 | 23.27 | | | | 23.27 |
| 2.1 | 地上泵房 | 2.84 | | | | 2.84 |
| 2.2 | 地下消防水池 | 20.44 | | | | 20.44 |
| 3 | 拆除原有建筑 | 20.80 | | | | 20.80 |
| （二） | 设备购置 | | | 136.05 | | 136.05 |
| 1 | 电梯 | | | 35.00 | | 35.00 |
| 2 | 变配电设备 | | | 27.16 | | 27.16 |
| 3 | 消防设备 | | | 18.11 | | 18.11 |
| 4 | 换热站设备 | | | 13.58 | | 13.58 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 5 | 太阳能热水器 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 6 | 饮用热水器 | | | 3.20 | | 3.20 |
| 7 | 燃气设备 | | | 4.00 | | 4.00 |
| 8 | 机动车充电桩 | | | 30.00 | | 30.00 |
| （三） | 室外工程 | 42.49 | 11.32 | | | 53.81 |
| 1 | 道路及硬化 | 28.20 | | | | 28.20 |
| 2 | 景观及绿地提升 | 14.29 | | | | 14.29 |
| 3 | 室外配套管网 | | 11.32 | | | 11.32 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 120.50 | 120.50 |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 13.63 | 13.63 |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 4.98 | 4.98 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 3.98 | 3.98 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 36.31 | 36.31 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 28.37 | 28.37 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 6.52 | 6.52 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 8.28 | 8.28 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 2.98 | 2.98 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 4.97 | 4.97 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计（万元） |
| 10 | 消防设施检测费 | | | | 0.28 | 0.28 |
| 11 | 人防易地建设费 | | | | 10.19 | 10.19 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 89.23 |
| 四 | 建设总投资 | | | | | 1,204.63 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额5,000.00万元。其中：2023年计划使用5,000.00万元，本次申请使用5,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 6 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 7 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 8 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 9 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 10 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 11 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 12 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 13 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 14 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 15 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 16 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 17 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 18 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 19 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 20 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 21 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 22 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 23 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 24 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 25 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 27 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 28 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 29 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 4.50% | 225.00 | 225.00 |
| 第 30 年 | 5,000.00 | | 5,000.00 | | 4.50% | 225.00 | 5,225.00 |
| 合计 | | 5,000.00 | 5,000.00 | | | 6,750.00 | 11,750.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨及通货膨胀因素，部分支出项目价格增长标准按照每 3 年 3.00%的增长率计算；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 完全不自理床位 | 介护床位收入 | 14,796.02 | 39.79% |
| 2 | 半自理床位 | 介助床位收入 | 13,316.44 | 35.81% |
| 3 | 自理床位 | 自理床位收入 | 5,126.53 | 13.79% |
| 4 | 机动车充电桩 | 机动车充电桩服务费收入 | 2,445.45 | 6.58% |
| 5 | 财政补贴 | | 1,500.00 | 4.03% |
| 合计 | | | 37,184.44 | 100.00% |

（1）床位收入

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的养老床位收入作为债券还款资金来源，包括自理床位收入、介助床位收入、介护床位收入。

本项目养老板块目标人群定位，主要包括自理老人、介助老人、介护老人三大类人群，根据三类老年群体的康复养老需要，划分为三个板块：养老一区（自理区）：主要收住生活行为自理老人；养老二区（介助区）：主要收住生活行为依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施等帮助的老年人；养老三区（介护区）：主要收住生活行为依赖他人护理的老年人。主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理等内容。

1）床位需求量：

结合第七次人口普查数据可知，平顶山市常住人口 4,987,137

人，60 岁及以上人口 912,424 人。按照《民政事业发展第十三个五年规划》及《平顶山市养老服务设施专项规划》的要求，2020 年每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40 张，则 2020 年平顶山地区养老床位应达到 31,935 张。同时，结合《平顶山市 2021 年统计年鉴》可知，2020 年底，平顶山市城镇老年福利机构数、农村老年福利机构数共计 657 个，床位数共计 18,439 张，2020 年底平顶山市全市养老床位仍存在 13,496 张的缺口。

① 高阳路街道、轻工路街道需求情况

根据相关资料显示，高阳路街道目前总人口约 10,000 人，轻工路街道目前总人口约 48,092 人，按照第七次人口普查数据可知，高阳路街道 60 岁及以上人口约 1,100 人，轻工路街道 60 岁及以上人口约 6,500 人，按照每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40 张标准要求，高阳路街道和轻工路街道总共需要养老床位至少应达到 266 张，且最多不应超过 304 张；根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，高阳路街道现无养老机构，轻工路街道现有各类老年福利机构床位数总计为 51 张，尚存在 215 张-253 张床位缺口。

② 河滨街道需求情况

根据相关资料显示，河滨街道目前总人口约 2.50 万人，按照第七次人口普查数据可知，河滨街道 60 岁及以上人口约 3,500 人，按照每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40 张标准要求，河滨街道和轻工路街道总共需要养老床位至少应达到 123 张，且最多不应超过 140 张；根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，河滨街道现无养老

机构，尚存在123张-140张床位缺口。

③南环路街道需求情况

根据相关资料显示，南环路街道办事处目前60岁及以上人口约7,348人，按照每千名老年人口拥有养老床位数达到35-40张标准要求，南环路街道办事处总共需要养老床位至少应达到258张，且最多不应超过294张；根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，南环路街道办事处现无养老机构，尚存在258张-294张床位缺口。

④姚孟街道需求情况

根据相关资料显示，姚孟街道办事处60岁以上老人4,572人，按照每千名老年人口拥有养老床位数达到35-40张标准要求，姚孟街道总共需要养老床位至少应达到160张，且最多不应超过182张；根据当地民政部门提供资料显示，截至目前，姚孟街道现无养老机构，尚存在160张-182张床位缺口。

2）数量：

根据《平顶山市湛河区高阳路等四个办事处综合养老服务中心建设项目可行性研究报告》，本项目设计养老床位共计356张，根据入住老人的护理程度收取不同的养护费用。

本项目老人入住计划暂定如下：

| 入住老年人类型 | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 床位比例 | 20.00% | 40.00% | 40.00% | 100.00% |
| 床位数（入住人数） | 72 | 142 | 142 | 356 |

3）价格：

项目周边区域养老机构规模及收费标准如下：

| 服务机构 | 地址 | 床位数 | 自理床位收费（元/张/月） | 半自理床位收费（元/张/月） | 完全不自理床位收费（元/张/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 河南亲和苑养老服务有限公司 | 汝州市云禅大道与气象路交叉路口 | 200 | 1,500.00-2,500.00 | 2,600.00~3,500.00 | 3,500.00~4,500.00 |
| 光明路街道综合养老服务中心 | 平顶山市新华区碧圃巷中段 | 79 | 2,600.00-3,000.00 | 3,000.00~3,500.00 | 3,500.00~4,400.00 |
| 河南鲁山怡康温泉康复老年公寓 | 平顶山鲁山县下汤镇 | 510 | 1,500.00-2,500.00 | 2,600.00~3,000.00 | 3,000.00~3,500.00 |

参考上述地区定价，自理床位收费标准为 2,050.00 元/张/月；介助床位收费标准为 2,700.00 元/张/月；介护床位收费标准为 3,000.00 元/张/月，考虑到物价上涨因素，以上各项价格每 3 年增长 3.00%，基于谨慎性原则，自理床位收费增长至 2,521.25 元/张/月后，停止增长；介助床位收费标准增长至 3,320.66 元/张/月后，停止增长；介护床位收费标准增长至 3,689.62 元/张/月后，停止增长。

4）负荷率：

运营期第一年、第二年、第三年、第四年为 60.00%、70.00%、80.00%、90.00%，第五及以后年度为 90.00%。

（2）充电桩收入

1）充电桩数量

根据可行性研究报告，本项目共设置 37 个机动车充电桩。

2）周转率

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

| 车型 | 电池容量（kW·h) |
|---|---|
| Model32020 款后轮驱动版 | 76.8 |
| 比亚迪唐 EV | 82.8 |
| 北汽新能源 EX5 | 61.8 |

| 车型 | 电池容量（kW·h) |
| --- | --- |
| 蔚来 ES62020 款 490KM 运动版 | 70 |
| 平均电池容量 | 72.85 |

依据调查比亚迪、江淮、奇瑞、荣威、众泰等新能源机动车的续航里程为 200 公里左右，考虑新能源汽车基本在市区行驶，每天的平均里程约为 30 公里，且多数人的充电习惯还是确保车辆时刻保持在 70%电量以上。假设本项目运营期间每车次平均充电量为 60kW·h。

根据国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划》（2021—2035 年）和中国汽车工业协会统计数据，国家正在持续、大力地发展新能源汽车，电动汽车的销售占比已经达到 40%，截至 2020 年底电动汽车销售增长比例达到 10.9%，从政策和经济方面来看，未来将实现电动汽车普及化。

结合目前汽车销售情况和未来婚嫁等的需要，持有电动汽车的家庭比例会越来越多，综合考虑周转率按照 2 次/天，开放天数为 360 天。

3）收费标准

充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

| 充电站 | 充电单价（元/度） | 服务费（元/度） | 实际费用（元/度） |
| --- | --- | --- | --- |
| 平顶山市建设路东段星星充电汽车充电站（北汽新能源） | 0.85 | 0.65 | 1.5 |
| 平顶山市华辰公司南门国家电网充电桩 | 1.06 | 0.55 | 1.61 |
| 平顶山市建设路 612 号特来电充电站（平顶山蔚蓝新能源） | 0.9 | 0.6 | 1.5 |

充电服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）参照以上收费标准，本项目服务费按 0.60 元/kW·h 计算。

年机动车充电桩服务费收入=充电桩数量*年充电次数*单次充电量*充电服务费单价。

（3）财政补贴

依据《平顶山市湛河区高阳路等四个办事处综合养老服务中心建设项目政府补助的情况说明》，为保证项目正常运营，自项目运营期起，湛河区财政局每年补贴300.00万元用于本项目，补贴年限5年，金额合计1,500.00万元。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）餐费支出

餐费支出主要包括被护理老人就餐费用，经过对周边养老院调查，本次餐费标准按照300.00元/人·月计算，就餐人数按老年人口确定，餐费支出随着床位使用数的波动而变动。

项目周边养老机构餐费标准如下：

| 序号 | 养老院名称 | 餐费标准 |
|---|---|---|
| 1 | 河南省平顶山市夕阳红老年公寓 | 280.00元/人·月 |
| 2 | 河南省平顶山市新华区焦店镇敬老院 | 290.00元/人·月 |
| 3 | 平顶山新华区怡林老年公寓 | 300.00元/人·月 |

（2）燃料及动力费

根据可行性研究报告，本项目外购燃料及动力费主要包括水费、电费和气费。项目年用水量2.07万吨，年用电量175.92万度，年用气量2.75万方，水电气费均根据市场价计入，其中，水费3.65元/吨，电费0.62元/度，气费2.57元/方。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员 110 人，福利费暂按工资额的 14.00%计算。劳动定员如下：

| 定员 | 合计人数 | 起始工资标准 |
| --- | --- | --- |
| 行政管理人员 | 5 | 4,000.00 |
| 养老护理人员 | 85 | 3,500.00 |
| 工勤人员 | 20 | 3,000.00 |
| 合计 | 110 | |

考虑到物价上涨及经济水平的提高等因素，人均工资按照每 3 年 3.00%的涨幅上涨。

（4）修理费及充电桩重置费用

修理费：经营期各年平均房屋修理费用按固定资产原值扣除建设期利息的 0.5%考虑。

充电桩重置费用：在项目计算期第 16 年末考虑项目充电桩重置费用 215.00 万元

（5）税费

养老服务机构增值税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此康养收入免征增值税；机动车充电桩服务费收入按照 13.00%的税率计算增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中

华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此康养收入免征所得税；机动车充电桩服务费收入按照收入扣除充电桩折旧费（43 个充电桩共计 215.00 万元，按照 5.00%的残值率，年限 30 年计算折旧）、债券利息后，按照 25.00%计算所得税。

## 表 5-3　项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 281.35 | 6.62 | 7.72 | 8.83 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 |
| 建设期进项（按负数填列） | -682.41 | -682.41 | | | | | | | | | |
| 运营期进项（按负数填列） | -893.13 | -26.31 | -27.92 | -29.52 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 |
| 增值税 | - | | | | | | | | | | |
| 附加税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 折旧 | 197.49 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 |
| 债券利息 | 5,006.25 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 222.75 | 220.50 | 218.25 | 216.00 | 213.75 |
| 利润总额 | 10,660.59 | -174.27 | -164.68 | -155.09 | -145.50 | -145.50 | -143.25 | -141.00 | -138.75 | -136.50 | -134.25 |
| 所得税 | 25.88 | | | | | | | | | | |
| 税费合计 | 25.88 | | | | | | | | | | |

（续）

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 |
| 建设期进项（按负数填列） | | | | | | | | | |
| 运营期进项（按负数填列） | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 |
| 增值税 | | | | | | | | | |
| 附加税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 折旧 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 |
| 债券利息 | 209.25 | 204.75 | 200.25 | 195.75 | 191.25 | 186.75 | 182.25 | 177.75 | 173.25 |
| 利润总额 | -129.75 | -125.25 | -120.75 | -116.25 | -111.75 | -107.25 | -102.75 | -98.25 | -93.75 |
| 所得税 | | | | | | | | | |
| 税费合计 | | | | | | | | | |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 | 9.93 |
| 建设期进项（按负数填列） | | | | | | | | | | |
| 运营期进项（按负数填列） | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 | -31.13 |
| 增值税 | | | | | | | | | | |
| 附加税 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 折旧 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 | 6.81 |
| 债券利息 | 168.75 | 157.50 | 146.25 | 135.00 | 123.75 | 112.50 | 90.00 | 67.50 | 45.00 | 22.50 |
| 利润总额 | -89.25 | -78.00 | -66.75 | -55.50 | -44.25 | -33.00 | -10.50 | 12.00 | 34.50 | 57.00 |
| 所得税 | | | | | | | | 3.00 | 8.63 | 14.25 |
| 税费合计 | | | | | | | | 3.00 | 8.63 | 14.25 |

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | | | |
| **1、康养收入** | **33,238.99** | **689.04** | **803.88** | **918.72** | **1,064.56** | **1,064.56** | **1,064.56** | **1,096.51** | **1,096.51** | **1,096.51** |
| **①自理床位收入** | **5,126.53** | **106.27** | **123.98** | **141.70** | **164.19** | **164.19** | **164.19** | **169.12** | **169.12** | **169.12** |
| 数量（张） | | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 单价（元/张/月） | | 2,050.00 | 2,050.00 | 2,050.00 | 2,111.50 | 2,111.50 | 2,111.50 | 2,174.85 | 2,174.85 | 2,174.85 |
| 入住率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **②介助床位收入** | **13,316.44** | **276.05** | **322.06** | **368.06** | **426.49** | **426.49** | **426.49** | **439.29** | **439.29** | **439.29** |
| 数量（张） | | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,781.00 | 2,781.00 | 2,781.00 | 2,864.43 | 2,864.43 | 2,864.43 |
| 入住率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **③介护床位收入** | **14,796.02** | **306.72** | **357.84** | **408.96** | **473.88** | **473.88** | **473.88** | **488.10** | **488.10** | **488.10** |
| 数量（张） | | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,090.00 | 3,090.00 | 3,090.00 | 3,182.70 | 3,182.70 | 3,182.70 |
| 入住率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2、机动车充电桩服务费收入** | **2,445.45** | **57.54** | **67.13** | **76.72** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** |
| 数量（个） | | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 平均每车充电量（kwh) | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 日周转次数（次） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 服务费（元/kwh） | | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 负荷率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3、财政补贴** | **1,500.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | | | | |
| **收入小计** | **37,184.44** | **1,046.58** | **1,171.01** | **1,295.44** | **1,450.87** | **1,450.87** | **1,150.87** | **1,182.82** | **1,182.82** | **1,182.82** |
| **二、项目成本** | | | | | | | | | | |
| 1、餐费支出 | 3,716.64 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 |
| 2、外购燃料动力费 | 3,154.08 | 74.22 | 86.59 | 98.95 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 |
| 3、工资及福利费 | 15,655.53 | 502.06 | 502.06 | 502.06 | 502.06 | 502.06 | 517.12 | 517.12 | 517.12 | 517.12 |
| 4、修理费及充电桩重置费用 | 393.42 | 3.73 | 4.36 | 4.98 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.91 | 5.91 | 5.91 |
| 5、税费 | 25.88 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 成本小计 | 22,945.55 | 708.17 | 721.17 | 734.15 | 747.29 | 747.29 | 762.35 | 762.51 | 762.51 | 762.51 |
| **三、项目收益** | **14,238.89** | **338.41** | **449.84** | **561.29** | **703.58** | **703.58** | **388.52** | **420.31** | **420.31** | **420.31** |

**（续）**

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、康养收入** | **1,129.40** | **1,129.40** | **1,129.40** | **1,163.28** | **1,163.28** | **1,163.28** | **1,198.18** | **1,198.18** | **1,198.18** | **1,234.12** |
| **①自理床位收入** | **174.19** | **174.19** | **174.19** | **179.42** | **179.42** | **179.42** | **184.80** | **184.80** | **184.80** | **190.34** |
| 数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 单价（元/张/月） | 2,240.10 | 2,240.10 | 2,240.10 | 2,307.30 | 2,307.30 | 2,307.30 | 2,376.52 | 2,376.52 | 2,376.52 | 2,447.82 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **②介助床位收入** | **452.47** | **452.47** | **452.47** | **466.04** | **466.04** | **466.04** | **480.02** | **480.02** | **480.02** | **494.42** |
| 数量（张） | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | 2,950.36 | 2,950.36 | 2,950.36 | 3,038.87 | 3,038.87 | 3,038.87 | 3,130.04 | 3,130.04 | 3,130.04 | 3,223.94 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **③介护床位收入** | **502.74** | **502.74** | **502.74** | **517.82** | **517.82** | **517.82** | **533.36** | **533.36** | **533.36** | **549.36** |
| 数量（张） | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | 3,278.18 | 3,278.18 | 3,278.18 | 3,376.53 | 3,376.53 | 3,376.53 | 3,477.83 | 3,477.83 | 3,477.83 | 3,582.16 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **2、机动车充电桩服务费收入** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** |
| 数量（个） | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 平均每车充电量（kwh) | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 日周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 服务费（元/kwh） | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3、财政补贴** | | | | | | | | | | |
| 收入小计 | **1,215.71** | **1,215.71** | **1,215.71** | **1,249.59** | **1,249.59** | **1,249.59** | **1,284.49** | **1,284.49** | **1,284.49** | **1,320.43** |
| 二、项目成本 | | | | | | | | | | |
| 1、餐费支出 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 |
| 2、外购燃料动力费 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 |
| 3、工资及福利费 | 517.12 | 532.63 | 532.63 | 532.63 | 532.63 | 532.63 | 548.61 | 548.61 | 548.61 | 548.61 |
| 4、修理费及充电桩重置费用 | 6.08 | 6.08 | 6.08 | 6.25 | 6.25 | 221.25 | 6.42 | 6.42 | 6.42 | 6.60 |
| 5、税费 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 成本小计 | 762.68 | 778.19 | 778.19 | 778.36 | 778.36 | 993.36 | 794.51 | 794.51 | 794.51 | 794.69 |
| 三、项目收益 | **453.03** | **437.52** | **437.52** | **471.23** | **471.23** | **256.23** | **489.98** | **489.98** | **489.98** | **525.74** |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | | | |
| **1、康养收入** | **1,234.12** | **1,234.12** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** | **1,271.15** |
| **①自理床位收入** | **190.34** | **190.34** | **196.05** | **196.05** | **196.05** | **196.05** | **196.05** | **196.05** | **196.05** | **196.05** |
| 数量（张） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 单价（元/张/月） | 2,447.82 | 2,447.82 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 | 2,521.25 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **②介助床位收入** | **494.42** | **494.42** | **509.26** | **509.26** | **509.26** | **509.26** | **509.26** | **509.26** | **509.26** | **509.26** |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 数量（张） | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | 3,223.94 | 3,223.94 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 | 3,320.66 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **③介护床位收入** | **549.36** | **549.36** | **565.84** | **565.84** | **565.84** | **565.84** | **565.84** | **565.84** | **565.84** | **565.84** |
| 数量（张） | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 单价（元/张/月） | 3,582.16 | 3,582.16 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 | 3,689.62 |
| 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **2、机动车充电桩服务费收入** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** | **86.31** |
| 数量（个） | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 平均每车充电量（kwh) | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 日周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 服务费（元/kwh） | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3、财政补贴** | | | | | | | | | | |
| **收入小计** | **1,320.43** | **1,320.43** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** | **1,357.46** |
| **二、项目成本** | | | | | | | | | | |
| 1、餐费支出 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 | 128.16 |
| 2、外购燃料动力费 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 | 111.32 |
| 3、工资及福利费 | 548.61 | 565.07 | 565.07 | 565.07 | 565.07 | 565.07 | 582.02 | 582.02 | 582.02 | 582.02 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4、修理费及充电桩重置费用 | 6.60 | 6.60 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 | 6.79 |
| 5、税费 | - | - | - | - | - | - | - | 3.00 | 8.63 | 14.25 |
| 成本小计 | 794.69 | 811.15 | 811.34 | 811.34 | 811.34 | 811.34 | 828.29 | 831.29 | 836.92 | 842.54 |
| **三、项目收益** | **525.74** | **509.28** | **546.12** | **546.12** | **546.12** | **546.12** | **529.17** | **526.17** | **520.54** | **514.92** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 37,184.44 | | 1,046.58 | 1,171.01 | 1,295.44 | 1,450.87 | 1,450.87 | 1,150.87 | 1,182.82 | 1,182.82 | 1,182.82 |
| 经营活动支出（含税费） | 22,945.55 | | 708.17 | 721.17 | 734.15 | 747.29 | 747.29 | 762.35 | 762.51 | 762.51 | 762.51 |
| 经营活动产生的现金净额 | 14,238.89 | | 338.41 | 449.84 | 561.29 | 703.58 | 703.58 | 388.52 | 420.31 | 420.31 | 420.31 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 7,582.32 | 7,582.32 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -7,582.32 | -7,582.32 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,582.32 | 2,582.32 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 5,000.00 | 5,000.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 5,000.00 | | | | | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 5,006.25 | | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 222.75 | 220.50 | 218.25 | 216.00 |
| 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,423.93 | 7,582.32 | -225.00 | -225.00 | -225.00 | -225.00 | -275.00 | -272.75 | -270.50 | -268.25 | -266.00 |
| 四、净现金流量 | 4,232.64 | - | 113.41 | 224.84 | 336.29 | 478.58 | 428.58 | 115.77 | 149.81 | 152.06 | 154.31 |
| 五、累计现金流量 | 4,232.64 | - | 113.41 | 338.25 | 674.54 | 1,153.12 | 1,581.70 | 1,697.47 | 1,847.28 | 1,999.34 | 2,153.65 |

（续）

| 年度 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,215.71 | 1,215.71 | 1,215.71 | 1,249.59 | 1,249.59 | 1,249.59 | 1,284.49 | 1,284.49 | 1,284.49 | 1,320.43 |
| 经营活动支出（含税费） | 762.68 | 778.19 | 778.19 | 778.36 | 778.36 | 993.36 | 794.51 | 794.51 | 794.51 | 794.69 |
| 经营活动产生的现金净额 | 453.03 | 437.52 | 437.52 | 471.23 | 471.23 | 256.23 | 489.98 | 489.98 | 489.98 | 525.74 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 213.75 | 209.25 | 204.75 | 200.25 | 195.75 | 191.25 | 186.75 | 182.25 | 177.75 | 173.25 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -313.75 | -309.25 | -304.75 | -300.25 | -295.75 | -291.25 | -286.75 | -282.25 | -277.75 | -273.25 |
| 四、净现金流量 | 139.28 | 128.27 | 132.77 | 170.98 | 175.48 | -35.02 | 203.23 | 207.73 | 212.23 | 252.49 |
| 五、累计现金流量 | 2,292.93 | 2,421.20 | 2,553.97 | 2,724.95 | 2,900.43 | 2,865.41 | 3,068.64 | 3,276.37 | 3,488.60 | 3,741.09 |

（续）

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,320.43 | 1,320.43 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 | 1,357.46 |
| 经营活动支出（含税费） | 794.69 | 811.15 | 811.34 | 811.34 | 811.34 | 811.34 | 828.29 | 831.29 | 836.92 | 842.54 |
| 经营活动产生的现金净额 | 525.74 | 509.28 | 546.12 | 546.12 | 546.12 | 546.12 | 529.17 | 526.17 | 520.54 | 514.92 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 168.75 | 157.50 | 146.25 | 135.00 | 123.75 | 112.50 | 90.00 | 67.50 | 45.00 | 22.50 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -418.75 | -407.50 | -396.25 | -385.00 | -373.75 | -612.50 | -590.00 | -567.50 | -545.00 | -522.50 |
| 四、净现金流量 | 106.99 | 101.78 | 149.87 | 161.12 | 172.37 | -66.38 | -60.83 | -41.33 | -24.46 | -7.58 |
| 五、累计现金流量 | 3,848.08 | 3,949.86 | 4,099.73 | 4,260.85 | 4,433.22 | 4,366.84 | 4,306.01 | 4,264.68 | 4,240.22 | 4,232.64 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益现金流入 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息支出 | |
| 第 1 年 | | 225.00 | 225.00 | |
| 第 2 年 | | 225.00 | 225.00 | 338.41 |
| 第 3 年 | | 225.00 | 225.00 | 449.84 |
| 第 4 年 | | 225.00 | 225.00 | 561.29 |
| 第 5 年 | | 225.00 | 225.00 | 703.58 |
| 第 6 年 | | 225.00 | 225.00 | 703.58 |
| 第 7 年 | | 225.00 | 225.00 | 388.52 |
| 第 8 年 | | 225.00 | 225.00 | 420.31 |
| 第 9 年 | | 225.00 | 225.00 | 420.31 |
| 第 10 年 | | 225.00 | 225.00 | 420.31 |
| 第 11 年 | | 225.00 | 225.00 | 453.03 |
| 第 12 年 | | 225.00 | 225.00 | 437.52 |
| 第 13 年 | | 225.00 | 225.00 | 437.52 |
| 第 14 年 | | 225.00 | 225.00 | 471.23 |
| 第 15 年 | | 225.00 | 225.00 | 471.23 |
| 第 16 年 | | 225.00 | 225.00 | 256.23 |
| 第 17 年 | | 225.00 | 225.00 | 489.98 |
| 第 18 年 | | 225.00 | 225.00 | 489.98 |
| 第 19 年 | | 225.00 | 225.00 | 489.98 |
| 第 20 年 | | 225.00 | 225.00 | 525.74 |
| 第 21 年 | | 225.00 | 225.00 | 525.74 |
| 第 22 年 | | 225.00 | 225.00 | 509.28 |
| 第 23 年 | | 225.00 | 225.00 | 546.12 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益现金流入 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息支出 | |
| 第 24 年 | | 225.00 | 225.00 | 546.12 |
| 第 25 年 | | 225.00 | 225.00 | 546.12 |
| 第 26 年 | | 225.00 | 225.00 | 546.12 |
| 第 27 年 | | 225.00 | 225.00 | 529.17 |
| 第 28 年 | | 225.00 | 225.00 | 526.17 |
| 第 29 年 | | 225.00 | 225.00 | 520.54 |
| 第 30 年 | 5,000.00 | 225.00 | 5,225.00 | 514.92 |
| 合计 | 5,000.00 | 6,750.00 | 11,750.00 | 14,238.89 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.21 |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 14,238.89 万元，应付债券本金及利息合计 11,750.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目

# 实施方案

日期：二〇二四年二月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算表 ..... 10
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及期限 ..... 16
4.3 债券信息披露 ..... 17

4.4 投资者保护措施 ..... 17
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... 19
5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 27
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 47
5.4 总体评价结果 ..... 48
**第六章 风险分析** ..... 49
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 49
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 50
**第七章 事前绩效评估** ..... 52
7.1 事前绩效评估方法 ..... 52
7.2 事前绩效评估内容 ..... 52
7.3 事前绩效评估结论 ..... 53

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郏县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郏县中医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 郏县中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410425417005771L |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 林爱国 |
| **机构地址** | 河南省郏县凤翔大道与郏神路交叉口西北角 |
| **赋码机关** | 郏县事业单位登记管理局 |

郏县中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省郏县凤翔大道与郏神路交叉口西北角（郏县中医院院内）。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：新建建筑面积 1,380.00 ㎡，主要建设 10KV 中心配电室、制氧站、消防水池、泵房及自行车棚等，改建供排水管网、消防管网，建设中央空调系统和病房视频传输系统，购置安装净化水设备、医疗废物处理站、中央空调和病房视频传输系统等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 10KV 中心配电室 | | |
| 1.1 | 变压器 | 3 | 台 |
| 1.2 | 发电机 | 1 | 台 |
| 1.3 | 开关柜 | 30 | 台 |
| 1.4 | 电缆 | 6,000.00 | m |

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 1.5 | 桥架 | 12,000.00 | m |
| 2 | 消防水池及泵房 | | |
| 2.1 | 消防水泵 | 2 | 台 |
| 2.2 | 闸阀、过滤器、接头、止回阀、泄压阀、压力表等配套设备 | 2 | 套 |
| 3 | 制氧站 | | |
| 3.1 | 制氧设备 | 2 | 台 |
| 3.2 | 空气净化系统 | 2 | 套 |
| 3.3 | 氧气压缩机 | 2 | 台 |
| 3.4 | 压力调节阀组、钢瓶、管道等配套设备 | 2 | 套 |
| 4 | 自行车棚智能充电设备 | 100 | 台 |
| 5 | 中央空调压缩机 | 2 | 台 |
| 6 | 病房视频传输系统 | | |
| 6.1 | 显示屏 | 500 | 台 |
| 6.2 | 智慧医养照护管理系统平台 | 1 | 套 |
| 7 | 供排水改造管网、消防管网、供水设备 | 1 | 台 |
| 8 | 大门 | 2 | 个 |
| 9 | 净化水设备 | | |
| 9.1 | 直饮机 | 50 | 台 |
| 9.2 | 纯净水饮水台 | 10 | 台 |
| 10 | 医疗废物处理站 | | |
| 10.1 | 录像机 | 50 | 台 |
| 10.2 | 终端 | 50 | 台 |
| 10.3 | 智能收废车 | 2 | 台 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 4,600.00 万元。其中：财政预算资金 1,000.00 万元，专项债券资金 3,600.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | 21.74% |
| 专项债券资金 | 3,600.00 | 3,600.00 | 78.26% |
| **合计** | **4,600.00** | **4,600.00** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郏县发展和改革委员会《关于郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目可行性研究报告的批复》（郏发改审服〔2024〕12 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不

存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为郏县中医院，主管部门为郏县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郏县中医院，项目建设及运营单位均为郏县中医院。

关于项目债券资金使用，由郏县中医院按照建设进度，向当地财

政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郏县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郏县中医院根据运营情况及时向郏县财政局上缴项目运营收益，由郏县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十四五”中医药发展规划的通知》（豫政办〔2022〕85 号）在战略任务与重点工作中提出：壮大骨干中医医疗机构。推动各级政府落实公立中医医院主体责任，持续改善中医医院基础设施条件，90.00%以上的市级中医医院达到三级甲等水平，90.00%以上的县级中医医院达到二级甲等以上水平。坚持以中医药服务为主的办院方向，建设一批中医特色重点医院。

郏县中医院始建年代久，随着医院的发展，技术力量不断提高，郏县中医院在社会上得到了广大患者的好评、同行的尊重，担负着郏县及周边社区人群的医疗保健任务。随着人民生活水平的提高和新型农村医疗合作制度的推行，人们对健康需求的增强，患者对医疗环境的要求也越来越高，近几年郏县中医院新医病员和住院病人均逐年增加，医疗保健水平也有待提高。为了构建与全面建设小康社会相适应的医疗卫生保健体系，改善医院的医疗服务及办公条件，更好地服务广大人民群众，完善医疗服务，项目单位提出了本项目的建设。

郏县中医院二期工程中医综合楼项目于 2020 年 1 月、2020 年 3 月共发债 11,000.00 万元建设中医楼，主体工程目前已建成，但是由于前期规划不足，缺少相关配套设施，需要配套建设 10kV 中心配电室、制氧站、消防水池、泵房及自行车棚，改建供排水管网、消防管网，建设中央空调系统和病房视频传输系统，购置安装净化水设备、医疗废物处理站、中央空调和病房视频传输系统等。

基于以上，提出了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合《健康中原2030规划纲要》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十四五”中医药发展规划的通知》、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的通知》、《平顶山市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

医疗服务能力建设是社会服务能力建设的重要组成部分，郏县中医院适应医疗体制改革形势，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题，坚持卫生事业为公众服务，不断提高医疗服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，项目的建设是郏县构建和谐社会重要举措，是全面建设小康社会的需要。

### 2.4 经济效益

项目的建设实施将带动周边建筑业、建材、装饰等行业的发展，能促进就业，增加地方税收，促进地方经济发展、社会进步。医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区的经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大、对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。项目的建设符合当地经济发展的要求，能够改善当前医院医疗卫生局面，实现更好地为当地人们群众身体健康服务，促进社会经济更好更快的发

展。

### 2.5 项目公益性

健康是民生之本，健康是发展之基。党的十八大报告强调，要重点推进医疗保障、医疗服务、公共卫生、药品供应、监管体制综合改革，完善国民健康政策，为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务。项目的建设有助于全面推进医疗服务能力的发展，实现功能转变，创新服务模式，科学合理布局，加强医疗卫生设施的统筹，提供人性化服务，让周边居民得到连续、适宜、规范、便捷的基本医疗服务，从而增加郏县人民的幸福感和认同感。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023 年版本）；

2.国家发改委.建设部《建设项目经济评价方法与参数》第三版；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-31-2019）；

9.主材单价选用标准参照 2023 年第 4 期《平顶山市建设工程材料基准价格信息》，并结合郏县同类型项目价格信息及市场价；

10.《河南省建设工程消防技术中心关于发布 2022 年 7 月至 12 月人工费.机械人工费.管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕2 号）。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 4,600.00 万元，其中：工程费用为 4,101.40 万元，工程建设其他费用 125.27 万元，预备费 211.33 万元，建设期利息 162.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程建设费用 | 596.40 | 626.00 | 2,879.00 | | 4,101.40 | | | |
| 1 | 10KV 中心配电室 | 40.80 | 341.80 | 1,367.20 | | 1,749.80 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 33.60 | | | | 33.60 | ㎡ | 160.00 | 2,100.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 7.20 | | | | 7.20 | ㎡ | 160.00 | 450.00 |
| 1.3 | 设备工程 | | 341.80 | 1,367.20 | | 1,709.00 | | | |
| 1.3.1 | 变压器 | | 21.00 | 84.00 | | 105.00 | 台 | 3 | 350,000.00 |
| 1.3.2 | 发电机 | | 16.00 | 64.00 | | 80.00 | 台 | 1 | 800,000.00 |
| 1.3.3 | 开关柜 | | 108.00 | 432.00 | | 540.00 | 台 | 30 | 180,000.00 |
| 1.3.4 | 电缆 | | 105.60 | 422.40 | | 528.00 | m | 6,000.00 | 880.00 |
| 1.3.5 | 桥架 | | 91.20 | 364.80 | | 456.00 | m | 12,000.00 | 380.00 |
| 2 | 消防水池及泵房 | 157.50 | 57.60 | 230.40 | | 445.50 | | | |
| 2.1 | 土建工程 | 153.00 | | | | 153.00 | | | |
| 2.1.1 | 消防水池 | 126.00 | | | | 126.00 | m³ | 600.00 | 2,100.00 |
| 2.1.2 | 泵房 | 27.00 | | | | 27.00 | m³ | 100.00 | 2,700.00 |
| 2.2 | 装修工程 | 4.50 | | | | 4.50 | m³ | 100.00 | 450.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.3 | 设备工程 | | 57.60 | 230.40 | | 288.00 | | | |
| 2.3.1 | 消防水泵 | | 16.00 | 64.00 | | 80.00 | | 2.00 | 400,000.00 |
| 2.3.2 | 消防水管 | | 9.60 | 38.40 | | 48.00 | | 600.00 | 800.00 |
| 2.3.3 | 闸阀、过滤器、接头等配套设备 | | 32.00 | 128.00 | | 160.00 | | 2.00 | 800,000.00 |
| 3 | 制氧站 | 30.60 | 120.00 | 480.00 | | 630.60 | | | |
| 3.1 | 土建工程 | 25.20 | | | | 25.20 | ㎡ | 120.00 | 2,100.00 |
| 3.2 | 装修工程 | 5.40 | | | | 5.40 | ㎡ | 120.00 | 450.00 |
| 3.3 | 设备工程 | | 120.00 | 480.00 | | 600.00 | | | |
| 3.3.1 | 制氧设备 | | 100.00 | 400.00 | | 500.00 | | 2.00 | 2,500,000.00 |
| 3.3.2 | 空气净化系统 | | 2.80 | 11.20 | | 14.00 | | 2.00 | 70,000.00 |
| 3.3.3 | 氧气压缩机 | | 7.20 | 28.80 | | 36.00 | | 2.00 | 180,000.00 |
| 3.3.4 | 压力调节阀组、钢瓶等配套设备 | | 10.00 | 40.00 | | 50.00 | | 2.00 | 250,000.00 |
| 4 | 自行车棚 | 112.00 | 1.20 | 4.80 | | 118.00 | | | |
| 4.1 | 土建工程 | 112.00 | | | | 112.00 | ㎡ | 400.00 | 2,800.00 |
| 4.2 | 设备工程 | | 1.20 | 4.80 | | 6.00 | | | |
| 4.2.1 | 智能充电设备 | | 1.20 | 4.80 | | 6.00 | | 100.00 | 600.00 |
| 5 | 中央空调 | | 100.00 | 400.00 | | 500.00 | | | |
| 5.1 | 设备工程 | | 100.00 | 400.00 | | 500.00 | | 2.00 | 2,500,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 6 | 病房视频传输系统 | | | 300.00 | | 300.00 | | | |
| 6.1 | 显示屏 | | | 200.00 | | 200.00 | | 500.00 | 4,000.00 |
| 6.2 | 智慧医养照护管理系统平台 | | | 100.00 | | 100.00 | | 1.00 | 1,000,000.00 |
| 7 | 供排水改造管网、消防管网 | 135.00 | 4.00 | 16.00 | | 155.00 | | | |
| 7.1 | 土建工程 | 135.00 | | | | 135.00 | | | |
| 7.1.1 | 供排水管道 | 63.00 | | | | 63.00 | | 1,500.00 | 420.00 |
| 7.1.2 | 消防水管道 | 72.00 | | | | 72.00 | | 1,200.00 | 600.00 |
| 7.2 | 设备工程 | | 4.00 | 16.00 | | 20.00 | | | |
| 7.2.1 | 供水设备 | | 4.00 | 16.00 | | 20.00 | | 1.00 | 200,000.00 |
| 8 | 围墙与大门 | 98.00 | | | | 98.00 | | | |
| 8.1 | 土建工程 | 98.00 | | | | 98.00 | | | |
| 8.1.1 | 围墙 | 78.00 | | | | 78.00 | | 390.00 | 2,000.00 |
| 8.1.2 | 大门 | 20.00 | | | | 20.00 | | 2.00 | 100,000.00 |
| 9 | 净化水设备 | 22.50 | 1.40 | 5.60 | | 29.50 | | | |
| 9.1 | 直饮机 | | 0.50 | 2.00 | | 2.50 | | 50.00 | 500.00 |
| 9.2 | 纯净水饮水台 | | 0.90 | 3.60 | | 4.50 | | 10.00 | 4,500.00 |
| 9.3 | 给水管道 | 22.50 | | | | 22.50 | | 1,500.00 | 150.00 |
| 10 | 医疗废物处理站 | | | 75.00 | | 75.00 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 10.1 | 录像机 | | | 15.00 | | 15.00 | | 50.00 | 3,000.00 |
| 10.2 | 终端 | | | 50.00 | | 50.00 | | 50.00 | 10,000.00 |
| 10.3 | 智能收废车 | | | 10.00 | | 10.00 | | 2.00 | 50,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 125.27 | 125.27 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 21.64 | 21.64 | | | |
| 2 | 项目前期咨询费 | | | | 12.60 | 12.60 | | | |
| 3 | 勘察费 | | | | 6.11 | 6.11 | | | |
| 4 | 设计费 | | | | 31.38 | 31.38 | | | |
| 5 | 监理费 | | | | 24.78 | 24.78 | | | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 7.87 | 7.87 | | | |
| 8 | 环境影响评价费 | | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 3.67 | 3.67 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 12.22 | 12.22 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 211.33 | 211.33 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 162.00 | 162.00 | | | |
| **五** | **总投资** | **596.40** | **626.00** | **2,879.00** | **498.60** | **4,600.00** | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 10kV 中心配电室 | 160 ㎡ | 1,749.80 | 郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目 | 郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目 | 住院收入、门诊收入 | 是 | 73.46% |
| | 消防水池及泵房 | 600 ㎡ | 445.50 | | | | | |
| | 制氧站 | 120 ㎡ | 630.60 | | | | | |
| | 自行车棚 | 400 ㎡ | 118.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额3,600.00万元。其中:2025年

计划使用 3,600.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,600.00 | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 2 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 6 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 7 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 8 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 9 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 10 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 11 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 12 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 13 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 14 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 15 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 16 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 17 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 18 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 19 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 20 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 21 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 22 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 24 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 25 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 26 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 27 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 28 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 29 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 30 年 | 3,600.00 | | 3,600.00 | | 4.00% | 144.00 | 3,744.00 |
| **合计** | | **3,600.00** | **3,600.00** | | | **4,320.00** | **7,920.00** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

郏县中医院已申请项目债券如下：

| 序号 | 项目名称 | 申请债券总额（万元） | 期限（年） | 发行时间 | 已发行（万元） | 待发行（万元） | 偿债来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 郏县中医院二期工程中医综合楼项目 | 11,000.00 | 10 | 2020 年 1 月 | 5,000.00 | | 住院收入、门诊收入 |
| | | | | 2020 年 3 月 | 6,000.00 | | |
| 2 | 郏县中医院医疗设备购置项目 | 7,000.00 | 15 | 2022 年 5 月 | 7,000.00 | | 住院收入、门诊收入 |
| 3 | 郏县中医院能力提升建设项目 | 4,800.00 | 30 | 2023 年 8 月 | 3,000.00 | 1,800.00 | 住院收入、门诊收入 |
| 4 | 郏县中医院立体停车场及智能充电桩建设项目 | 1,100.00 | 15 | 2022 年 10 月 | 1,100.00 | | 停车收入、充电桩收入 |
| 5 | 郏县中医康养服务中心建设项目 | 3,990.00 | 30 | 2022 年 10 月 | 2,000.00 | 1,990.00 | 老年康养收入 |

上述项目中，郏县中医院立体停车场及智能充电桩建设项目与郏县中医康养服务中心建设项目收入来源与本项目不同，收益独立核算，因此本项目本息测算不考虑这两个项目。

## 新谋划项目

| 序号 | 项目名称 | 测算利率 | 拟申请债券金额（万元） | 期限（年） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 郏县中医院二期工程中医综合楼配套设施建设项目项目（本项目） | 4.50% | 3,600.00 | 30 |
| 2 | 郏县中医院信息化建设及设备采购项目（正在申报阶段，与本项目收入来源一样） | 4.50% | 10,000.00 | 30 |

以上使用相同收入项目在本项目债券存续期内还本付息如下（已发行债券存续期内利率按发行实际利率计算，待发行、拟发行债券存续期内利率统一按4.50%计算）：

## 表 5-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 2020 年 1 月已发行 5,000.00 万（利率 3.38%） | | 2020 年 3 月已发行 6,000.00 万（利率 2.95%） | | 2022 年 5 月已发行 7,000.00 万（利率 3.21%） | | 2023 年 8 月已发行 3,000.00 万（利率 3.00%） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 |
| 第 1 年 | | 169.00 | | 177.00 | | 224.70 | | 90.00 |
| 第 2 年 | | 169.00 | | 177.00 | | 224.70 | | 90.00 |
| 第 3 年 | | 169.00 | | 177.00 | | 224.70 | | 90.00 |
| 第 4 年 | | 169.00 | | 177.00 | | 224.70 | | 90.00 |
| 第 5 年 | | 169.00 | | 177.00 | 350.00 | 224.70 | | 90.00 |
| 第 6 年 | 5,000.00 | 169.00 | | 177.00 | 350.00 | 213.47 | 30.00 | 90.00 |
| 第 7 年 | | | 6,000.00 | 177.00 | 350.00 | 202.23 | 30.00 | 89.10 |
| 第 8 年 | | | | | 350.00 | 191.00 | 30.00 | 88.20 |
| 第 9 年 | | | | | 350.00 | 179.76 | 30.00 | 87.30 |
| 第 10 年 | | | | | 1,050.00 | 168.53 | 30.00 | 86.40 |
| 第 11 年 | | | | | 1,050.00 | 134.82 | 60.00 | 85.50 |
| 第 12 年 | | | | | 1,050.00 | 101.12 | 60.00 | 83.70 |
| 第 13 年 | | | | | 1,050.00 | 67.41 | 60.00 | 81.90 |
| 第 14 年 | | | | | 1,050.00 | 33.71 | 60.00 | 80.10 |
| 第 15 年 | | | | | | | 60.00 | 78.30 |

| 年度 | 2020 年 1 月已发行 5,000.00 万（利率 3.38%） | | 2020 年 3 月已发行 6,000.00 万（利率 2.95%） | | 2022 年 5 月已发行 7,000.00 万（利率 3.21%） | | 2023 年 8 月已发行 3,000.00 万（利率 3.00%） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 |
| 第 16 年 | | | | | | | 60.00 | 76.50 |
| 第 17 年 | | | | | | | 60.00 | 74.70 |
| 第 18 年 | | | | | | | 60.00 | 72.90 |
| 第 19 年 | | | | | | | 60.00 | 71.10 |
| 第 20 年 | | | | | | | 60.00 | 69.30 |
| 第 21 年 | | | | | | | 150.00 | 67.50 |
| 第 22 年 | | | | | | | 150.00 | 63.00 |
| 第 23 年 | | | | | | | 150.00 | 58.50 |
| 第 24 年 | | | | | | | 150.00 | 54.00 |
| 第 25 年 | | | | | | | 150.00 | 49.50 |
| 第 26 年 | | | | | | | 300.00 | 45.00 |
| 第 27 年 | | | | | | | 300.00 | 36.00 |
| 第 28 年 | | | | | | | 300.00 | 27.00 |
| 第 29 年 | | | | | | | 300.00 | 18.00 |
| 第 30 年 | | | | | | | 300.00 | 9.00 |
| 合计 | **5,000.00** | **1,014.00** | **6,000.00** | **1,239.00** | **7,000.00** | **2,415.55** | **3,000.00** | **2,092.50** |

（续）

| 年度 | 剩余未发行债券 30 年期 1,800.00 万（假设利率 4.50%） | | 郯县中医院信息化建设及设备采购项目拟申请 10,000.00 万元（假设利率 4.50%） | | 还本付息合计 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | |
| 第 1 年 | | 81.00 | | 450.00 | | 1,191.70 | 1,191.70 |
| 第 2 年 | | 81.00 | | 450.00 | | 1,191.70 | 1,191.70 |
| 第 3 年 | | 81.00 | | 450.00 | | 1,191.70 | 1,191.70 |
| 第 4 年 | | 81.00 | | 450.00 | | 1,191.70 | 1,191.70 |
| 第 5 年 | | 81.00 | | 450.00 | 350.00 | 1,191.70 | 1,541.70 |
| 第 6 年 | 18.00 | 81.00 | 100.00 | 450.00 | 5,498.00 | 1,180.47 | 6,678.47 |
| 第 7 年 | 18.00 | 80.19 | 100.00 | 445.50 | 6,498.00 | 994.02 | 7,492.02 |
| 第 8 年 | 18.00 | 79.38 | 100.00 | 441.00 | 498.00 | 799.58 | 1,297.58 |
| 第 9 年 | 18.00 | 78.57 | 100.00 | 436.50 | 498.00 | 782.13 | 1,280.13 |
| 第 10 年 | 18.00 | 77.76 | 100.00 | 432.00 | 1,198.00 | 764.69 | 1,962.69 |
| 第 11 年 | 36.00 | 76.95 | 200.00 | 427.50 | 1,346.00 | 724.77 | 2,070.77 |
| 第 12 年 | 36.00 | 75.33 | 200.00 | 418.50 | 1,346.00 | 678.65 | 2,024.65 |
| 第 13 年 | 36.00 | 73.71 | 200.00 | 409.50 | 1,346.00 | 632.52 | 1,978.52 |
| 第 14 年 | 36.00 | 72.09 | 200.00 | 400.50 | 1,346.00 | 586.40 | 1,932.40 |
| 第 15 年 | 36.00 | 70.47 | 200.00 | 391.50 | 296.00 | 540.27 | 836.27 |
| 第 16 年 | 36.00 | 68.85 | 200.00 | 382.50 | 296.00 | 527.85 | 823.85 |
| 第 17 年 | 36.00 | 67.23 | 200.00 | 373.50 | 296.00 | 515.43 | 811.43 |
| 第 18 年 | 36.00 | 65.61 | 200.00 | 364.50 | 296.00 | 503.01 | 799.01 |

| 年度 | 剩余未发行债券 30 年期 1,800.00 万（假设利率 4.50%） | | 郯县中医院信息化建设及设备采购项目拟申请 10,000.00 万元（假设利率 4.50%） | | 还本付息合计 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | 偿还本金 | 偿还利息 | |
| 第 19 年 | 36.00 | 63.99 | 200.00 | 355.50 | 296.00 | 490.59 | 786.59 |
| 第 20 年 | 36.00 | 62.37 | 200.00 | 346.50 | 296.00 | 478.17 | 774.17 |
| 第 21 年 | 90.00 | 60.75 | 500.00 | 337.50 | 740.00 | 465.75 | 1,205.75 |
| 第 22 年 | 90.00 | 56.70 | 500.00 | 315.00 | 740.00 | 434.70 | 1,174.70 |
| 第 23 年 | 90.00 | 52.65 | 500.00 | 292.50 | 740.00 | 403.65 | 1,143.65 |
| 第 24 年 | 90.00 | 48.60 | 500.00 | 270.00 | 740.00 | 372.60 | 1,112.60 |
| 第 25 年 | 90.00 | 44.55 | 500.00 | 247.50 | 740.00 | 341.55 | 1,081.55 |
| 第 26 年 | 180.00 | 40.50 | 1,000.00 | 225.00 | 1,480.00 | 310.50 | 1,790.50 |
| 第 27 年 | 180.00 | 32.40 | 1,000.00 | 180.00 | 1,480.00 | 248.40 | 1,728.40 |
| 第 28 年 | 180.00 | 24.30 | 1,000.00 | 135.00 | 1,480.00 | 186.30 | 1,666.30 |
| 第 29 年 | 180.00 | 16.20 | 1,000.00 | 90.00 | 1,480.00 | 124.20 | 1,604.20 |
| 第 30 年 | 180.00 | 8.10 | 1,000.00 | 45.00 | 1,480.00 | 62.10 | 1,542.10 |
| 合计 | **1,800.00** | **1,883.25** | **10,000.00** | **10,462.50** | **32,800.00** | **19,106.80** | **51,906.80** |

备注：第一年指本项目债券存续期第一年。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-3 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 22,800.00 | 13,600.00 | | 36,400.00 | 1,335.70 | 1,335.70 |
| 第 2 年 | 36,400.00 | | | 36,400.00 | 1,335.70 | 1,335.70 |
| 第 3 年 | 36,400.00 | | | 36,400.00 | 1,335.70 | 1,335.70 |
| 第 4 年 | 36,400.00 | | | 36,400.00 | 1,335.70 | 1,335.70 |
| 第 5 年 | 36,400.00 | | 350.00 | 36,050.00 | 1,335.70 | 1,685.70 |
| 第 6 年 | 36,050.00 | | 5,498.00 | 30,552.00 | 1,324.47 | 6,822.47 |
| 第 7 年 | 30,552.00 | | 6,498.00 | 24,054.00 | 1,138.02 | 7,636.02 |
| 第 8 年 | 24,054.00 | | 498.00 | 23,556.00 | 943.58 | 1,441.58 |
| 第 9 年 | 23,556.00 | | 498.00 | 23,058.00 | 926.13 | 1,424.13 |
| 第 10 年 | 23,058.00 | | 1,198.00 | 21,860.00 | 908.69 | 2,106.69 |
| 第 11 年 | 21,860.00 | | 1,346.00 | 20,514.00 | 868.77 | 2,214.77 |
| 第 12 年 | 20,514.00 | | 1,346.00 | 19,168.00 | 822.65 | 2,168.65 |
| 第 13 年 | 19,168.00 | | 1,346.00 | 17,822.00 | 776.52 | 2,122.52 |
| 第 14 年 | 17,822.00 | | 1,346.00 | 16,476.00 | 730.40 | 2,076.40 |
| 第 15 年 | 16,476.00 | | 296.00 | 16,180.00 | 684.27 | 980.27 |
| 第 16 年 | 16,180.00 | | 296.00 | 15,884.00 | 671.85 | 967.85 |
| 第 17 年 | 15,884.00 | | 296.00 | 15,588.00 | 659.43 | 955.43 |
| 第 18 年 | 15,588.00 | | 296.00 | 15,292.00 | 647.01 | 943.01 |
| 第 19 年 | 15,292.00 | | 296.00 | 14,996.00 | 634.59 | 930.59 |
| 第 20 年 | 14,996.00 | | 296.00 | 14,700.00 | 622.17 | 918.17 |
| 第 21 年 | 14,700.00 | | 740.00 | 13,960.00 | 609.75 | 1,349.75 |
| 第 22 年 | 13,960.00 | | 740.00 | 13,220.00 | 578.70 | 1,318.70 |
| 第 23 年 | 13,220.00 | | 740.00 | 12,480.00 | 547.65 | 1,287.65 |
| 第 24 年 | 12,480.00 | | 740.00 | 11,740.00 | 516.60 | 1,256.60 |
| 第 25 年 | 11,740.00 | | 740.00 | 11,000.00 | 485.55 | 1,225.55 |
| 第 26 年 | 11,000.00 | | 1,480.00 | 9,520.00 | 454.50 | 1,934.50 |
| 第 27 年 | 9,520.00 | | 1,480.00 | 8,040.00 | 392.40 | 1,872.40 |
| 第 28 年 | 8,040.00 | | 1,480.00 | 6,560.00 | 330.30 | 1,810.30 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 6,560.00 | | 1,480.00 | 5,080.00 | 268.20 | 1,748.20 |
| 第 30 年 | 5,080.00 | | 5,080.00 | | 206.10 | 5,286.10 |
| 合计 | | **13,600.00** | **36,400.00** | | **23,426.80** | **59,826.80** |

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照每年 1.03%的增长率递；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，项目建设不影响医院正常运营，项目收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 医院整体收入 | 住院收入 | 402,479.36 | 62.21% |
| 2 | | 门诊收入 | 244,454.57 | 37.79% |
| 合计 | | | **646,933.93** | **100.00%** |

医院简介：郏县中医院建于1992年，占地65.00亩，现有职工645名，拥有48个临床科室、13个医技科室和一个综合门诊部，开放床位600 张，是集医疗、科研、教学、急救、预防、保健、康复等于一体的国家三级中医院。医院先后荣获“全国基层中医药工作先进单位”、“全国首批全面提升县级中医医院综合能力对象”、“河南省老年友善医院”、“河南省健康促进医院”、“河南省重点县中医院”、“河南省惠民医院”、“河南省中医医院管理先进单位”、“省级文明单位”、“河南省五四红旗团支部”、“平顶山市中医工作先进集体”、“平顶山市先进基层党组织”、“平顶山市抗击新冠肺炎疫情先进集体”、“平顶山市五一劳动奖状”、“平顶山市敬老文明号”等殊荣。2021 年，通过实施强强联合，挂牌成立了“河南省中医药大学第一附属医院郏县医院”。近年来，郏县中医院按照“一院两区”“一体三翼”的医院发展新格局（两区指儿康北院区和康养东院区；一体三翼是以人民健康为主体，中医中药为侧翼，康养为尾翼），按照“人才立院、特色强院、质量建院、文化兴院”的办院方针，大力推进重点中医专科建设，目前有针灸理疗康复科、糖尿病科 2 个省级重点中医专科和治未病科、脑病科 2 个市级重点中医专科。成为省针灸学会临床实习基地、省臭氧水临床培训基地、省中西医结合疼痛学会临床实习基地。针灸推拿科成

为河南省特色中医专科强化建设项目。并相继成立了郏县针灸推拿医院、脑病医院、康复医院 3 个院中院，以及中医健康管理中心、远程心电中心、影像中心等 6 个中心。使中医药服务能力不断提升，中医药已成为守护百姓健康的重要医学手段。郏县中医院综合服务能力在和河南省县级中医院名列前茅。目前，医院二期工程中医康复综合楼和中药制剂楼接近尾声，明年投入使用后，开放床位将由 600 张增加到 900 张，将会使医院服务能力和水平得到进一步提升。互联网医院已通过验收并成功上线。

近年来，医院认真贯彻习近平总书记关于“充分发挥中医药防病治病的独特优势和作用”的指示精神，秉承“传承创新厚德奉献”的医院院训，严格落实党委“把方向、管大局、作决策、促改革、保落实”要求，努力推动医院党建工作和业务工作同频共振、互融共促。以建设“传承创新，特色鲜明，服务高效，管理规范，群众满意，具有较强辐射能力的中医医院”为目标，为全县群众提供优质、高效、便捷、安全的医疗服务。

郏县中医院近四年财务数据情况具体如下：

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 13,424.04 | 14,292.09 | 12,881.68 | 16,262.47 | | |
| 1.住院收入（万元） | 8,955.80 | 8,967.51 | 7,986.90 | 10,560.26 | | |
| ①天/年 | 366 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位（张） | 569 | 566 | 500 | 621 | 4.00% | 1.50% |
| ③每年实际占用床位日 | 208,172 | 206,546 | 182,448 | 226,823 | | |
| ④床位日收费（元/张） | 430.21 | 434.17 | 437.76 | 465.57 | 2.70% | 1.03% |
| 2.门诊收入（万元） | 4,468.24 | 5,324.58 | 4,894.78 | 5,702.21 | | |
| ①天/年 | 366 | 365 | 365 | 365 | | |

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ②每天门诊人次（人次） | 785 | 837 | 746 | 897 | 5.33% | 2.00% |
| ③年门诊人次（人次） | 287,262 | 305,372 | 272,358 | 327,527 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 155.55 | 174.36 | 179.72 | 174.10 | 4.01% | 1.03% |

以近四年医院运营数据平均值为基础数据，门诊人次与住院床位数按照设计规模作为基本假设条件及上表预测增长率，预测期内增长率具体如下：

| 项目 | 近四年平均值 | 平均增长率 | 预测增长率 | 最大负荷量 |
|---|---|---|---|---|
| 1.住院收入 | | | | |
| ①使用（张/天） | 564 | 4.00% | 1.50% | 869 |
| ②单价（元/张） | 441.93 | 2.70% | 1.03% | 594.82 |
| 2.门诊收入 | | | | |
| ①每天诊疗人次（人次） | 816 | 5.33% | 2.00% | 1,450 |
| ②人均收费（元/人次） | 170.93 | 4.01% | 1.03% | 230.07 |

郯县中医院为三级医院，以上最大负荷量数据指标均在合理区间范围内，目前郯县中医院开放床位数为 600 张，从近四年财务数据可以看出，2022 年由于受疫情封控影响，床位使用量、门诊人次较少，2023 年床位使用量、门诊人次增多，床位使用紧张，安排部分加床床位，日均床位使用量达 621 张，超过开放床位数。郯县中医院二期工程中医综合楼项目于 2020 年 1 月、2020 年 3 月共发债 11,000.00 万元建设中医楼，主体工程目前已建成，但是由于前期规划不足，缺少相关配套设施，本项目正是为了郯县中医院二期工程中医综合楼配套建设的，中医综合楼建设完成后可增加床位数 300 张，合计共 900 张床位，本项目床位使用量第一年参考近四年床位使用数据按照 564 张床位计算，每年增长 1.50%，最后一年最大负荷量为 869 张，在合理范

围内。

（1）住院收入

①床位使用数

依据郏县中医院基本数字表及财务分析表，2020 年至 2023 年日均床位使用量分别为 569 张、566 张、500 张、621 张，近四年平均值为 564 张，平均增长率为 4.00%，2022 年由于受疫情封控影响，床位使用量、门诊人次较少，2023 年床位使用量、门诊人次增多，床位使用紧张，安排部分加床床位，日均床位使用量达 621 张，超过开放床位数，郏县中医院二期工程中医综合楼项目于 2020 年 1 月、2020 年 3 月共发债 11,000.00 万元建设中医楼，主体工程目前已建成，本项目是为了郏县中医院二期工程中医综合楼建设配套设施的，中医综合楼建设完成后可增加床位数 300 张，合计共 900 张床位，基于谨慎性原则，本项目床位使用量参考近四年床位使用平均值，项目运营期第一年每天床位使用量为 564 张，床位使用量每年增长 1.50%。

②床位收费

依据郏县中医院基本数字表及财务分析表，2020 年至 2023 年的床位日收费标准分别为 430.21 元/张、434.17 元/张、437.76 元/张、465.57 元/张，近四年平均床位日收费为 441.93 元/张，平均增长率 2.70%，基础数据取平均值，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年床位日收费为 441.93 元/张，床位收费每年增长 1.03%。

（2）门诊收入

①门诊人数

依据郏县中医院基本数字表及财务分析表，2020 年至 2023 年的每日门诊人次依次为 785 人、837 人、746 人、897 人，近四年平均日门诊人次为 816 人，平均增长率为 5.33%，基础数据取平均值，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年门诊人数为 816 人，项目门诊人次每年增长 2.00%。

②门诊收费

依据郏县中医院基本数字表及财务分析表，2020 年至 2023 年的年门诊人均日收费依次为 155.55 元/人、174.36 元/人、179.72 元/人、174.10 元/人，近四年平均门诊收费为 170.93 元/人，平均增长率为 4.01%，基础数据取平均值，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年门诊收费为 170.93 元/人，门诊收费每年增长 1.03%。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）人员费用

根据郏县中医院近四年财务数据，人员费用占收入的平均比重为 44.76%，基于谨慎性原则，本项目人员费用按照每年住院收入和门诊收入的 44.76%进行计提。

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均数据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.收入合计 | 13,424.04 | 14,292.09 | 12,881.68 | 16,262.47 | |
| 2.人员费用 | 5,904.20 | 5,490.64 | 6,372.84 | 7,671.50 | |
| 占收入比重 | 43.98% | 38.42% | 49.47% | 47.17% | 44.76% |

（2）卫生材料费用

根据郏县中医院近四年财务数据，卫生材料费用占收入的三年平

均比重为 12.36%，基于谨慎性原则，本项目卫生材料费用按照每年住院收入和门诊收入的 12.36%进行计提。

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均数据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.收入合计 | 13,424.04 | 14,292.09 | 12,881.68 | 16,262.47 | |
| 2.人员费用 | 1,696.58 | 1,775.88 | 1,874.00 | 1,601.49 | |
| 占收入比重 | 12.64% | 12.43% | 14.55% | 9.85% | 12.36% |

（3）药品费

根据郏县中医院近四年财务数据，药品费占收入的三年平均比重为 29.42%，基于谨慎性原则，本项目药品费按照每年住院收入和门诊收入的 29.42%进行计提。

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均数据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.收入合计 | 13,424.04 | 14,292.09 | 12,881.68 | 16,262.47 | |
| 2.人员费用 | 3,840.87 | 4,024.59 | 3,938.18 | 4,935.28 | |
| 占收入比重 | 28.61% | 28.16% | 30.57% | 30.35% | 29.42% |

（4）其他费用

根据郏县中医院近四年财务数据，其他费用占收入的三年平均比重为 0.47%，基于谨慎性原则，本项目其他费用按照每年住院收入和门诊收入的 0.47%进行计提。

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均数据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.收入合计 | 13,424.04 | 14,292.09 | 12,881.68 | 16,262.47 | |
| 2.人员费用 | 55.28 | 104.07 | 54.98 | 52.48 | |
| 占收入比重 | 0.41% | 0.73% | 0.43% | 0.32% | 0.47% |

（5）财政基本拨款收入（抵减成本）

依据郏县中医院财务报表，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年给予财政基本拨款收入分别为 721.96 万元、327.54 万元、471.36 万元、613.75 万元，近四年平均值为 533.65 万元，基于谨慎考虑，本项目运

营期内每年财政基本拨款收入按500.00万元计算。

（6）其他融资成本

①银行借款

截止至2024年2月1日，郏县中医院银行借款明细如下：

| 序号 | 名称 | 原始借款额（万元） | 期限 | 利率 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 中原贷款 | 1,000.00 | 1年 | 5.50% |
| 2 | 中行贷款 | 700.00 | 1年 | 4.35% |
| 3 | 中原贷款 | 1,000.00 | 1年 | 5.50% |
| 4 | 郏县广天村镇银行 | 490.00 | 3年 | 5.19% |
| 5 | 郏县广天村镇银行 | 490.00 | 3年 | 5.19% |
| 6 | 建行贷款 | 700.00 | 1年 | 4.35% |
| 7 | 中原贷款 | 1,000.00 | 1年 | 5.50% |
| 8 | 建行贷款 | 1,000.00 | 1年 | 4.35% |
| 9 | 联社贷款 | 2,300.00 | 2年 | 6.30% |
| | **合计** | **8,680.00** | | |

银行借款还款计划如下：

| 年度 | 归还本金（万元） | 利息（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 2024年 | 5,400.00 | 269.40 | 5,669.40 |
| 2025年 | 2,300.00 | 144.90 | 2,444.90 |
| 2026年 | 980.00 | 50.86 | 1,030.86 |
| **合计** | **8,680.00** | **465.16** | **9,145.16** |

银行还款说明：国家近几年采取的是较为宽松的货币政策，央行基准利率一直呈下降趋势；以及医院信用状况良好，不存在借款本金、利息逾期情况，历史借款利率浮动不大；医院历史还款均采取借新还旧方式，郏县中医院近几年均到期续贷，众多金融机构对医院均有授信，医院同步也在积极争取资金化债，因此本次测算不考虑借款还款。

②职工集资款

职工集资款还款计划如下：

| 年度 | 归还本金（万元） | 利息（万元） | 合计（万元） |
|---|---|---|---|
| 2024 | | 396.95 | 396.95 |
| 2025 | | 396.95 | 396.95 |
| 2026 | | 396.95 | 396.95 |
| 2027 | | 396.95 | 396.95 |
| 2028 | | 396.95 | 396.95 |
| 2029 | | 396.95 | 396.95 |
| 2030 | | 396.95 | 396.95 |
| 2031 | | 396.95 | 396.95 |
| 2032 | | 396.95 | 396.95 |
| 2033 | | 396.95 | 396.95 |
| 2034 | | 396.95 | 396.95 |
| 2035 | | 396.95 | 396.95 |
| 2036 | | 396.95 | 396.95 |
| 2037 | | 396.95 | 396.95 |
| 2038 | | 396.95 | 396.95 |
| 2039 | | 396.95 | 396.95 |
| 2040 | | 396.95 | 396.95 |
| 2041 | | 396.95 | 396.95 |
| 2042 | | 396.95 | 396.95 |
| 2043 | | 396.95 | 396.95 |
| 2044 | 4,536.55 | 396.95 | 4,933.50 |
| 合计 | 4,536.55 | 8,335.95 | 12,872.50 |

（7）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条

第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 646,933.93 | 14,190.13 | 14,572.16 | 14,978.76 | 15,392.30 | 15,812.64 | 16,246.34 |
| 1 | 住院收入 | 402,479.36 | 9,097.52 | 9,321.61 | 9,565.83 | 9,814.15 | 10,066.39 | 10,322.83 |
| ① | 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位（张） | | 564 | 572 | 581 | 590 | 599 | 608 |
| ③ | 床位日收费（元/张） | | 441.93 | 446.48 | 451.08 | 455.73 | 460.42 | 465.16 |
| 2 | 门诊收入 | 244,454.57 | 5,092.61 | 5,250.55 | 5,412.93 | 5,578.15 | 5,746.25 | 5,923.51 |
| ① | 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次（人） | | 816 | 833 | 850 | 867 | 884 | 902 |
| ③ | 人均收费（元/人次） | | 170.93 | 172.69 | 174.47 | 176.27 | 178.09 | 179.92 |
| 二 | 支出合计 | 565,493.84 | 12,514.77 | 12,722.71 | 12,982.51 | 13,560.92 | 13,802.20 | 14,085.57 |
| 1 | 人员费用 | 289,575.35 | 6,351.67 | 6,522.67 | 6,704.67 | 6,889.78 | 7,077.93 | 7,272.06 |
| 2 | 卫生材料费 | 79,992.64 | 1,754.59 | 1,801.83 | 1,852.11 | 1,903.24 | 1,955.21 | 2,008.84 |
| 3 | 药品费 | 190,345.82 | 4,175.13 | 4,287.53 | 4,407.16 | 4,528.84 | 4,652.52 | 4,780.12 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 其他费用 | 3,055.93 | 67.03 | 68.83 | 70.76 | 72.71 | 74.69 | 76.74 |
| 5 | 财政基本拨款收入（抵减成本） | 15,000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 6 | 其他融资成本 | 17,524.10 | 666.35 | 541.85 | 447.81 | 666.35 | 541.85 | 447.81 |
| 6.1 | 银行贷款利息 | 4,651.60 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 |
| 6.2 | 集资款还款 | 12,872.50 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 |
| 三 | 收支结余 | 81,440.09 | 1,675.36 | 1,849.45 | 1,996.25 | 1,831.38 | 2,010.44 | 2,160.77 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 16,687.35 | 17,135.76 | 17,598.44 | 18,086.53 | 18,589.71 | 19,101.30 | 19,621.41 | 20,157.51 |
| 1 | 住院收入 | 10,583.51 | 10,848.48 | 11,117.78 | 11,409.17 | 11,705.35 | 12,006.39 | 12,312.34 | 12,623.51 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位（张） | 617 | 626 | 635 | 645 | 655 | 665 | 675 | 685 |
| ③ | 床位日收费（元/张） | 469.95 | 474.79 | 479.68 | 484.62 | 489.61 | 494.65 | 499.74 | 504.89 |
| 2 | 门诊收入 | 6,103.84 | 6,287.28 | 6,480.66 | 6,677.36 | 6,884.36 | 7,094.91 | 7,309.07 | 7,534.00 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次（人） | 920 | 938 | 957 | 976 | 996 | 1,016 | 1,036 | 1,057 |
| ③ | 人均收费（元/人次） | 181.77 | 183.64 | 185.53 | 187.44 | 189.37 | 191.32 | 193.29 | 195.28 |
| 二 | 支出合计 | 14,687.89 | 14,953.59 | 15,262.19 | 15,905.48 | 16,218.85 | 16,569.99 | 17,241.14 | 17,583.16 |

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员费用 | 7,469.46 | 7,670.17 | 7,877.27 | 8,095.75 | 8,320.98 | 8,549.97 | 8,782.78 | 9,022.74 |
| 2 | 卫生材料费 | 2,063.37 | 2,118.82 | 2,176.03 | 2,236.38 | 2,298.60 | 2,361.85 | 2,426.16 | 2,492.45 |
| 3 | 药品费 | 4,909.88 | 5,041.81 | 5,177.95 | 5,321.56 | 5,469.61 | 5,620.13 | 5,773.16 | 5,930.90 |
| 4 | 其他费用 | 78.83 | 80.94 | 83.13 | 85.44 | 87.81 | 90.23 | 92.69 | 95.22 |
| 5 | 财政基本拨款收入（抵减成本） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 6 | 其他融资成本 | 666.35 | 541.85 | 447.81 | 666.35 | 541.85 | 447.81 | 666.35 | 541.85 |
| 6.1 | 银行贷款利息 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 |
| 6.2 | 集资款还款 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 |
| 三 | 收支结余 | 1,999.46 | 2,182.17 | 2,336.25 | 2,181.05 | 2,370.86 | 2,531.31 | 2,380.27 | 2,574.35 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 20,702.48 | 21,263.69 | 21,853.38 | 22,452.78 | 23,070.21 | 23,697.75 | 24,343.46 | 24,999.94 |
| 1 | 住院收入 | 12,939.71 | 13,260.99 | 13,606.67 | 13,957.94 | 14,315.13 | 14,678.04 | 15,047.01 | 15,422.10 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位（张） | 695 | 705 | 716 | 727 | 738 | 749 | 760 | 771 |
| ③ | 床位日收费（元/张） | 510.09 | 515.34 | 520.65 | 526.01 | 531.43 | 536.90 | 542.43 | 548.02 |
| 2 | 门诊收入 | 7,762.77 | 8,002.70 | 8,246.71 | 8,494.84 | 8,755.08 | 9,019.71 | 9,296.45 | 9,577.84 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 每天门诊人次（人） | 1,078 | 1,100 | 1,122 | 1,144 | 1,167 | 1,190 | 1,214 | 1,238 |
| ③ | 人均收费（元/人次） | 197.29 | 199.32 | 201.37 | 203.44 | 205.54 | 207.66 | 209.80 | 211.96 |
| 二 | 支出合计 | 17,963.36 | 18,670.26 | 19,058.93 | 19,486.49 | 20,242.33 | 20,663.92 | 25,668.33 | 21,524.64 |
| 1 | 人员费用 | 9,266.68 | 9,517.88 | 9,781.83 | 10,050.13 | 10,326.50 | 10,607.40 | 10,896.42 | 11,190.27 |
| 2 | 卫生材料费 | 2,559.84 | 2,629.23 | 2,702.15 | 2,776.26 | 2,852.61 | 2,930.20 | 3,010.04 | 3,091.21 |
| 3 | 药品费 | 6,091.24 | 6,256.36 | 6,429.87 | 6,606.23 | 6,787.89 | 6,972.53 | 7,162.52 | 7,355.67 |
| 4 | 其他费用 | 97.79 | 100.44 | 103.23 | 106.06 | 108.98 | 111.94 | 114.99 | 118.09 |
| 5 | 财政基本拨款收入（抵减成本） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 6 | 其他融资成本 | 447.81 | 666.35 | 541.85 | 447.81 | 666.35 | 541.85 | 4,984.36 | 269.40 |
| 6.1 | 银行贷款利息 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 |
| 6.2 | 集资款还款 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 396.95 | 4,933.50 | |
| 三 | 收支结余 | 2,739.12 | 2,593.43 | 2,794.45 | 2,966.29 | 2,827.88 | 3,033.83 | -1,324.87 | 3,475.30 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 25,695.08 | 26,402.28 | 27,129.21 | 27,868.19 | 28,627.51 | 29,399.81 | 30,214.57 | 31,043.25 |
| 1 | 住院收入 | 15,823.33 | 16,231.23 | 16,645.89 | 17,067.39 | 17,495.82 | 17,931.23 | 18,395.22 | 18,866.80 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位（张） | 783 | 795 | 807 | 819 | 831 | 843 | 856 | 869 |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③ | 床位日收费（元/张） | 553.66 | 559.36 | 565.12 | 570.94 | 576.82 | 582.76 | 588.76 | 594.82 |
| 2 | 门诊收入 | 9,871.75 | 10,171.05 | 10,483.32 | 10,800.80 | 11,131.69 | 11,468.58 | 11,819.35 | 12,176.45 |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次（人） | 1,263 | 1,288 | 1,314 | 1,340 | 1,367 | 1,394 | 1,422 | 1,450 |
| ③ | 人均收费（元/人次） | 214.14 | 216.35 | 218.58 | 220.83 | 223.10 | 225.40 | 227.72 | 230.07 |
| 二 | 支出合计 | 22,005.07 | 22,526.45 | 23,377.57 | 23,896.13 | 24,462.86 | 25,353.48 | 25,937.98 | 26,565.07 |
| 1 | 人员费用 | 11,501.42 | 11,817.98 | 12,143.36 | 12,474.13 | 12,814.01 | 13,159.71 | 13,524.40 | 13,895.33 |
| 2 | 卫生材料费 | 3,177.17 | 3,264.61 | 3,354.50 | 3,445.87 | 3,539.76 | 3,635.25 | 3,736.00 | 3,838.46 |
| 3 | 药品费 | 7,560.20 | 7,768.28 | 7,982.16 | 8,199.59 | 8,423.00 | 8,650.24 | 8,889.96 | 9,133.78 |
| 4 | 其他费用 | 121.38 | 124.72 | 128.15 | 131.64 | 135.23 | 138.88 | 142.72 | 146.64 |
| 5 | 财政基本拨款收入（抵减成本） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 6 | 其他融资成本 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 |
| 6.1 | 银行贷款利息 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 | 269.40 | 144.90 | 50.86 |
| 6.2 | 集资款还款 | | | | | | | | |
| 三 | 收支结余 | 3,690.01 | 3,875.83 | 3,751.64 | 3,972.06 | 4,164.65 | 4,046.33 | 4,276.59 | 4,478.18 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-6 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 646,933.93 | 14,190.13 | 14,572.16 | 14,978.76 | 15,392.30 | 15,812.64 | 16,246.34 | 16,687.35 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 565,493.84 | 12,514.77 | 12,722.71 | 12,982.51 | 13,560.92 | 13,802.20 | 14,085.57 | 14,687.89 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 81,440.09 | 1,675.36 | 1,849.45 | 1,996.25 | 1,831.38 | 2,010.44 | 2,160.77 | 1,999.46 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 4,600.00 | 4,600.00 | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -4,600.00 | -4,600.00 | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 3,600.00 | 3,600.00 | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | 9,000.00 | | | | | | 9,000.00 | |
| 4 | 归还财政垫资 | 9,000.00 | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 36,400.00 | | | | | 350.00 | 5,498.00 | 6,498.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付债券利息 | 23,426.80 | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,324.47 | 1,138.02 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -55,226.80 | 3,264.30 | -1,335.70 | -1,335.70 | -1,335.70 | -1,685.70 | 2,177.53 | -7,636.02 |
| 四 | 净现金流量 | 21,613.29 | 339.66 | 513.75 | 660.55 | 495.68 | 324.74 | 4,338.30 | -5,636.56 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 21,613.29 | 339.66 | 853.41 | 1,513.96 | 2,009.64 | 2,334.38 | 6,672.68 | 1,036.12 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 17,135.76 | 17,598.44 | 18,086.53 | 18,589.71 | 19,101.30 | 19,621.41 | 20,157.51 | 20,702.48 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 14,953.59 | 15,262.19 | 15,905.48 | 16,218.85 | 16,569.99 | 17,241.14 | 17,583.16 | 17,963.36 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 2,182.17 | 2,336.25 | 2,181.05 | 2,370.86 | 2,531.31 | 2,380.27 | 2,574.35 | 2,739.12 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 498.00 | 498.00 | 1,198.00 | 1,346.00 | 1,346.00 | 1,346.00 | 1,346.00 | 296.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付债券利息 | 943.58 | 926.13 | 908.69 | 868.77 | 822.65 | 776.52 | 730.40 | 684.27 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 筹资活动产生的现金净额 | -1,441.58 | -1,424.13 | -2,106.69 | -2,214.77 | -2,168.65 | -2,122.52 | -2,076.40 | -980.27 |
| 四 | 净现金流量 | 740.59 | 912.12 | 74.36 | 156.09 | 362.66 | 257.75 | 497.95 | 1,758.85 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,776.71 | 2,688.83 | 2,763.19 | 2,919.28 | 3,281.94 | 3,539.69 | 4,037.64 | 5,796.49 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 21,263.69 | 21,853.38 | 22,452.78 | 23,070.21 | 23,697.75 | 24,343.46 | 24,999.94 | 25,695.08 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 18,670.26 | 19,058.93 | 19,486.49 | 20,242.33 | 20,663.92 | 25,668.33 | 21,524.64 | 22,005.07 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 2,593.43 | 2,794.45 | 2,966.29 | 2,827.88 | 3,033.83 | -1,324.87 | 3,475.30 | 3,690.01 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | 9,000.00 | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付债券利息 | 671.85 | 659.43 | 647.01 | 634.59 | 622.17 | 609.75 | 578.70 | 547.65 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -967.85 | -955.43 | -9,943.01 | -930.59 | -918.17 | -1,349.75 | -1,318.70 | -1,287.65 |
| 四 | 净现金流量 | 1,625.58 | 1,839.02 | -6,976.72 | 1,897.29 | 2,115.66 | -2,674.62 | 2,156.60 | 2,402.36 |
| 五 | 累计现金流量 | 7,422.07 | 9,261.09 | 2,284.37 | 4,181.66 | 6,297.32 | 3,622.70 | 5,779.30 | 8,181.66 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 26,402.28 | 27,129.21 | 27,868.19 | 28,627.51 | 29,399.81 | 30,214.57 | 31,043.25 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 22,526.45 | 23,377.57 | 23,896.13 | 24,462.86 | 25,353.48 | 25,937.98 | 26,565.07 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,875.83 | 3,751.64 | 3,972.06 | 4,164.65 | 4,046.33 | 4,276.59 | 4,478.18 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 偿还债券本金 | 740.00 | 740.00 | 1,480.00 | 1,480.00 | 1,480.00 | 1,480.00 | 5,080.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 7 | 支付债券利息 | 516.60 | 485.55 | 454.50 | 392.40 | 330.30 | 268.20 | 206.10 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -1,256.60 | -1,225.55 | -1,934.50 | -1,872.40 | -1,810.30 | -1,748.20 | -5,286.10 |
| 四 | 净现金流量 | 2,619.23 | 2,526.09 | 2,037.56 | 2,292.25 | 2,236.03 | 2,528.39 | -807.92 |
| 五 | 累计现金流量 | 10,800.89 | 13,326.98 | 15,364.54 | 17,656.79 | 19,892.82 | 22,421.21 | 21,613.29 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,675.36 |
| 第 2 年 | | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,849.45 |
| 第 3 年 | | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,996.25 |
| 第 4 年 | | 1,335.70 | 1,335.70 | 1,831.38 |
| 第 5 年 | 350.00 | 1,335.70 | 1,685.70 | 2,010.44 |
| 第 6 年 | 5,498.00 | 1,324.47 | 6,822.47 | 2,160.77 |
| 第 7 年 | 6,498.00 | 1,138.02 | 7,636.02 | 1,999.46 |
| 第 8 年 | 498.00 | 943.58 | 1,441.58 | 2,182.17 |
| 第 9 年 | 498.00 | 926.13 | 1,424.13 | 2,336.25 |
| 第 10 年 | 1,198.00 | 908.69 | 2,106.69 | 2,181.05 |
| 第 11 年 | 1,346.00 | 868.77 | 2,214.77 | 2,370.86 |
| 第 12 年 | 1,346.00 | 822.65 | 2,168.65 | 2,531.31 |
| 第 13 年 | 1,346.00 | 776.52 | 2,122.52 | 2,380.27 |
| 第 14 年 | 1,346.00 | 730.40 | 2,076.40 | 2,574.35 |
| 第 15 年 | 296.00 | 684.27 | 980.27 | 2,739.12 |
| 第 16 年 | 296.00 | 671.85 | 967.85 | 2,593.43 |
| 第 17 年 | 296.00 | 659.43 | 955.43 | 2,794.45 |
| 第 18 年 | 296.00 | 647.01 | 943.01 | 2,966.29 |
| 第 19 年 | 296.00 | 634.59 | 930.59 | 2,827.88 |
| 第 20 年 | 296.00 | 622.17 | 918.17 | 3,033.83 |
| 第 21 年 | 740.00 | 609.75 | 1,349.75 | -1,324.87 |
| 第 22 年 | 740.00 | 578.70 | 1,318.70 | 3,475.30 |
| 第 23 年 | 740.00 | 547.65 | 1,287.65 | 3,690.01 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | 740.00 | 516.60 | 1,256.60 | 3,875.83 |
| 第 25 年 | 740.00 | 485.55 | 1,225.55 | 3,751.64 |
| 第 26 年 | 1,480.00 | 454.50 | 1,934.50 | 3,972.06 |
| 第 27 年 | 1,480.00 | 392.40 | 1,872.40 | 4,164.65 |
| 第 28 年 | 1,480.00 | 330.30 | 1,810.30 | 4,046.33 |
| 第 29 年 | 1,480.00 | 268.20 | 1,748.20 | 4,276.59 |
| 第 30 年 | 5,080.00 | 206.10 | 5,286.10 | 4,478.18 |
| 合计 | 36,400.00 | 23,426.80 | 59,826.80 | 81,440.09 |
| **本息覆盖倍数** | **1.36** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 81,440.09 万元，应付债券本金及利息合计 59,826.80 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.36 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目

# 实施方案

项目单位：汝州市鑫合润实业有限公司

主管部门：汝州市国有资产事务中心

财政部门：汝州市财政局

日期：二〇二五年十月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 1
1.6 建设期 ..... 2
1.7 建设情况 ..... 3
1.8 项目计划投资总额 ..... 3
1.9 主要技术经济指标 ..... 7
1.10 主管部门责任 ..... 7
1.11 形成资产情况 ..... 8
1.12 项目收入、支出分账管理方案 ..... 8
1.13 变更前后信息对比 ..... 9
第二章 项目社会经济效益 ..... 11
2.1 社会效益 ..... 11
2.2 经济效益 ..... 11
2.3 公益性 ..... 13
2.4 必要性 ..... 14
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 18
3.1 估算范围 ..... 18
3.2 估算说明 ..... 18
3.3 投资估算 ..... 18
3.4 资金筹措计划 ..... 18
3.5 债券资金使用合规性 ..... 19
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 21
4.1 编制依据 ..... 21
4.2 债券规模和期限安排 ..... 21
4.3 投资者保护措施 ..... 22
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23
5.1 项目净收益 ..... 23
5.2 现金流出 ..... 37
5.3 资金平衡分析 ..... 41
5.4 结论 ..... 43
第六章 风险分析 ..... 45
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 45
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 46
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 46
第七章 项目事前绩效评估 ..... 50

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目。

## 1.2 项目单位

汝州市鑫合润实业有限公司。

## 1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目建设地点位于汝州市温泉镇如意湖北100米官温线东侧。

## 1.5 建设规模及内容

1.5.1项目基本情况

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目建设地点位于汝州市温泉镇如意湖北100米官温线东侧。本项目总用地面积73933㎡（约110.8亩）,规划总建筑面积156480㎡,其中地上建筑面积111480㎡,主要建设老年人用房、综合服务用房、附属用房、温泉康养用房等。地下建筑面积45000㎡。项目具体建设内容还包括区域内相应的场地平整硬化,水、电管网铺设,绿化,大门、围墙、道路等配套工程。

1.5.2项目主体及运作模式

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目债券资金申请单位、项目资

产登记单位为汝州市鑫合润实业有限公司,属本级全资国企。汝州市鑫合润实业有限公司通过招投标方式确定施工单位,债券资金到位后,汝州市鑫合润实业有限公司根据项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由具有相关运营资质的单位负责本项目的运营,并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理,设立偿债专项账户,独立于其他账户,用于兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转,防止挪作他用,确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

本项目严格按中共中央办公厅、国务院办公厅《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）文件精神,后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债偿债资金专户和市场化融资监管专户,前者账户收入缴入专项债偿债资金专户后用于偿还专项债本息,后者账户收入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。

项目收入扣除成本后,资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则,加强项目专项补助资金管理,确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则,将建立明确主管部门及职责,执行严格的流入管理和流出管理制度,加强资金的使用与管理。

## 1.6 建设期

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目严格按照国家有关项目程

序进行,项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究,该项目建设期为24个月,计划于2025年11月开工,2027年10月完工。

## 1.7 建设情况

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目正在进行前期准备工作,计划于2025年11月开工,2027年10月完工。

## 1.8 项目计划投资总额

根据中睿项目管理有限公司编制的《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》,项目总投资65,000.00万元,其中：工程费用57,394.15万元,工程建设其他费用2,392.26万元,预备费1,793.59万元,建设期利息3,420.00万元。

**项目总投资明细表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **一** | **工程费用** | **43,867.74** | **12,227.43** | **1,298.98** | **0.00** | **57,394.15** | | | |
| 1.1 | 主要建、构筑物 | 40,910.80 | 11,666.56 | 0.00 | 0.00 | 52,577.36 | | | |
| 1.1.1 | 入住服务用房 | 218.40 | 74.88 | 0.00 | 0.00 | 293.28 | | | |
| 1.1.1.1 | 主体工程 | 161.20 | | | | 161.20 | ㎡ | 1040 | 1550 |
| 1.1.1.2 | 装饰装修工程 | 57.20 | | | | 57.20 | ㎡ | 1040 | 550 |
| 1.1.1.3 | 给排水工程 | | 15.60 | | | 15.60 | ㎡ | 1040 | 150 |
| 1.1.1.4 | 电气工程 | | 22.88 | | | 22.88 | ㎡ | 1040 | 220 |
| 1.1.1.5 | 弱电工程 | | 12.48 | | | 12.48 | ㎡ | 1040 | 120 |
| 1.1.1.6 | 消防工程 | | 11.44 | | | 11.44 | ㎡ | 1040 | 110 |
| 1.1.1.7 | 暖通工程 | | 12.48 | | | 12.48 | ㎡ | 1040 | 120 |
| 1.1.2 | 生活用房 | 14,414.40 | 4,942.08 | 0.00 | 0.00 | 19,356.48 | | | |
| 1.1.2.1 | 主体工程 | 10,639.20 | | | | 10,639.20 | ㎡ | 68640 | 1550 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.2.2 | 装饰装修工程 | 3,775.20 | | | | 3,775.20 | ㎡ | 68640 | 550 |
| 1.1.2.3 | 给排水工程 | | 1,029.60 | | | 1,029.60 | ㎡ | 68640 | 150 |
| 1.1.2.4 | 电气工程 | | 1,510.08 | | | 1,510.08 | ㎡ | 68640 | 220 |
| 1.1.2.5 | 弱电工程 | | 823.68 | | | 823.68 | ㎡ | 68640 | 120 |
| 1.1.2.6 | 消防工程 | | 755.04 | | | 755.04 | ㎡ | 68640 | 110 |
| 1.1.2.7 | 暖通工程 | | 823.68 | | | 823.68 | ㎡ | 68640 | 120 |
| 1.1.3 | 卫生保健用房 | 1,033.20 | 354.24 | 0.00 | 0.00 | 1,387.44 | **㎡** | **4920** | |
| 1.1.3.1 | 主体工程 | 762.60 | | | | 762.60 | ㎡ | 4920 | 1550 |
| 1.1.3.2 | 装饰装修工程 | 270.60 | | | | 270.60 | ㎡ | 4920 | 550 |
| 1.1.3.3 | 给排水工程 | | 73.80 | | | 73.80 | ㎡ | 4920 | 150 |
| 1.1.3.4 | 电气工程 | | 108.24 | | | 108.24 | ㎡ | 4920 | 220 |
| 1.1.3.5 | 弱电工程 | | 59.04 | | | 59.04 | ㎡ | 4920 | 120 |
| 1.1.3.6 | 消防工程 | | 54.12 | | | 54.12 | ㎡ | 4920 | 110 |
| 1.1.3.7 | 暖通工程 | | 59.04 | | | 59.04 | ㎡ | 4920 | 120 |
| 1.1.4 | 康复用房 | 478.80 | 164.16 | 0.00 | 0.00 | 642.96 | | **2280** | |
| 1.1.4.1 | 主体工程 | 353.40 | | | | 353.40 | ㎡ | 2280 | 1550 |
| 1.1.4.2 | 装饰装修工程 | 125.40 | | | | 125.40 | ㎡ | 2280 | 550 |
| 1.1.4.3 | 给排水工程 | | 34.20 | | | 34.20 | ㎡ | 2280 | 150 |
| 1.1.4.4 | 电气工程 | | 50.16 | | | 50.16 | ㎡ | 2280 | 220 |
| 1.1.4.5 | 弱电工程 | | 27.36 | | | 27.36 | ㎡ | 2280 | 120 |
| 1.1.4.6 | 消防工程 | | 25.08 | | | 25.08 | ㎡ | 2280 | 110 |
| 1.1.4.7 | 暖通工程 | | 27.36 | | | 27.36 | ㎡ | 2280 | 120 |
| 1.1.5 | 娱乐用房 | 646.80 | 221.76 | 0.00 | 0.00 | 868.56 | | **3080** | |
| 1.1.5.1 | 主体工程 | 477.40 | | | | 477.40 | ㎡ | 3080 | 1550 |
| 1.1.5.2 | 装饰装修工程 | 169.40 | | | | 169.40 | ㎡ | 3080 | 550 |
| 1.1.5.3 | 给排水工程 | | 46.20 | | | 46.20 | ㎡ | 3080 | 150 |
| 1.1.5.4 | 电气工程 | | 67.76 | | | 67.76 | ㎡ | 3080 | 220 |
| 1.1.5.5 | 弱电工程 | | 36.96 | | | 36.96 | ㎡ | 3080 | 120 |
| 1.1.5.6 | 消防工程 | | 33.88 | | | 33.88 | ㎡ | 3080 | 110 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.5.7 | 暖通工程 | | 36.96 | | | 36.96 | ㎡ | 3080 | 120 |
| 1.1.6 | 社会工作用房 | 1,243.20 | 426.24 | 0.00 | 0.00 | 1,669.44 | | **5920** | |
| 1.1.6.1 | 主体工程 | 917.60 | | | | 917.60 | ㎡ | 5920 | 1550 |
| 1.1.6.2 | 装饰装修工程 | 325.60 | | | | 325.60 | ㎡ | 5920 | 550 |
| 1.1.6.3 | 给排水工程 | | 88.80 | | | 88.80 | ㎡ | 5920 | 150 |
| 1.1.6.4 | 电气工程 | | 130.24 | | | 130.24 | ㎡ | 5920 | 220 |
| 1.1.6.5 | 弱电工程 | | 71.04 | | | 71.04 | ㎡ | 5920 | 120 |
| 1.1.6.6 | 消防工程 | | 65.12 | | | 65.12 | ㎡ | 5920 | 110 |
| 1.1.6.7 | 暖通工程 | | 71.04 | | | 71.04 | ㎡ | 5920 | 120 |
| 1.1.7 | 综合服务用房 | 697.20 | 239.04 | 0.00 | 0.00 | 936.24 | | **3320** | |
| 1.1.7.1 | 主体工程 | 514.60 | | | | 514.60 | ㎡ | 3320 | 1550 |
| 1.1.7.2 | 装饰装修工程 | 182.60 | | | | 182.60 | ㎡ | 3320 | 550 |
| 1.1.7.3 | 给排水工程 | | 49.80 | | | 49.80 | ㎡ | 3320 | 150 |
| 1.1.7.4 | 电气工程 | | 73.04 | | | 73.04 | ㎡ | 3320 | 220 |
| 1.1.7.5 | 弱电工程 | | 39.84 | | | 39.84 | ㎡ | 3320 | 120 |
| 1.1.7.6 | 消防工程 | | 36.52 | | | 36.52 | ㎡ | 3320 | 110 |
| 1.1.7.7 | 暖通工程 | | 39.84 | | | 39.84 | ㎡ | 3320 | 120 |
| 1.1.8 | 康养用房 | 2,080.00 | 616.00 | 0.00 | 0.00 | 2,696.00 | | **8000** | |
| 1.1.8.1 | 主体工程 | 1,360.00 | | | | 1,360.00 | ㎡ | 8000 | 1700 |
| 1.1.8.2 | 装饰装修工程 | 720.00 | | | | 720.00 | ㎡ | 8000 | 900 |
| 1.1.8.3 | 给排水工程 | | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 8000 | 200 |
| 1.1.8.4 | 电气工程 | | 176.00 | | | 176.00 | ㎡ | 8000 | 220 |
| 1.1.8.5 | 弱电工程 | | 96.00 | | | 96.00 | ㎡ | 8000 | 120 |
| 1.1.8.6 | 消防工程 | | 88.00 | | | 88.00 | ㎡ | 8000 | 110 |
| 1.1.8.7 | 暖通工程 | | 96.00 | | | 96.00 | ㎡ | 8000 | 120 |
| 1.1.9 | 附属用房 | 2,998.80 | 1,028.16 | 0.00 | 0.00 | 4,026.96 | | **14280** | |
| 1.1.9.1 | 主体工程 | 2,213.40 | | | | 2,213.40 | ㎡ | 14280 | 1550 |
| 1.1.9.2 | 装饰装修工程 | 785.40 | | | | 785.40 | ㎡ | 14280 | 550 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.9.3 | 给排水工程 | | 214.20 | | | 214.20 | ㎡ | 14280 | 150 |
| 1.1.9.4 | 电气工程 | | 314.16 | | | 314.16 | ㎡ | 14280 | 220 |
| 1.1.9.5 | 弱电工程 | | 171.36 | | | 171.36 | ㎡ | 14280 | 120 |
| 1.1.9.6 | 消防工程 | | 157.08 | | | 157.08 | ㎡ | 14280 | 110 |
| 1.1.9.7 | 暖通工程 | | 171.36 | | | 171.36 | ㎡ | 14280 | 120 |
| 1.1.10 | **地下建筑** | 17,100.00 | 3,600.00 | 0.00 | 0.00 | 20,700.00 | | **45000** | |
| 1.1.10.1 | 基坑支护降水 | 3,600.00 | | | | 3,600.00 | ㎡ | 45000 | 800 |
| 1.1.10.2 | 主体工程 | 12,600.00 | | | | 12,600.00 | ㎡ | 45000 | 2800 |
| 1.1.10.3 | 装饰装修工程 | 900.00 | | | | 900.00 | ㎡ | 45000 | 200 |
| 1.1.10.4 | 给排水工程 | | 675.00 | | | 675.00 | ㎡ | 45000 | 150 |
| 1.1.10.5 | 电力工程 | | 900.00 | | | 900.00 | ㎡ | 45000 | 200 |
| 1.1.10.6 | 弱电工程 | | 540.00 | | | 540.00 | ㎡ | 45000 | 120 |
| 1.1.10.7 | 消防工程 | | 495.00 | | | 495.00 | ㎡ | 45000 | 110 |
| 1.1.10.8 | 暖通工程 | | 540.00 | | | 540.00 | ㎡ | 45000 | 120 |
| 1.1.10.9 | 抗震支架工程 | | 450.00 | | | 450.00 | ㎡ | 45000 | 100 |
| 1.2 | 配套工程 | 2,956.94 | 560.87 | 98.98 | 0.00 | 3,616.79 | | | |
| 1.2.1 | 室外综合管网工程 | | 560.87 | 98.98 | | 659.85 | ㎡ | 26394.08 | 250 |
| 1.2.2 | 道路及广场硬化 | 923.79 | | | | 923.79 | ㎡ | 26394.08 | 350 |
| 1.2.3 | 充电桩 | 1,575.00 | | | | 1,575.00 | 个 | 450 | 35000 |
| 1.2.4 | 绿化 | 388.15 | | | | 388.15 | ㎡ | 25876.55 | 150 |
| 1.2.5 | 大门 | 30.00 | | | | 30.00 | 项 | 1 | 300000 |
| 1.2.6 | 围墙 | 40.00 | | | | 40.00 | 项 | 1 | 400000 |
| 1.3 | 设备购置 | 0.00 | 0.00 | 1,200.00 | 0.00 | 1,200.00 | | | |
| 1.3.1 | 医养设备购置 | | | 700.00 | | 700.00 | 项 | 1 | 7000000 |
| 1.3.2 | 生活娱乐设备 | | | 200.00 | | 200.00 | 项 | 1 | 2000000 |
| 1.3.3 | 信息化办公服务设备 | | | 300.00 | | 300.00 | 项 | 1 | 3000000 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **2,392.26** | **2,392.26** | | | |
| 2.1 | 土地费用 | | | | | 0.00 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 项目建设管理费 | | | | 239.78 | 239.78 | 项目动态投资（不含项目建设管理费及土地费用） | 61333.03 | |
| 2.3 | 前期工作咨询费 | | | | 40.09 | 40.09 | 工程费用 | 57394.15 | |
| 2.4 | 工程勘察费 | | | | 229.58 | 229.58 | 工程费用 | 57394.15 | 0.40% |
| 2.5 | 工程设计费 | | | | 727.55 | 727.55 | 工程费用 | 57394.15 | |
| 2.6 | 工程监理费 | | | | 477.25 | 477.25 | 工程费用 | 57394.15 | |
| 2.7 | 招标代理服务费 | | | | 26.57 | 26.57 | 工程费用 | 57394.15 | |
| 2.8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 167.94 | 167.94 | 建安工程费用 | 56095.18 | |
| 2.9 | 工程保险费 | | | | 172.18 | 172.18 | 工程费用 | 57394.15 | 0.30% |
| 2.10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 286.97 | 286.97 | 工程费用 | 57394.15 | 0.50% |
| 2.11 | 环境影响评价费 | | | | 24.35 | 24.35 | 工程费用 | 57394.15 | |
| **三** | **预备费** | | | | **1,793.59** | **1,793.59** | | | |
| 3.1 | 基本预备费 | | | | 1,793.59 | 1,793.59 | 第一、二部分费用之和 | 59786.41 | 3.00% |
| 3.2 | 涨价预备费 | | | | 0.00 | 0.00 | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | 3,420.00 | 3,420.00 | | | |
| **五** | **建设投资** | **43,867.74** | **12,227.43** | **1,298.98** | **7,605.85** | **65,000.00** | | | |

## 1.9 主要技术经济指标

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数据 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 73933 | |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 156480 | |
| 3 | 建设周期 | 月 | 24 | |
| 4 | 总投资 | 万元 | 65,000.00 | |

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动项目早日完工。项目主管部门和单位要将专项债券项

目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.11 形成资产情况

本项目总用地面积 73933 ㎡（约 110.8 亩）,规划总建筑面积 156480 ㎡,其中地上建筑面积 111480 ㎡，项目建成后专项债券资金形成的资产内容主要为综合服务用房 3320 ㎡、附属用房 14280 ㎡、温泉康养用房 8000 ㎡等。地下建筑面积 45000 ㎡及配套工程，估算金额约 57,394.15 万元。资产登记单位及项目资产权益均归属于项目单位汝州市鑫合润实业有限公司，专项债券资金形成的资产纳入国有资产管理体系，专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。项目收入来源主要为项目建设完成后的康养床位收入、停车位收入、充电桩收入，运营期内收入合计 376,759.63 万元，运营支出合计 224,438.84 万元，项目可产生净收益 152,320.79 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 94,000.00 万元,上缴财政比例占项目净收益的 61.71%。

## 1.12 项目收入、支出分账管理方案

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措，项目收入实行分账管理，本项目收入来源主要为项目建设完成后的康养床位收入、停车位收入、充电桩收入，运营期内收入合计 376,759.63 万元，运营支出合计 224,438.84 万元，项目可产生净收益 152,320.79 万元，其中政

府专项债存续期间,应付专项债券本息合计 94,000.00 万元,由汝州市鑫合润实业有限公司将 2028 年-2039 年项目净收益的 50%和 2040 年-2055 年净收益的 100%合计 119,586.63 万元向当地财政局上缴,由汝州市鑫合润实业有限公司负责组织准备需要到期支付的专项债券本息,并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金，剩余资金纳入政府性基金预算管理。

在市场化融资存续期间,应偿还市场化融资本息合计 27,517.50 万元,汝州市鑫合润实业有限公司依法对市场化融资承担全部偿还责任,在贷款银行开立监管账户,将 2028 年-2039 年项目净收益的 50%合计 32,734.16 万元及时归入监管专户,保障市场化融资到期偿付,剩余资金纳入政府性基金预算管理。

## 1.13 变更前后信息对比

| 内容 | 变更前 | 变更后 | 变更原因 |
|---|---|---|---|
| 项目名称 | 汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目 | 汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目 | 未变更 |
| 债券申请单位 | 汝州市鑫合润实业有限公司 | 汝州市鑫合润实业有限公司 | 未变更 |
| 项目建设内容 | 本项目总用地面积 73933 ㎡（约 110.8 亩）,规划总建筑面积 156480 ㎡,其中地上建筑面积 111480 ㎡,主要建设老年人用房、综合服务用房、附属用房、温泉康养用房等。地下建筑面积 45000 ㎡。项目具体建设内容还包括区域内相应的场地平整硬化,水、电管网铺设,绿化,大门、围墙、道路等配套工程。 | 本项目总用地面积 73933 ㎡（约 110.8 亩),规划总建筑面积 156480 ㎡,其中地上建筑面积 111480 ㎡,主要建设老年人用房、综合服务用房、附属用房、温泉康养用房等。地下建筑面积 45000 ㎡。项目具体建设内容还包括区域内相应的场地平整硬化,水、电管网铺设,绿化,大门、围墙、道路等配套工程。 | 未变更 |
| 投资估算 | 总投资 65,000.00 万元,其中工程费用 57,394.15 万元，工程建设其他费用 3,091.75 万元,预备费 1,814.10 万元,建设期利息 2,700.00 万元。 | 总投资 65,000.00 万元,其中:工程费用 57,394.15 万元,工程建设其他费用 2,392.26 万元,预备费 1,793.59 万元,建设期利息 3,420.00 万元。 | 总投资未变更 |
| 建设地点 | 汝州市温泉镇如意湖北 100 米官温线东侧 | 汝州市温泉镇如意湖北 100 米官温线东侧 | 未变更 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 资金筹措方案 | 总投资为65,000.00万元，项目资金筹措方式为财政安排资金和申请使用专项债券资金，其中财政安排资金25,000.00万元缴纳项目资本金，占总投资的38.46%，申请使用专项债券资金40,000.00万元，占总投资的61.54%。本项目未使用专项债券资金用作项目资本金。 | 总投资为65,000.00万元，项目资金筹措方式为财政安排资金，申请使用专项债券资金和项目单位市场化融资，其中财政安排资金7,000.00万元，占总投资的10.77%，申请使用专项债券资金40,000.00万元，占总投资的61.54%，项目单位市场化融资18,000.00万元，占总投资的27.69%。本项目使用9,000.00万元专项债券资金用作项目资本金。 | 申请专项债用于资本金，增加市场化融资 |
| 项目预期收益 | 项目运营收入为项目建设完成后的康养床位收入、停车位收入、充电桩收入，项目运营收入173,029.37万元，项目运营支出97,267.11万元，项目运营可产生的净收益为75,762.26万元。 | 项目运营收入为项目建设完成后的康养床位收入、停车位收入、充电桩收入，运营期内收入合计376,759.63 万元，运营支出合计224,438.84万元，项目可产生净收益152,320.79万元 | 项目收益模式未变更，因专项债债券期限由15年变更30年，收益期较变更前增加15年，导致项目预期收益增加 |

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

我国是世界上老年人口最多的国家，60 岁及以上老年人口达 2.49 亿，占总人口的 17.9%。近 1.8 亿老年人患有慢性病。本行动针对老年人膳食营养、体育锻炼、定期体检、慢病管理、精神健康以及用药安全等方面，给出个人和家庭行动建议，并分别提出促进老有所医、老有所养、老有所为的社会和政府主要举措。随着改革开放的不断深入，人民生活水平的提高和医疗设施的完善，汝州市人口的平均寿命大幅度提高，老龄阶段人口在整个人口中的比重逐年增大，现有的敬老院、养老院无论是规模、条件还是服务水平，都不能满足社会对养老服务的需要。该项目的建设具有良好的社会效益。《河南省民政厅关于巩固拓展民政领域脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的实施意见》（豫民[2021]1 号）中指出：持续做好社会救助兜底保障工作。对脱贫人口中完全丧失劳动能力或部分丧失劳动能力、且无法通过产业就业获得稳定收入的人口，依规纳入农村低保或特困人员救助供养范围，对符合条件的及时给予临时救助，做到应保尽保、应救尽救，及时与相关部门共享信息，协助开展医疗、教育、住房、就业等专项救助；健全农村低收入人口监测预警机制；完善分层分类的社会救助制度体系。该项目具有较强的社会效益。

## 2.2 经济效益

河南是全国人口第一大省，也是老年人口大省，从 1998 年已经进

入老龄化社会。全省老龄阶段人口已达 1122 万,占总人口的 11.96%,并将以每年 3%的速度继续增长,据《河南省老龄事业发展“十三五”规划》的预测,“十三五”期间,河南老龄阶段人口预计年均增长 40 万多人以上。到 2030 年,河南将迎来人口老龄化的高峰期,全省 60 岁以上老年人口将达 2490 万人,约占总人口的 24.03%。为了加快河南养老服务业的发展,省政府相继出台了大量政策措施。《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24 号)、《河南省人民政府关于促进健康服务业发展的实施意见》(豫政〔2014〕57 号)等一系列文件,研究制定了投融资、用地、税费减免、人才培训、医养融合及财政补贴等方面支持政策,初步形成了相互衔接、互为支撑的健康养老服务政策体系。《河南省健康养老产业布局规划》中指出养老市场发展趋势:市场空间更加广阔。当前,我国已经进入了老龄化社会,规模庞大且快速增长的老年人口和养老服务需求,使健康养老产业正在成为全球最有希望和前途的朝阳行业。我省老龄人口基数大、增速快,消费市场潜力巨大,具有广阔的发展前景。产业融合更加深入。随着城乡居民收入水平提高和消费结构升级,老年人多元化、个性化、高端化养老需求逐渐增多,带动行业龙头企业拓展发展领域,延伸产业链条,养老产业逐渐呈现与医疗、地产、旅游等业态融合发展趋势,跨界融合发展正在加速推进。服务模式更加智慧。移动互联网、物联网、大数据、智能终端等新一代信息技术产品快速发展,推动互联网与传统养老产业深度融合,促进各类养老资源优化配置和使用效率提升,满足家庭和个人多样化的健康养老服务需求,健

康养老智慧化将成为产业发展的重要趋势。投资主体更加多元。随着健康养老市场化改革进程加快,营商环境将进一步优化,民间资本和社会力量投资健康养老产业积极性明显提高,地产、保险、医疗等行业市场主体加速谋划布局健康养老产业。

本项目将建成集养老、医疗、康复及娱乐于一体的综合性智慧养老公寓,带动汝州市乃至河南省公共卫生服务指导和医疗卫生服务机构健康发展。新建的社区医院在医疗设施、人员配置及整体规划建设方面将进一步满足广大群众日益增长的就医和养老需求,同时,沿街的商业可以满足老年人的衣、食、住、行、医和文化娱乐等需要。该项目的建设具有良好的经济效益。

## 2.3 公益性

《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24 号)、《河南省人民政府关于促进健康服务业发展的实施意见》(豫政〔2014〕57 号)等一系列文件,研究制定了投融资、用地、税费减免、人才培训、医养融合及财政补贴等方面支持政策,初步形成了相互衔接、互为支撑的健康养老服务政策体系。

为积极应对人口老龄化,更好满足老年人健康养老服务需求,落实《国家积极应对人口老龄化中长期规划》和《关于深入推进医养结合发展的若干意见》（国卫老龄发〔2019〕60 号）文件精神,特提出《关于深化医养结合促进健康养老发展的意见》（豫卫老龄〔2020〕4 号）,（一）加快健康养老服务设施建设。支持医养联合体建设。按照“非禁即入”原则,支持社会力量举办不同经营性质的医养结合

机构,并按规定享受税费、投融资、用地等有关优惠政策。（二）完善医养结合服务机制。完善远程诊疗服务机制。推进面向医养结合机构的远程医疗建设,鼓励有条件的医疗机构为养老机构内设医疗机构提供远程诊疗服务。（三）提升健康养老服务能力。加强中医药健康养老服务。支持养老机构发展中医药服务,坚持养老与养生结合,发挥中医药在治未病、慢性病管理、疾病治疗和康复中的独特作用,推广中医药适宜技术产品和服务。

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目建成后,将有效提高县级养老服务水平,为完善社会养老服务体系,构建和谐社会的需要,具有极其重要的意义。另一方面将有力拉动区域相关产业发展,带动就业,增加财税收入,促进产业融合发展,实现习总书记提出的“把强县和富民统一起来,把改革和发展结合起来,把城镇和乡村贯通起来”增强县域经济综合实力,带动提升农村发展水平,形成城乡融合发展的良好局面。该项目社会效益显著、受益面广、公共利益相关性强,属于典型的公益性项目。

## 2.4 必要性

2.4.1 符合国家经济社会发展规划和行业规划“十四五”时期是实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期,是全面建成小康社会后迈向基本实现社会主义现代化的关键阶段,是积极应对人口老龄化的重要战略机遇期。加强养老、托育服务体系建设,是在发展中保障和改善民生的基础性工程,是贯彻落实全面建设社会主义现代化强国任务要求的具体实践,对于实现老有所养、幼有所育,不断满足人民日益

增长的美好生活需要具有重要意义。支持老龄事业发展和养老体系建设的社会环境更加友好。全社会积极应对人口老龄化、自觉支持老龄事业发展和养老体系建设的意识意愿显著增强,敬老养老助老社会风尚更加浓厚,安全绿色便利舒适的老年宜居环境建设扎实推进,老年文化体育教育事业更加繁荣发展,老年人合法权益得到有效保护,老年人参与社会发展的条件持续改善。该项目的建设,有利于完善当地的供养服务体系,促进养老服务业向社会化方向发展,因此,项目的建设符合国家经济社会发展的总体规划和行业规划,有利于国家经济发展。

2.4.2 依托汝州资源优势,打造特色康养

汝州市位于河南省中西部,因北汝河贯穿全境而得名,总面积1573平方公里,总人口120万,辖21个乡镇街道、459个行政村,是平顶山市下辖的县级市。连续四年入选全国县域经济百强县（市）、全国营商环境百强县（市）,先后创建为全国文明城市、国家卫生城市、国家园林城市、全国绿化模范市、国家生态文明建设示范市、国家节水型城市、中国十佳绿色城市、全国森林康养基地试点建设县、全省践行县域治理三起来示范市、全省水生态文明城市、全省首批全域旅游示范市、首批省级森林城市。根据《汝州城乡总体规划(2015-2030)》,依托汝州深厚的文化底蕴和环境资源,将医疗、气候、生态、康复、养老、休闲等多种业态融合发展,打造集养老居住、医疗护理、休闲度假、康复保健为一体的综合性康养中心。项目建成后,能够创造更多就业岗位,带动护理、餐饮、医药、老年用品、金融、旅游、教育

等多产业共同发展,为当地创造新的经济增长点。

2.4.3 是养老市场发展的需要,有利于促进社会的稳定

随着我国老龄化社会程度的进一步加深,老年人群体的日益庞大,老年人的养老问题成为关系国家和社会稳定的重大问题。老龄化的快速增长、高龄和失能的增多,“空巢”的逐年增加等逐渐成为影响社会稳定和安定和谐的重大问题。尊老爱幼是中华民族的传统美德。截至 2021 年 12 月,汝州市共有养老机构 28 家（含公办敬老院 16 家,社会办养老机构 12 家）,街道综合养老服务中心 2 家,日间照料中心 8 家,农村幸福院 14 家。其中公办敬老院 16 家,社会办养老机构 12 家,养老床位严重不足,存在着不利于社会和谐稳定的隐患,现有的敬老院、养老机构无论是规模、条件还是服务水平,都不能满足社会对养老服务的需要。老年人为社会的进步和发展做出了巨大的贡献,理应享受高质量的养老服务,这是一个社会文明和进步的体现。

2.4.4 有利于改善地方民生,符合老龄化事业发展规划

河南省人民政府办公厅转发省老龄办等部门关于加快发展养老服务业意见的通知要求:大力发展各种形式的社会化养老服务。各地、各有关部门要采取公建民营、民办公助、政府补贴、购买服务等多种方式,引导和支持社会力量兴建适宜老年人集中居住、生活、学习、娱乐、健身的老年公寓、养老院、敬老院,鼓励支持下岗、失业人员创办家庭养老院、托老所,加快社会养老机构建设,推进社会化养老服务业发展。要通过政策引导,鼓励发展以居家老年人为服务对象的老年生活照顾、家政服务、心理咨询、康复服务、紧急救助等业务,

向居住在社区（村镇）的老年人提供养老服务。支持养老服务专业化连锁经营,提高养老服务质量和水平。支持兴办老年护理、临终关怀性质的医疗机构,鼓励医疗机构开展老年护理、临终关怀等服务。河南省老龄事业发展“十三五”规划逐步形成与全国老龄事业发展“十三五”规划相衔接。按照统筹规划、合理布局的原则,加大财政投入力度、社会筹资力度和政策支持力度,推进供养型、养护型、医护型养老机构建设。积极推进养老机构运营机制改革,探索多元化、社会化的投资建设和管理模式,通过财政补助、入住补贴、物价补贴等措施,鼓励社会力量参与公办养老机构建设和运行管理,努力实现老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐的“六个老有”工作目标。

综上所述,该项目符合国家的总体规划与行业规划,符合地方的发展规划,有利于解决当前老龄化社会的突出问题,有助于社会的稳定和安定和谐。该项目社会效益十分显著,具有非常大的社会意义,项目建设是必要的。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总用地面积 73933 ㎡（约 110.8 亩）,规划总建筑面积 156480 ㎡,其中地上建筑面积 111480 ㎡,主要建设老年人用房、综合服务用房、附属用房、温泉康养用房等。地下建筑面积 45000 ㎡。项目具体建设内容还包括区域内相应的场地平整硬化,水、电管网铺设,绿化,大门、围墙、道路等配套工程。

## 3.2 估算说明

根据中睿项目管理有限公司编制的《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》,该项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费及建设期利息。

## 3.3 投资估算

根据中睿项目管理有限公司编制的《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》,项目总投资 65,000.00 万元,其中：工程费用 57,394.15 万元,工程建设其他费用 2,392.26 万元,预备费 1,793.59 万元,建设期利息 3,420.00 万元。

## 3.4 资金筹措计划

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目总投资为 65,000.00 万元,项目资金筹措方式为财政安排资金,申请使用专项债券资金和项目单位市场化融资,其中财政安排资金 7,000.00 万元,占总投资的 10.77%,

申请使用专项债券资金40,000.00万元,占总投资的61.54%,项目单位市场化融资18,000.00万元，占总投资的27.69%。本项目使用9,000.00万元专项债券资金用作项目资本金。

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目于2025年度使用财政安排资金2,000.00万元,使用专项债券资金9,000.00万元,项目单位市场化融资18,000.00万元；于2026年度使用财政安排资金2,000.00万元,使用专项债券资金31,000.00万元；于2027年度使用财政安排资金3,000.00万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

| 建设资金来源 | | 百分比 | 分年度计划投资额 | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 | |
| （一）财政安排资金 | 7,000.00 | 10.77% | 2,000.00 | 2,000.00 | 3,000.00 | 7,000.00 |
| （二）地方政府专项债券 | 40,000.00 | 61.54% | 9,000.00 | 31,000.00 | | 40,000.00 |
| 其中：用于资本金 | 9,000.00 | | 9,000.00 | | | 9,000.00 |
| （三）项目单位市场化融资 | 18,000.00 | 27.69% | 18,000.00 | | | 18,000.00 |
| （四）单位自筹资金 | | | | | | |
| （五）其他资金 | | | | | | |
| 项目总投资 | 65,000.00 | 100% | 29,000.00 | 33,000.00 | 3,000.00 | 65,000.00 |

## 3.5 债券资金使用合规性

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，按照“专项管理、分账核算、者合法权益。专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目将建立明确主管部门及职责，执行严格的资金流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目单位和项目主管部门将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资

金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

该项目申请使用专项债券资金 40,000.00 万元用于项目建设。

经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则,将建立明确主管部门及职责,执行严格的流入管理和流出管理制度,加强资金的使用与管理。

专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）中睿项目管理有限公司《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》；

（2）汝州市发展和改革委员会《关于汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告的批复》(汝发改〔2023〕51 号)；

（3）汝州市发展和改革委员会《关于变更汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目资金来源的批复》(汝发改〔2025〕124 号)；

（4）汝州市人民政府《关于变更汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目资金来源的批复》(汝政文〔2025〕61 号)；

（5）项目建设单位提供的有关技术资料、基础数据；

（6）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

项目相关手续已办理齐全。

## 4.2 债券规模和期限安排

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目申请使用专项债券资金 40,000.00 万元,该项目以往年度未申请使用过专项债券资金,2025 年计划申请使用专项债券资金 9,000.00 万元,2026 年计划申请使用专项债券资金 31,000.00 万元,本次申请使用专项债券资金 3,600.00

万元。期限为30年期,假设拟申请使用的专项债券票面利率为4.50%。

### 4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施,项目成立建设小组,具体负责项目的实施,保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间,应依照法律、法规、规章进行信息披露,保证信息披露均是真实、准确、完整的,且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项,应按照规定或约定履行程序,并及时公告或通报。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目净收益

### 5.1.1 经营收入

本项目运营收入为项目建设完成后的康养床位收入、停车位收入、充电桩收入。根据中睿项目管理有限公司编制的《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》具体收入测算如下：

（1）康养床位收入

不断增长的购买力让人们提高对健康养生的关注与需要。AC 尼东森中国区董事长艾励达曾指出：根据 AC 尼东森对中国零售市场 10 多年来的监测结果，这些年来中国消费品市场一直在以惊人的速度持续增长，充分反映了中国人保持了旺盛的购买欲和购买力。我国自古以来就重视健康，教育水平与消费能力的不断提高使人们更清楚地认识到健康的重要性，并且增加了相应的知识，从而也增加了对健康的需求。随着人们生活质量的提高，关注健康的意识不断增强，越来越多的人开始注重养生，不再满足“无病”状态，追求更高的生活质量，更健康、更长寿，人们比以往更多地为健康进行投资，对健康服务要求更精深细致、更科学合理。社会经济的发展越来越需要一个全新的、科学的、不同于传统的医疗机构、有别于医院的独立健康保养空间。健康疗养已经从传统模式向多元化完善的健康体系发展，健康疗养服务成为了大趋势。我国首批中产阶级即将步入退休生活。首批中产阶级主要指的是在改革开放后首批通过自身努力，留有一定积蓄的群体。

这一群体目前主要集中在50岁至65岁这个区间，是近10年内养老消费的主力。

首批中产将为养老市场带来变革，城市中已逐步出现消费能力较强的老年人。这个群体能够成为新中国成立后的首批中产，一方面受益于改革开放的政策变化，嗅到了商机而发家致富；另一方面，其中不少人接受了文革后的第一批高等教育，通过自身的知识水平和技术优势，逐渐步入各个单位企业的中高层管理岗位；再者，其中大部分人也是首批从农村流动到城市的人口，他们受益于中国城市发展最快速的时期，在资产价格还未上涨时已经解决了相关刚性的需求。因此这一批中产阶级将为养老市场注入较强动力。城市中首批中产同样面临空巢老人、子女赡难等问题，中高端养老将率先发力。他们是新中国第一代和第二代婴儿潮叠加人群，也是第一批独生子女的父母。这一代人对于社会养老的需求对养老产业将有两重效应：其一是“老年人口红利”效应，即老年人口增多，其二是个体消费能力上升效应，即老年人个体消费能力上升，因此他们的需求应值得企业的关注。他们将能够负担得起改善退休后生活状况的经济能力，因此高质量、高起点的居家养老、社区养老和养老机构都将受此带动，率先迎合高净值客户养老的需求。同时随着人们观念的改变，“养生”的概念逐渐深入人心，人们对于自身健康的重视程度也在逐渐上升。人们将花费更多的投资来保障身体健康和心理健康。在政策上，国家现在对健康产业的发展提供了前所未有的支持。近几年国务院、卫生部、国家中医药管理局，极倡导全民健康、推动预防保健产业规范发展。特别是

党的十八大，提出“坚持为人民健康服务的方向，以预防为主，把着眼点放在健康上，完善国民健康政策。”健康提高到国家战略的高度，可以预见未来政府将会大力支持健康产业的发展，并且加大对健康产业的投入，这将促进健康产业的大发展。此外，国家近年也着力于提高服务业比重，以发展服务业作为我国产业结构优化升级的战略重点，十八大明确提出“推动服务业特别是现代服务业发展壮大”，健康产业作为服务行业的重要组成，将迎来新的发展飞跃。

根据第七次全国人口普查公报,汝州市常住人口 974541 人,60 岁及以上人口为 165218 人,占 16.95%,其中 65 岁及以上人口为 118031 人,占 12.11%。与 2010 年第六次全国人口普查相比,60 岁及以上人口的比重增加 5.08 个百分点,65 岁及以上人口的比重增加 4.14 个百分点,正呈现出老龄化程度高、增长快、空巢化的趋势。根据《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24 号),全省养老机构实现平均每千名老年人不少于 35 张床位,汝州市最少应建设床位 5782 张。而根据调研,除 15 个乡镇敬老院(均为 50 张床位)、特困供养中心外,其余社会养老企业有 14 家(床位在 50-200 张之间),总床位约 2000 张,现有床位规模床位远远满足不了需求,当地社会养老压力较大。

本项目建设老年养护院床位数 4000 床。项目定位是集养老、康复理疗、居住、学习、娱乐、休闲等功能于一体的现代化健康养老中心,设置自理老人床位 2000 床,介助老人床位 1500 床,介护老人床位 500 床；本项目辐射范围为汝州及周边地区的老年人。根据在公开市

场查询项目周边同类型养老床位收费标准如下：

| 机构名称 | 床位类型及收费标准（单位：元/床·月） | | |
|---|---|---|---|
| | 自理型 | 介助型 | 介护型 |
| 汝州市康宁托老中心 | 3,300.00 | 4,600.00 | 5,900.00 |
| 汝州市祥和养老服务中心 | 3,800.00 | 4,850.00 | 5,900.00 |
| 平顶山健康养老中心 | 3,400.00 | 4,600.00 | 5,800.00 |
| 平均价格 | 3,500.00 | 4,683.00 | 5,866.00 |

根据项目基本情况,参照项目周边市场价格以及公益属性定位,自理型、介助型、介护型三种床位每月收费标准分别为2500元、3000元、3500元每个月。考虑到近三年居民消费价格指数（CPI）年均增长率，综合考虑其他原因，预测收费标准每3年增长1%。第一年运营负荷为70%,第二年运营负荷为80%,第三年运营负荷达到90%后保持不变。

（2）停车场收入

本项目共设置停车位1050个,参考汝州市物价管理办公室文件《关于核定道路停车泊位停车服务收费标准（试行）的批复》汝价〔2023〕9号：城市道路停车泊位收费标准为1.5小时内每车次3元；超过1.5小时每小时加收1元（不足1小时按1小时收取）全天不超过20元。考虑汝州市经济的发展,预测项目建成后停车位平均收费标准为4.00元/个·次,保守预测运营期内该收费标准不再增长,周转次数按2次/日计算,考虑到项目运营负荷,保守预测项目建成后第一年

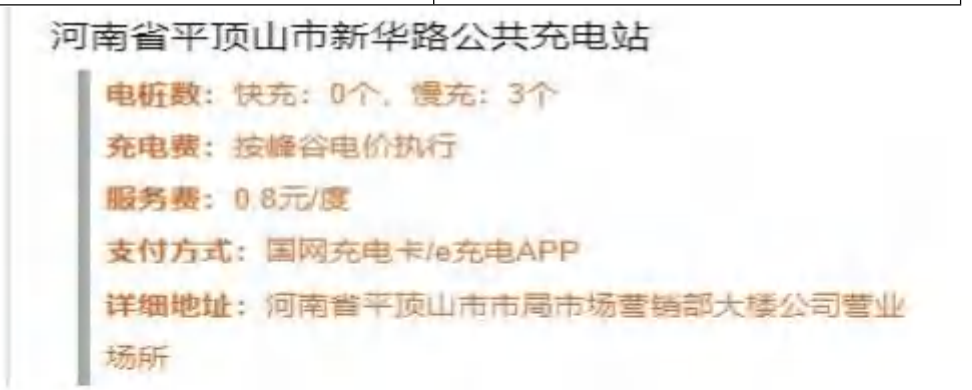
运营负荷为70%,此后每年增长10%,达到90%后保持不变。

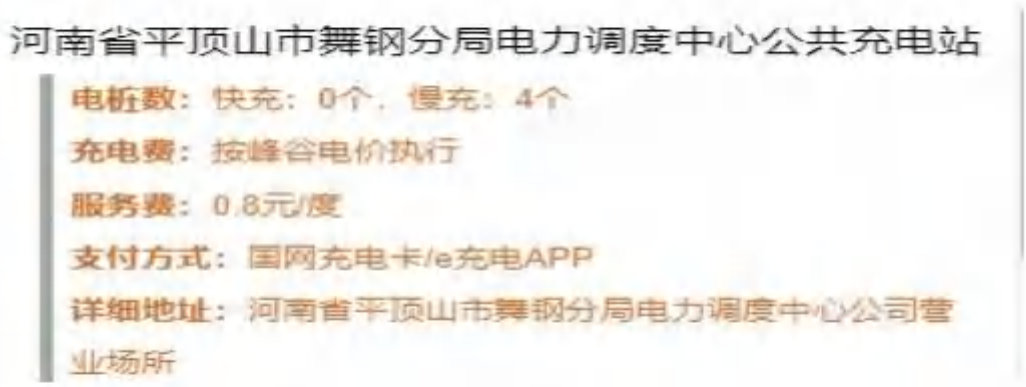
（3）充电桩服务费收入

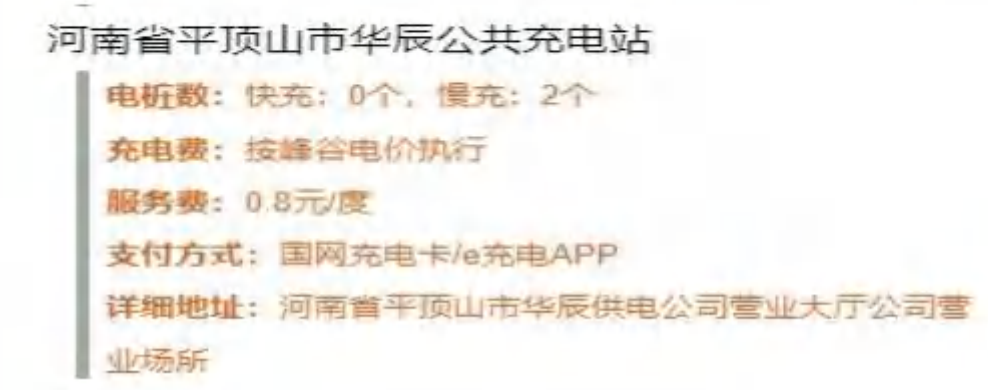
项目建成后,共设置充电桩数量为450套。经查询项目周边充电桩服务费收费标准：

充电桩案例情况表

| 序号 | 项目名称 | 服务费收费标准（元/kwh） |
|---|---|---|
| 1 | 河南省平顶山市新华路公共充电站 | 0.80 |
| 2 | 平顶山市舞钢分局电力调度中心公共充电站 | 0.80 |
| 3 | 平顶山市华辰公共充电站 | 0.80 |



本项目仅考虑充电服务费,参考项目地址附近充电桩服务费收费标准,本次测算按 0.5 元/千瓦时计算,单个充电桩充电量 90kwh/天,保守预测运营期内该收费标准不再增长,考虑到项目运营负荷,保守预测项目建成后第一年运营负荷为 70%,此后每年增长 10%,达到 90%后保持不变。

项目收益自 2028 年 1 月开始计算,年运营天数按 365 天计算。

债券存续期内可形成运营收入 376,759.63 万元。

项目运营收入预测表

| 序号 | 项目名称 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **70%** | **80%** | **90%** | **90%** | **90%** |
| **2** | **经营收入（万元）** | **10,182.01** | **11,636.58** | **13,091.15** | **13,212.65** | **13,212.65** |
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 4,200.00 | 4,800.00 | 5,400.00 | 5,454.00 | 5,454.00 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1400 | 1600 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,525.00 | 2,525.00 |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **3,780.00** | **4,320.00** | **4,860.00** | **4,908.60** | **4,908.60** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1050 | 1200 | 1350 | 1350 | 1350 |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,030.00 | 3,030.00 |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **1,470.00** | **1,680.00** | **1,890.00** | **1,908.90** | **1,908.90** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 350 | 400 | 450 | 450 | 450 |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,535.00 | 3,535.00 |
| 1.3 | 停车场收入 | **214.62** | **245.28** | **275.94** | **275.94** | **275.94** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.3.2 | 数量（个） | 735 | 840 | 945 | 945 | 945 |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **517.39** | **591.30** | **665.21** | **665.21** | **665.21** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 315 | 360 | 405 | 405 | 405 |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** |
| **2** | **经营收入（万元）** | **13,212.65** | **13,335.37** | **13,335.37** | **13,335.37** | **13,459.31** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 5,454.00 | 5,508.54 | 5,508.54 | 5,508.54 | 5,563.63 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,525.00 | 2,550.25 | 2,550.25 | 2,550.25 | 2,575.75 |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **4,908.60** | **4,957.69** | **4,957.69** | **4,957.69** | **5,007.26** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,030.00 | 3,060.30 | 3,060.30 | 3,060.30 | 3,090.90 |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **1,908.90** | **1,927.99** | **1,927.99** | **1,927.99** | **1,947.27** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,535.00 | 3,570.35 | 3,570.35 | 3,570.35 | 3,606.05 |
| 1.3 | 停车场收入 | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.3.2 | 数量（个） | 945 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 405 | 405 | 405 | 405 | 405 |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** |
| **2** | **经营收入（万元）** | **13,459.31** | **13,459.31** | **13,584.49** | **13,584.49** | **13,584.49** |
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 5,563.63 | 5,563.63 | 5,619.26 | 5,619.26 | 5,619.26 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,575.75 | 2,575.75 | 2,601.51 | 2,601.51 | 2,601.51 |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **5,007.26** | **5,007.26** | **5,057.34** | **5,057.34** | **5,057.34** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,090.90 | 3,090.90 | 3,121.81 | 3,121.81 | 3,121.81 |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **1,947.27** | **1,947.27** | **1,966.74** | **1,966.74** | **1,966.74** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,606.05 | 3,606.05 | 3,642.11 | 3,642.11 | 3,642.11 |
| 1.3 | 停车场收入 | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.3.2 | 数量（个） | 945 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 405 | 405 | 405 | 405 | 405 |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** |
| **2** | **经营收入（万元）** | **13,710.92** | **13,710.92** | **13,710.92** | **13,838.62** | **13,838.62** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 5,675.45 | 5,675.45 | 5,675.45 | 5,732.21 | 5,732.21 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,627.53 | 2,627.53 | 2,627.53 | 2,653.80 | 2,653.80 |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **5,107.91** | **5,107.91** | **5,107.91** | **5,158.99** | **5,158.99** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,153.03 | 3,153.03 | 3,153.03 | 3,184.56 | 3,184.56 |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **1,986.41** | **1,986.41** | **1,986.41** | **2,006.27** | **2,006.27** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,678.54 | 3,678.54 | 3,678.54 | 3,715.32 | 3,715.32 |
| 1.3 | 停车场收入 | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.3.2 | 数量（个） | 945 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 405 | 405 | 405 | 405 | 405 |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** | **90%** |
| **2** | **经营收入（万元）** | **13,838.62** | **13,967.60** | **13,967.60** | **13,967.60** | **14,097.86** |
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 5,732.21 | 5,789.53 | 5,789.53 | 5,789.53 | 5,847.43 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,653.80 | 2,680.34 | 2,680.34 | 2,680.34 | 2,707.14 |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **5,158.99** | **5,210.58** | **5,210.58** | **5,210.58** | **5,262.68** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,184.56 | 3,216.41 | 3,216.41 | 3,216.41 | 3,248.57 |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **2,006.27** | **2,026.34** | **2,026.34** | **2,026.34** | **2,046.60** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,715.32 | 3,752.47 | 3,752.47 | 3,752.47 | 3,790.00 |
| 1.3 | 停车场收入 | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **275.94** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1.3.2 | 数量（个） | 945 | 945 | 945 | 945 | 945 |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **665.21** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 405 | 405 | 405 | 405 | 405 |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营负荷 | **90%** | **90%** | **90%** | |
| **2** | **经营收入（万元）** | **14,097.86** | **14,097.86** | **14,229.43** | **376,759.63** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 自理老人床位收入 | 5,847.43 | 5,847.43 | 5,905.90 | 155,876.05 |
| 2.1.1 | 床位数量（张） | 1800 | 1800 | 1800 | |
| 2.1.2 | 收费标准（元/月·床） | 2,707.14 | 2,707.14 | 2,734.21 | |
| 2.2 | 介助老人床位收入 | **5,262.68** | **5,262.68** | **5,315.31** | **140,288.46** |
| 2.2.1 | 床位数量（张） | 1350 | 1350 | 1350 | |
| 2.2.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,248.57 | 3,248.57 | 3,281.06 | |
| 2.3 | 介护老人床位收入 | **2,046.60** | **2,046.60** | **2,067.07** | **54,556.63** |
| 2.3.1 | 床位数量（张） | 450 | 450 | 450 | |
| 2.3.2 | 收费标准（元/月·床） | 3,790.00 | 3,790.00 | 3,827.90 | |
| 1.3 | 停车场收入 | **275.94** | **275.94** | **275.94** | **7,634.34** |
| 1.3.1 | 单价（元/次） | 4 | 4 | 4 | |
| 1.3.2 | 数量（个） | 945 | 945 | 945 | |
| 1.3.3 | 平均周转次数（次） | 2 | 2 | 2 | |
| 1.4 | 充电桩服务费收入 | **665.21** | **665.21** | **665.21** | **18,404.15** |
| 1.4.1 | 充电桩数量（个） | 405 | 405 | 405 | |
| 1.4.2 | 充电量（kwh/个/天） | 90 | 90 | 90 | |
| 1.4.3 | 单价（元/kwh） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | |

5.1.2 经营支出

根据中睿项目管理有限公司编制的《汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目可行性研究报告》,该项目建成后运营支出具体测算如下：

（1）职工薪酬及福利费：根据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》中护理人员与服务对象的配备比例要求,服务对象生活能自理的,配备比例不低于 1:10,需要半护理的,配备比例不低于 1:5,需要全护理的,配备比例不低于 1:3。本项目设置自理老人床位 2000 床,介助老人床位 1500 床,介护老人床位 500 床,工作人员按 687 人考虑,其中护理人员 667 人、管理人员 5 人、后勤人员 15 人,参考当地工资水平,保守预测项目建成后前三年人均职工薪酬及福利费为 4.2 万元/年,考虑通货膨胀因素,人均职工薪酬及福利费每三年递增 3%。

（2）燃料动力费：该项目建设完成后满负荷运营状态下年用电量 461.85 万 kwh,经查询市场价格,用电单价为 0.62 元/kwh；年用水量 27.3 万吨,经查询市场价格,用水单价为 4.00 元/㎥。考虑通货膨胀因素,用电单价及用水单价每三年递增 3%,年耗用燃料动力费随年使用规模同步变动。

（3）原辅材料消耗：根据市场情况和同类型项目运营情况,原辅助材料主要为药品、纱布、棉签、医用胶带、办公用品、洗涤用品等,参考同类项目运营经验,按年经营收入的 20%测算。

（4）维修费：本项目维修费按项目年工程费用累计折旧的 3%计入,考虑通货膨胀因素,维修费每三年递增 3%。

（5）其他费用：其他费用主要包括现阶段无法估算的费用,暂按当年经营收入的 5%预测。

（6）重置更新费用：根据总投资估算表，设备购置费用为 1,298.98 万元，考虑设备的使用寿命，运营期每年提取设备重置费用为 46.39 万元,运营期共提取设备重置费用为 1,298.98 万元。

（7）增值税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)：附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第（二）项规定：养老机构提供的养老服务,免征增值税。停车场收入增值税税率按 9%测算,充电桩服务费收入增值税税率为 13%测算。

（8）附加税：城建税按增值税的 7%的比例计提,教育费附加

按增值税的3%的比例计提,地方教育费附加按照增值税的2%的比例计提。

（9）企业所得税：根据《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》(财税〔2000〕97号）文件,对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构,暂免征收企业所得税,因项目涉及停车场收入及充电桩服务费收入,保守测算暂不考虑企业所得税减免。

债券存续期内运营支出共224,438.84万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **6,062.53** | **6,737.85** | **7,413.16** | **7,541.82** | **7,546.32** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 2,885.40 | 2,885.40 | 2,885.40 | 2,971.96 | 2,971.96 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.33 | 4.33 |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | 687 | 687 |
| 1.2 | 燃料动力费 | 276.88 | 316.44 | 355.99 | 366.67 | 366.67 |
| 1.2.1 | 年用水量（万$m^3$） | 19.11 | 21.84 | 24.57 | 24.57 | 24.57 |
| 1.2.2 | 单价（元/$m^3$） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.12 | 4.12 |
| 1.2.3 | 年用电量（万Kwh） | 323.30 | 369.48 | 415.67 | 415.67 | 415.67 |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.64 | 0.64 |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2036.40 | 2327.32 | 2618.23 | 2642.53 | 2642.53 |
| 1.4 | 维修费 | 54.52 | 54.52 | 54.52 | 56.16 | 56.16 |
| 1.5 | 其他费用 | 509.10 | 581.83 | 654.56 | 660.63 | 660.63 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 |
| 1.7 | 增值税 | 77.24 | 88.28 | 99.31 | 99.31 | 99.31 |
| 1.8 | 附加税 | 9.27 | 10.59 | 11.92 | 11.92 | 11.92 |
| 1.9 | 企业所得税 | 167.33 | 427.08 | 686.84 | 686.25 | 690.75 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033年 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **7,550.82** | **7,685.39** | **7,689.89** | **7,695.74** | **7,837.63** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 2,971.96 | 3,061.12 | 3,061.12 | 3,061.12 | 3,152.95 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 4.33 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.59 |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | 687 | 687 |
| 1.2 | 燃料动力费 | 366.67 | 377.67 | 377.67 | 377.67 | 389.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 | 年用水量（万/m³） | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 |
| 1.2.2 | 单价（元/m³） | 4.12 | 4.24 | 4.24 | 4.24 | 4.37 |
| 1.2.3 | 年用电量（万 Kwh） | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.64 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.68 |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2642.53 | 2667.07 | 2667.07 | 2667.07 | 2691.86 |
| 1.4 | 维修费 | 56.16 | 57.84 | 57.84 | 57.84 | 59.58 |
| 1.5 | 其他费用 | 660.63 | 666.77 | 666.77 | 666.77 | 672.97 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 |
| 1.7 | 增值税 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 |
| 1.8 | 附加税 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 |
| 1.9 | 企业所得税 | 695.25 | 697.30 | 701.80 | 707.65 | 713.66 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **7,846.63** | **7,855.63** | **8,000.44** | **8,009.44** | **8,018.44** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 3,152.95 | 3,152.95 | 3,247.54 | 3,247.54 | 3,247.54 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 4.59 | 4.59 | 4.73 | 4.73 | 4.73 |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | 687 | 687 |
| 1.2 | 燃料动力费 | 389.00 | 389.00 | 400.67 | 400.67 | 400.67 |
| 1.2.1 | 年用水量（万/m³） | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 |
| 1.2.2 | 单价（元/m³） | 4.37 | 4.37 | 4.50 | 4.50 | 4.50 |
| 1.2.3 | 年用电量（万 Kwh） | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.68 | 0.68 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2691.86 | 2691.86 | 2716.90 | 2716.90 | 2716.90 |
| 1.4 | 维修费 | 59.58 | 59.58 | 61.36 | 61.36 | 61.36 |
| 1.5 | 其他费用 | 672.97 | 672.97 | 679.22 | 679.22 | 679.22 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 |
| 1.7 | 增值税 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 |
| 1.8 | 附加税 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 |
| 1.9 | 企业所得税 | 722.66 | 731.66 | 737.12 | 746.12 | 755.12 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **8,166.22** | **8,175.22** | **8,184.22** | **8,339.10** | **8,361.60** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 3,344.97 | 3,344.97 | 3,344.97 | 3,445.32 | 3,445.32 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 5.02 | 5.02 |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | 687 | 687 |
| 1.2 | 燃料动力费 | 412.69 | 412.69 | 412.69 | 425.07 | 425.07 |
| 1.2.1 | 年用水量（万/m³） | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 |
| 1.2.2 | 单价（元/m³） | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.78 | 4.78 |
| 1.2.3 | 年用电量（万 Kwh） | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.72 | 0.72 | 0.72 | 0.74 | 0.74 |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2742.18 | 2742.18 | 2742.18 | 2767.72 | 2767.72 |
| 1.4 | 维修费 | 63.20 | 63.20 | 63.20 | 65.10 | 65.10 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 其他费用 | 685.55 | 685.55 | 685.55 | 691.93 | 691.93 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 |
| 1.7 | 增值税 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 |
| 1.8 | 附加税 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 |
| 1.9 | 企业所得税 | 760.01 | 769.01 | 778.01 | 786.34 | 808.84 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **8,384.10** | **8,551.59** | **8,574.09** | **8,603.34** | **8,796.53** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 3,445.32 | 3,548.68 | 3,548.68 | 3,548.68 | 3,655.14 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 5.02 | 5.17 | 5.17 | 5.17 | 5.32 |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | 687 | 687 |
| 1.2 | 燃料动力费 | 425.07 | 437.83 | 437.83 | 437.83 | 450.96 |
| 1.2.1 | 年用水量（万/m³） | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 |
| 1.2.2 | 单价（元/m³） | 4.78 | 4.92 | 4.92 | 4.92 | 5.07 |
| 1.2.3 | 年用电量（万 Kwh） | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 | 415.67 |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.74 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.79 |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2767.72 | 2793.52 | 2793.52 | 2793.52 | 2819.57 |
| 1.4 | 维修费 | 65.10 | 67.05 | 67.05 | 67.05 | 69.06 |
| 1.5 | 其他费用 | 691.93 | 698.38 | 698.38 | 698.38 | 704.89 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 46.39 |
| 1.7 | 增值税 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 99.31 |
| 1.8 | 附加税 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 11.92 |
| 1.9 | 企业所得税 | 831.34 | 848.51 | 871.01 | 900.26 | 939.28 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **经营支出** | **8,841.53** | **8,886.53** | **9,083.04** | **224,438.84** |
| 1.1 | 职工薪酬 | 3,655.14 | 3,655.14 | 3,764.79 | 91,704.03 |
| 1.1.1 | 人员人均工资（万元/年） | 5.32 | 5.32 | 5.48 | |
| 1.1.2 | 职工人数 | 687 | 687 | 687 | |
| 1.2 | 燃料动力费 | 450.96 | 450.96 | 464.49 | 11,195.48 |
| 1.2.1 | 年用水量（万/m³） | 24.57 | 24.57 | 24.57 | |
| 1.2.2 | 单价（元/m³） | 5.07 | 5.07 | 5.22 | |
| 1.2.3 | 年用电量（万 Kwh） | 415.67 | 415.67 | 415.67 | |
| 1.2.4 | 单价（元/Kwh） | 0.79 | 0.79 | 0.81 | |
| 1.3 | 原辅材料消耗 | 2819.57 | 2819.57 | 2845.89 | 75,351.89 |
| 1.4 | 维修费 | 69.06 | 69.06 | 71.14 | 1,732.76 |
| 1.5 | 其他费用 | 704.89 | 704.89 | 711.47 | 18,837.98 |
| 1.6 | 更新重置费 | 46.39 | 46.39 | 46.39 | 1,298.98 |
| 1.7 | 增值税 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 2,747.58 |
| 1.8 | 附加税 | 11.92 | 11.92 | 11.92 | 329.78 |
| 1.9 | 企业所得税 | 984.28 | 1,029.28 | 1,067.64 | 21,240.40 |

### 5.1.3 项目净收益及分配

（1）项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益 152,320.79 万元,每年净收益预测情况如下：

项目净收益预测表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 10,182.01 | 11,636.58 | 13,091.15 | 13,212.65 | 13,212.65 |
| 2 | 运营支出 | 6,062.53 | 6,737.85 | 7,413.16 | 7,541.82 | 7,546.32 |
| **3** | **净收益** | **4,119.48** | **4,898.73** | **5,677.99** | **5,670.83** | **5,666.33** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 13,212.65 | 13,335.37 | 13,335.37 | 13,335.37 | 13,459.31 |
| 2 | 运营支出 | 7,550.82 | 7,685.39 | 7,689.89 | 7,695.74 | 7,837.63 |
| **3** | **净收益** | **5,661.83** | **5,649.98** | **5,645.48** | **5,639.63** | **5,621.68** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 13,459.31 | 13,459.31 | 13,584.49 | 13,584.49 | 13,584.49 |
| 2 | 运营支出 | 7,846.63 | 7,855.63 | 8,000.44 | 8,009.44 | 8,018.44 |
| **3** | **净收益** | **5,612.68** | **5,603.68** | **5,584.05** | **5,575.05** | **5,566.05** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 13,710.92 | 13,710.92 | 13,710.92 | 13,838.62 | 13,838.62 |
| 2 | 运营支出 | 8,166.22 | 8,175.22 | 8,184.22 | 8,339.10 | 8,361.60 |
| **3** | **净收益** | **5,544.70** | **5,535.70** | **5,526.70** | **5,499.52** | **5,477.02** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 13,838.62 | 13,967.60 | 13,967.60 | 13,967.60 | 14,097.86 |
| 2 | 运营支出 | 8,384.10 | 8,551.59 | 8,574.09 | 8,603.34 | 8,796.53 |
| **3** | **净收益** | **5,454.52** | **5,416.01** | **5,393.51** | **5,364.26** | **5,301.33** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 14,097.86 | 14,097.86 | 14,229.43 | 376,759.63 |
| 2 | 运营支出 | 8,841.53 | 8,886.53 | 9,083.04 | 224,438.84 |
| **3** | **净收益** | **5,256.33** | **5,211.33** | **5,146.39** | **152,320.79** |

（2）项目收益分配

项目实施债贷组合融资进行项目资金筹措，项目收入实行分账管

理，由汝州市鑫合润实业有限公司将2028年-2039年项目净收益的50%和2040年-2055年净收益的100%合计119,586.63 万元向当地财政局上缴，由汝州市鑫合润实业有限公司负责组织准备需要到期支付的专项债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。在市场化融资存续期间，汝州市鑫合润实业有限公司依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将2028年-2039年项目净收益的50%合计32,734.16 万元及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，剩余资金纳入政府性基金预算管理。每年净收益分配情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收益 | 4,119.48 | 4,898.73 | 5,677.99 | 5,670.83 | 5,666.33 | 5,661.83 |
| 2 | 偿还专项债券本息金额 | 2,059.74 | 2,449.37 | 2,839.00 | 2,835.42 | 2,833.17 | 2,830.92 |
| 3 | 偿还市场化融资本息金额 | 2,059.74 | 2,449.37 | 2,839.00 | 2,835.42 | 2,833.17 | 2,830.92 |

续上表

| 序号 | 项目名称 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收益 | 5,649.98 | 5,645.48 | 5,639.63 | 5,621.68 | 5,612.68 | 5,603.68 |
| 2 | 偿还专项债券本息金额 | 2,824.99 | 2,822.74 | 2,819.82 | 2,810.84 | 2,806.34 | 2,801.84 |
| 3 | 偿还市场化融资本息金额 | 2,824.99 | 2,822.74 | 2,819.82 | 2,810.84 | 2,806.34 | 2,801.84 |

续上表

| 序号 | 项目名称 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收益 | 5,584.05 | 5,575.05 | 5,566.05 | 5,544.70 | 5,535.70 | 5,526.70 |
| 2 | 偿还专项债券本息金额 | 5,584.05 | 5,575.05 | 5,566.05 | 5,544.70 | 5,535.70 | 5,526.70 |
| 3 | 偿还市场化融资本息金额 | | | | | | |

续上表

| 序号 | 项目名称 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收益 | 5,499.52 | 5,477.02 | 5,454.52 | 5,416.01 | 5,393.51 | 5,364.26 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 偿还专项债券本息金额 | 5,499.52 | 5,477.02 | 5,454.52 | 5,416.01 | 5,393.51 | 5,364.26 |
| 3 | 偿还市场化融资本息金额 | | | | | | |

续上表

| 序号 | 项目名称 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目收益 | 5,301.33 | 5,256.33 | 5,211.33 | 5,146.39 | 152,320.79 |
| 2 | 偿还专项债券本息金额 | 5,301.33 | 5,256.33 | 5,211.33 | 5,146.39 | 119,586.63 |
| 3 | 偿还市场化融资本息金额 | | | | | 32,734.16 |

## 5.2 现金流出

（1）项目实施单位债券存续期内应付本息情况

汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目申请使用专项债券资金40,000.00万元,申请债券期限为30年,假设申请使用的专项债券票面利率4.5%，利息按年支付，到期还本并支付最后一次利息。债券存续期应还本付息情况如下：债券存续期应还本付息情况如下：

本项目申请使用专项债券 40,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

| 日期 | 当年新增本金 | 期初本金 | 偿还债券本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 9,000.00 | - | | 9,000.00 | 4.50% | 405.00 | 405.00 |
| 2026 年 | 31,000.00 | 9,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2027 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2028 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2029 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2030 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2031 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2032 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2033 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2034 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2035 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2036 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2037 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2038 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2039 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2040 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2041 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2042 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2043 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2044 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2045 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2046 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2047 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2048 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2049 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2050 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2051 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2052 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2053 年 | | 40,000.00 | | 40,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 2054 年 | | 40,000.00 | 9,000.00 | 31,000.00 | 4.50% | 1,800.00 | 10,800.00 |
| 2055 年 | | 31,000.00 | 31,000.00 | - | 4.50% | 1,395.00 | 32,395.00 |
| 合计 | 40,000.00 | | 40,000.00 | | | 54,000.00 | 94,000.00 |

（2）债券存续期项目市场化融资应付本息情况

根据河南汝州农村商业银行股份有限公司提供的《贷款意向书》，该行为本项目提供贷款金额20,500.00万元，根据测算本项目实际需求为使用市场化融资18,000.00万元,申请期限为15年,假设申请使用市场化融资利率4.5%，按年付息，第1-5年为宽限期，不偿还本金，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。市场化融资存续期应还本付息情况如下：

本项目申请使用市场化融资 18,000.00 万元还本付息情况表

金额单位：人民币万元

| 日期 | 当年新增本金 | 期初本金 | 偿还债券本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 18,000.00 | - | | 18,000.00 | 4.50% | 810.00 | 810.00 |
| 2026 年 | | 18,000.00 | | 18,000.00 | 4.50% | 810.00 | 810.00 |
| 2027 年 | | 18,000.00 | | 18,000.00 | 4.50% | 810.00 | 810.00 |
| 2028 年 | | 18,000.00 | | 18,000.00 | 4.50% | 810.00 | 810.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2029 年 | | 18,000.00 | | 18,000.00 | 4.50% | 810.00 | 810.00 |
| 2030 年 | | 18,000.00 | 900.00 | 17,100.00 | 4.50% | 810.00 | 1,710.00 |
| 2031 年 | | 17,100.00 | 900.00 | 16,200.00 | 4.50% | 769.50 | 1,669.50 |
| 2032 年 | | 16,200.00 | 900.00 | 15,300.00 | 4.50% | 729.00 | 1,629.00 |
| 2033 年 | | 15,300.00 | 900.00 | 14,400.00 | 4.50% | 688.50 | 1,588.50 |
| 2034 年 | | 14,400.00 | 900.00 | 13,500.00 | 4.50% | 648.00 | 1,548.00 |
| 2035 年 | | 13,500.00 | 2,700.00 | 10,800.00 | 4.50% | 607.50 | 3,307.50 |
| 2036 年 | | 10,800.00 | 2,700.00 | 8,100.00 | 4.50% | 486.00 | 3,186.00 |
| 2037 年 | | 8,100.00 | 2,700.00 | 5,400.00 | 4.50% | 364.50 | 3,064.50 |
| 2038 年 | | 5,400.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 4.50% | 243.00 | 2,943.00 |
| 2039 年 | | 2,700.00 | 2,700.00 | - | 4.50% | 121.50 | 2,821.50 |
| 合计 | 18,000.00 | | 18,000.00 | | | 9,517.50 | 27,517.50 |

## 5.3 资金平衡分析

（1）项目净收益对专项债券还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 152,320.79 万元,其中用于偿还专项债券项目收益为 119,586.63 万元，项目实施单位应付有息债务本息合计 94,000.00 万元,项目产生净收益为应付债务本息和的 1.27 倍,预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

项目收益覆盖债券还本付息资金分析表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 其中：还本 | 付息 | 项目债务本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | - | 405.00 | 405.00 | |
| 2026 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| 2027 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| 2028 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,059.74 |
| 2029 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,449.37 |
| 2030 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,839.00 |
| 2031 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,835.42 |
| 2032 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,833.17 |
| 2033 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,830.92 |
| 2034 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,824.99 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2035 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,822.74 |
| 2036 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,819.82 |
| 2037 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,810.84 |
| 2038 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,806.34 |
| 2039 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 2,801.84 |
| 2040 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,584.05 |
| 2041 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,575.05 |
| 2042 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,566.05 |
| 2043 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,544.70 |
| 2044 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,535.70 |
| 2045 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,526.70 |
| 2046 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,499.52 |
| 2047 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,477.02 |
| 2048 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,454.52 |
| 2049 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,416.01 |
| 2050 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,393.51 |
| 2051 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,364.26 |
| 2052 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,301.33 |
| 2053 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,256.33 |
| 2054 年 | 9,000.00 | 1,800.00 | 10,800.00 | 5,211.33 |
| 2055 年 | 31,000.00 | 1,395.00 | 32,395.00 | 5,146.39 |
| 合计 | 40,000.00 | 54,000.00 | 94,000.00 | 119,586.63 |
| 项目收益本息覆盖率 | 1.27 | | | |

（2）项目净收益对市场化融资还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为 152,320.79 万元，其中用于偿还市场化融资应付本息的净收益为 32,734.16 万元，项目实施单位应偿还市场化融资本息合计 27,517.50 万元，偿还市场化融资本息的净收益为应偿还市场化融资本息和的 1.19 倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目市场化融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

**项目收益覆盖市场化融资还本付息资金分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 其中：还本 | 付息 | 项目债务本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | - | 810.00 | 810.00 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2026 年 | - | 810.00 | 810.00 | |
| 2027 年 | - | 810.00 | 810.00 | |
| 2028 年 | - | 810.00 | 810.00 | 2,059.74 |
| 2029 年 | - | 810.00 | 810.00 | 2,449.37 |
| 2030 年 | 900.00 | 810.00 | 1,710.00 | 2,839.00 |
| 2031 年 | 900.00 | 769.50 | 1,669.50 | 2,835.42 |
| 2032 年 | 900.00 | 729.00 | 1,629.00 | 2,833.17 |
| 2033 年 | 900.00 | 688.50 | 1,588.50 | 2,830.92 |
| 2034 年 | 900.00 | 648.00 | 1,548.00 | 2,824.99 |
| 2035 年 | 2,700.00 | 607.50 | 3,307.50 | 2,822.74 |
| 2036 年 | 2,700.00 | 486.00 | 3,186.00 | 2,819.82 |
| 2037 年 | 2,700.00 | 364.50 | 3,064.50 | 2,810.84 |
| 2038 年 | 2,700.00 | 243.00 | 2,943.00 | 2,806.34 |
| 2039 年 | 2,700.00 | 121.50 | 2,821.50 | 2,801.84 |
| 合计 | 18,000.00 | 9,517.50 | 27,517.50 | 32,734.16 |
| 项目收益本息覆盖率 | 1.19 | | | |

（3）项目净收益对专项债券及市场化融资还本付息覆盖倍数的测算

债券存续期项目运营可产生的净收益为152,320.79万元，项目实施单位应付专项债券及市场化融资本息合计121,517.50万元，项目产生净收益为应付专项债券及市场化融资本息和的1.25倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券及市场化融资的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

**项目收益覆盖专项债券及市场化融资金分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 其中：还本 | 付息 | 项目债务本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | - | 405.00 | 405.00 | |
| 2026 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | - |
| 2027 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | - |
| 2028 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 4,119.48 |
| 2029 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 4,898.73 |
| 2030 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,677.99 |
| 2031 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,670.83 |
| 2032 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,666.33 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2033 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,661.83 |
| 2034 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,649.98 |
| 2035 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,645.48 |
| 2036 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,639.63 |
| 2037 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,621.68 |
| 2038 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,612.68 |
| 2039 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,603.68 |
| 2040 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,584.05 |
| 2041 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,575.05 |
| 2042 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,566.05 |
| 2043 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,544.70 |
| 2044 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,535.70 |
| 2045 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,526.70 |
| 2046 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,499.52 |
| 2047 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,477.02 |
| 2048 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,454.52 |
| 2049 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,416.01 |
| 2050 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,393.51 |
| 2051 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,364.26 |
| 2052 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,301.33 |
| 2053 年 | - | 1,800.00 | 1,800.00 | 5,256.33 |
| 2054 年 | 9,000.00 | 1,800.00 | 10,800.00 | 5,211.33 |
| 2055 年 | 31,000.00 | 1,395.00 | 32,395.00 | 5,146.39 |
| 合计 | 40,000.00 | 54,000.00 | 94,000.00 | 152,320.79 |
| 市场化融资本息合计 | 27,517.50 | | | |
| 总债务本息合计 | 121,517.50 | | | |
| 项目收益本息覆盖率 | 1.25 | | | |

## 5.4 结论

经过测算,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目,其项目收益和现金流对项目应付有息债券和市场化融资本息的覆盖倍数为1.25倍,预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（一）项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目建设的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

1.规划行政主管部门的有关批文；

2.国土行政主管部门的有关批文；

3.环境保护主管部门的有关批文；

4.周边居民对该项目建设的意见。

为控制风险,项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门巩固树立合规合法风险意识,加强合规合法性自查,规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续,手续不完备不予开工建设；严按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门,加强监督检查,增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化,接受公众监督。

（二）该项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力,改善当地投资环境,加快基础设施建设,从而带动和提高地方社会经济的发展,促进人民群众生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁性

生产,基本不排放污染物；工程对环境产生的不利影响已采取泄放生态流量的措施予以降低。工程建设的其他不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此,从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看,工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善,制定的相关措施有效,基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程的特性、建设地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析,工程建设对社会稳定风险影响较小,相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识,抓住“开源、节流、质量”三个环节,采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算,采用招标的方式,控制和降低投资,加强工程建设各方面控制,实行成本细项控制,以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系,综合应用现代管理手段和方法。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（一）潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1.利率风险：在本期专项债券存续期内,受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响,市场利率水平存在变动的可能性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2.流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券

交易所和深圳证券交易所交易流通,债券市场、交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期债券的流动性,在债券转让时可能存在一定时间内无法找到交易对象,进而产生一定的流动性风险。

3.现金流预测风险:本债券的资金平衡根据对该项目未来现金流的合理预测而设计,影响基础资产未来现金流的因素具有一定的不确定性,因此对该项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差,投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4.安全建设风险:施工过程中影响安全建设的因素众多,包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5.项目完工风险:在建设施工过程产生的风险,可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题,这将影响项目如期完工,带来成本超支问题。

(二)项目风险控制措施

1.组织机构风险的控制措施:应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度,同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则及规模控制原则,按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识,重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析,采取有效的风险防范措施,建立完善的风险控制体系,达到防患于未然的目的。

2.施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备,加强施工管理。

3.工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通,设计阶段加大投入,做好做全现场勘探勘察工作,尽量优化设计,防止设计方案发生较大变化,尽量减少不必要的设计变更。

4.投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险,需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准,满足需求的前提下,尽可能多做方案,做细方案,通过局部方案的多方案优化比选,组合推荐项目最经济、最合理的方案,最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理,在把好质量关的同时,严格控制项目工程造价,把握施工进度,做到不窝工、不浪费。同时,在条件允许的前提下,施工过程中,尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计,降低工程造价。

5.环境影响风险的控制措施：施工过程中,严格监察工作,将施工对周边环境的影响降低到最低限度：同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作,尽量减少补偿费用。

6.成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有几方面,其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式,通过竞价来达到控制价格的目的。

7.政策风险的控制措施：由于国家宏观调控政策对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人或公司的利益为转移,当它们发生变化而给项目公司带来风险时,这种风

险的规避只能从其他渠道采取有效方法,例如争取优惠政策,包括税收优惠、延长收费期限或其他补偿等。

8.社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度,以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

# 第七章 项目事前绩效评估

为深入贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）和《中共河南省委河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）等文件精神,加强财政资金绩效管理,提高财政资金使用效益,汝州市鑫合润实业有限公司按照《河南省财政厅关于印发〈河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法〉的通知》（豫财预〔2019〕176号）中《河南省省级预算绩效评价管理办法》的相关要求,对汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目进行事前绩效评价。

汝州市鑫合润实业有限公司成立评价工作组后明确了本次绩效评价的依据、内容、目的、时间要求等事项,由评价工作组成员定工作方案后进行实地调研,通过查阅资料了解汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目的具体建设内容、实施方案等,进行集中座谈进行项目论证后得出本次事前绩效评价结论。

本次绩效评价坚持绩效导向、科学规范、客观公正、依据充分和权责对等的评价原则,主要对项目的合规性、筹资可行性、资金需求合理性、项目风险可控性和绩效目标合理性等五方面进行综合评估、分析论证并提出相关建议。本次事前绩效评价主要采用成本效益分析法、比较分析法、历史分析等方法进行论证。

本次事前绩效评价遵循全面考虑、重点突出的原则,主要采用深

入座谈的方式,同时辅之以资料分析、网络查询、电话采访等评估方式和手段,对项目的合规性、可行性和可控性等方面进行全面评估。

经评价,汝州市颐苑温泉康养综合体建设项目的实施十分必要,属于有一定收益的公益性项目,符合国家产业政策及财政部规定的专项债支持领域,专项债资金需求合理,筹资具有可行性,偿债风险可控,绩效指标设置合理,绩效目标设置可实现性较强,财政资金投入风险可控,实施方案有效,该项目可以实施,建议予以支持。

# 安阳老城区旅游基础设施改造一期项目

# 实施方案

日期：二〇二一年七月

# 目　录


第一章　项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 项目手续 ..... 7
1.7 建设期 ..... 7
1.8 项目总投资 ..... 7
1.9 主要经济技术指标 ..... 7
1.10 主管部门责任 ..... 12
第二章　项目社会经济效益 ..... 13
2.1 项目建设背景 ..... 13
2.2 项目的提出 ..... 14
2.3 社会效益 ..... 15
2.2 经济效益 ..... 16
2.3 项目公益性 ..... 17
第三章　项目投资估算与资金筹措 ..... 19
3.1 估算范围 ..... 19
3.2 估算说明 ..... 19
3.3 投资估算 ..... 20
3.4 资金筹措计划 ..... 32
3.5 债券资金使用合规性 ..... 33
3.6 项目资金保障措施 ..... 33
第四章　项目专项债券融资方案 ..... 35
4.1 编制依据 ..... 35
4.2 债券使用计划 ..... 36
4.3 债券信息披露 ..... 36
4.4 投资者保护措施 ..... 36
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 38

5.1 应付债券本息情况 ..... 38
5.2 经营现金流入 ..... 39
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 66
5.4 总体评价结果 ..... 67
第六章　风险分析 ..... 68
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 68
6.2 劳动安全方面的风险及控制措施 ..... 68
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 69
第七章　项目事前绩效评估 ..... 70
7.1 评估方法 ..... 70
7.2 评估内容 ..... 71
7.3 评估结论 ..... 71

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

安阳老城区旅游基础设施改造一期项目

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

安阳市住房和城乡建设局为本项目主管部门。

2. 项目单位

安阳市文化旅游发展集团有限责任公司为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 安阳市文化旅游发展集团有限责任公司 |
| **统一社会信用代码** | 914105006897380123 |
| **住所** | 安阳市文峰区文峰大道东段市财政大楼六楼 |
| **负责人** | 李友成 |
| **登记机关** | 安阳市市场监督管理局 |

安阳市文化旅游发展集团有限责任公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的安阳市本级全资国有企业，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

1、西大街旅游基础设施改造

建设地点：西大街（南大街-彰德路）-西大街沿线建筑及部分重点院落,用地地点约 2.15 公顷。

2、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造

建设地点：文峰南街-县前街-马号街-新华街（彰德府旧址）-鼓楼东街沿线建筑及部分重点院落，用地地点约 3.68 公顷。

3、东南角楼旅游基础设施改造

建设地点：东南角楼及其周边，沿东南马道外围，东至东护城河，南至南护城河，西至乔家巷，北至东南营街，用地地点约 1.95 公顷。

4、三角湖旅游基础设施改造

建设地点：三角湖片区，北至西冠，东至白塔寺街，西至西马道一巷（含西侧老城区建筑），南至三角湖公园。用地约 5.68 公顷。

5、护城河旅游基础设施改造

建设地点：为护城河向内延伸约 50 米区域（包括绿化带），具体范围为彰德路以东，文明大道以北，东风路以西，文峰大道以南的护城河及其周边区域，整治范围占地约 16.35 公顷。

6、游客服务中心工程

建设地点：游客服务中心地点位于古城北侧核心区域内，紧邻仓巷街历史文化街区和马莲坑水系景观片区，原“中原宾馆”所在地。

## 1.5 建设规模及内容

安阳老城区旅游基础设施改造一期项目，用地范围约 31.59 公顷。

主要包括三部分内容:老城旅游基础设施改造工程、游客服务中心工程、护城河旅游基础设施改造工程。其中，**经安阳市古城保护整治复兴工程指挥部研究，安阳市住房和城乡建设局、安阳市文化旅游发展集团有限责任公司决定，护城河旅游基础设施改造工程使用项目单位安阳市文化旅游发展集团有限责任公司自有资本金进行改造提升。**

1.5.1 老城旅游基础设施改造工程

工程范围为西大街旅游基础设施改造、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造、东南角楼旅游基础设施改造、三角湖旅游基础设施改造。

1、西大街旅游基础设施改造

建设范围：西大街（南大街-彰德路）-西大街沿线建筑及部分重点院落,用地范围约 2.15 公顷。

建设规模：沿线约 700 米，街区道路面积 5740 平方米；沿街两侧建筑物约 158 栋，建筑面积约 15027 平方米。重点修复院落 11 处，现状建筑面积 4850 平方米，需修复的建筑面积为 4069 平方米，院内需整修空地面积 1557 平方米。

建设内容:周边街道整治、部分重点院落修复、旅游配套设施建设、道路建设、供水供电设施、环卫处理设施、消防设施、安防监控设施、解说教育系统以及环境整治、旅游交通引导标识系统等。

2、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造

建设范围：文峰南街-县前街-马号街-新华街（彰德府旧址）-鼓楼东街沿线建筑及部分重点院落，用地范围约 3.68 公顷。

建设规模：沿线长度约 770 米，街区道路面积 5670 平方米；沿街

两侧建筑约 118 栋，建筑面积约 11814 平方米；重点修复院落 10 处，现状建筑面积 20797 平方米；需修复的建筑面积为 13426 平方米，院内需整修空地面积 10061 平方米。

建设内容：周边街道整治、部分重点院落修复、旅游配套设施建设、道路建设、供水供电设施、环卫处理设施、消防设施、安防监控设施、解说教育系统以及环境整治、旅游交通引导标识系统等。

3、东南角楼旅游基础设施改造

建设范围：东南角楼及其周边，沿东南马道外围，东至东护城河，南至南护城河，西至乔家巷，北至东南营街，用地范围约 1.95 公顷。

建设规模：新建东南角楼及城墙，复建仿古配套设施建筑面积 16000 平方米，其中地上附属仿古商业建筑 10000 平方米，国学文化教育培训基地 3000 平方米、红色教育培训基地 3000 平方米；公共景观与广场铺装约 6500 平方米，道路铺装 5500 平方米，绿化约 5000 平方米，恢复城内原有水系约 3000 平方米，地上三星级旅游卫生间 500 平方米。

建设内容：东南角楼及城墙修复、仿古商业建筑修缮、旅游配套设施建设、道路建设、公共景观与广场铺装建设、水系建设（人工湖）、解说教育系统以及环境整治、旅游交通引导标识系统等。增设国学文化教育培训、红色教育基地培训。增设多媒体工程，主要包括裸眼 3D 灯光秀（展示安阳文化），城墙电影、实景演出（将城墙作为荧幕播放反映安阳特色历史文化的电影或纪录片）。

4、三角湖旅游基础设施改造

建设范围：三角湖片区，北至西冠，东至白塔寺街，西至西马道一巷（含西侧老城区建筑），南至三角湖公园。用地约5.68公顷。

建设规模：建筑面积约44800平方米，需修复的建筑面积为35840平方米，其中重点修复院落3处（小白塔、三官庙、王氏民居），占地5560平方米，现状建筑面积3100平方米；需修复的建筑面积为2700平方米，院内需整修空地面积3000平方米。道路12条，长度约1950米，道路面积约13650平方米。

建设内容：周边街道整治、部分重点院落修复、旅游配套设施建设、道路建设、供水供电设施、环卫处理设施、消防设施、安防监控设施、解说教育系统以及环境整治、旅游交通引导标识系统等。

1.5.2 护城河旅游基础设施改造

**为进一步加强专项债资金使用规范性与合规性，经安阳市古城保护整治复兴工程指挥部研究，安阳市住房和城乡建设局、安阳市文化旅游发展集团有限责任公司决定，护城河旅游基础设施改造工程使用项目单位自有资本金进行改造提升。**

建设规模：

1、旅游配套基础设施建设：沿河岸游园建设绿地约11.7万平方米；广场硬化铺装约2.07万平方米；微地形土方约0.92万平方米，新建配套管理用房1150平方米（包括管理用房、公厕、设备用房等）；雕塑、小品20处；坐凳345平方米；垃圾桶138个；指示牌70个；健身器材5组；园区道路1.4万平方米；给水、污水、雨水、电力、燃气和信息等配套工程。

2、河道水环境综合治理：对河底清淤约46570立方米；径流疏浚约27600平方米；新建跨河道路桥11座、景观桥10座；新建河岸护栏约3450米；拆除河道原有棚盖约9780平方米；整修河岸5980米。

1.5.3 游客服务中心工程

建设范围：游客服务中心地点位于古城北侧核心区域内，紧邻仓巷街历史文化街区和马莲坑水系景观片区，原“中原宾馆”所在地。

建设规模：游客服务中心工程对原“中原宾馆”遗留建筑10栋，建筑面积27653平方米进行改造，建设中心广场地下车库5417平方米。

建设内容：根据古城保护发展需要，安阳文旅集团拟通过对原“中原宾馆”遗留建筑进行升级改造，在对原有建筑物不做重大调整的基础上进行精细化设计、升级改造、仿古修缮等，将原建筑物进行重新利用与合理经营，建设安阳古城游客服务中心，更好的为安阳古城旅游提供全方位综合服务。

通过对原“中原宾馆”遗留建筑物进行局部结构加固，改造原有的强弱电系统、消防系统、采暖系统、照明系统、给排水系统等；增加中心广场地下车库，道路铺设、管网更换维修、设备机房维修、绿化、修缮围墙及其他附属设施；增设剧场文艺演出所需设施；增设旅游配套交通服务专线等设施。

项目建成后，游客服务中心将承担住宿、餐饮、演出、景区小交通换乘、游客引导、咨询投诉等诸多功能。其中，餐饮部分以安阳传统菜肴和特色小吃为主，满足游客对品尝安阳特色美食的需求，并推出预加工食品，将安阳美食变为安阳特产，变为游客手中的“安阳礼物”。原大

会堂将升级为剧场，通过改编安阳真实的历史事件，演绎安阳老城上千年的历史变迁。将殷商文化、曹魏文化、彰德府城文化融合其中，为游客奉上饱含安阳风土人情和深厚文化底蕴的视觉盛宴。通过升级改造使游客中心成为老城旅游的集中服务站和对外展示的窗口，更好地为老城游客进行服务。

### 1.6 项目手续

本项目已取得：安阳市发展和改革委员会《关于安阳老城区旅游基础设施改造一期项目可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕229 号）；环境影响评价手续；安阳市自然资源和规划局无需办理土地、规划手续的意见。本项目手续齐全、有效，项目土地用途与建设内容相匹配。

### 1.7 建设期

本项目计划建设周期 5 年，开工日期 2021 年 7 月，预计完工时间 2026 年 6 月。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资为 124,152.67 万元。

### 1.9 主要经济技术指标

#### 1.9.1 安阳老城区旅游基础设施改造项目经济技术指标

表 1-1　西大街、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造经济技术指标

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| **(一)** | **建筑物修复** | **44,336.00** | |
| 1.1 | 沿街建筑修复 | 26,841.00 | ㎡ |

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| 1.2 | 重点院落建筑修复 | 17,495.00 | ㎡ |
| **(二)** | **室外工程** | | |
| 2.1 | 街区道路 | 11,410.00 | ㎡ |
| 2.2 | 院落空地整修 | 11,618.00 | ㎡ |
| 2.3 | 室外配套管网 | | |
| 2.3.1 | 室外给水工程 | 1,470.00 | m |
| 2.3.2 | 室外污水工程 | 1,470.00 | m |
| 2.3.3 | 室外雨水工程 | 1,470.00 | m |
| 2.3.4 | 配电工程 | 44,336.00 | ㎡ |
| 2.3.5 | 信息工程 | 1,470.00 | m |
| 2.3.6 | 燃气工程 | 1,470.00 | m |
| 2.3.7 | 照明工程 | 46,190.00 | ㎡ |
| 2.3.8 | 道路绿化 | 11,410.00 | ㎡ |
| 2.3.9 | 污水处理设施 | 1.00 | 个 |
| 2.3.10 | 安防监控设施 | 1.00 | 项 |
| 2.4 | 解说教育系统、旅游交通引导标识统 | 1.00 | 项 |
| **（三）** | **违建拆除、垃圾清运** | | |
| 3.1 | 违建拆迁 | 8,152.00 | ㎡ |
| 3.2 | 垃圾清运 | 20,352.00 | $m^3$ |

## 表 1-2 东南角楼旅游基础设施改造经济技术指标

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| **(一)** | **古城东南角楼及城墙修复** | | |
| 1.1 | 角楼及城墙修复 | 1.00 | 项 |
| **(二)** | **公共绿地绿化工程** | | |
| 2.1 | 绿化工程 | 5,000.00 | ㎡ |
| 2.2 | 景观石 | 20.00 | 项 |
| 2.3 | 清运杂草 | 1.00 | 项 |
| **（三）** | **道路铺装** | | |
| 3.1 | 室外道路及硬化 | 5,500.00 | ㎡ |
| 3.2 | 室外雨污水 | 1,120.00 | m |
| **(四)** | **公共景观及广场铺装** | **6,500.00** | **㎡** |
| **(五)** | **人工湖** | **3,000.00** | **㎡** |
| **（六）** | **地上附属仿古商业建筑** | | |

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| 6.1 | 土建工程 | 10,000.00 | ㎡ |
| 6.2 | 装饰工程 | 10,000.00 | ㎡ |
| 6.3 | 电气 | 10,000.00 | ㎡ |
| 6.4 | 给排水工程 | 10,000.00 | ㎡ |
| （七） | **国学文化教育培训基地** | | |
| 7.1 | 土建工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| 7.2 | 装饰工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| 7.3 | 电气 | 3,000.00 | ㎡ |
| 7.4 | 给排水工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| （八） | **红色教育培训基地** | | |
| 8.1 | 土建工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| 8.2 | 装饰工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| 8.3 | 电气 | 3,000.00 | ㎡ |
| 8.4 | 给排水工程 | 3,000.00 | ㎡ |
| （九） | **裸眼 3D 灯光秀** | | |
| 9.1 | 多媒体硬件系统 | 1.00 | 套 |
| 9.2 | 中控管理系统 | 1.00 | 套 |
| 9.3 | 剧场专修及创作 | 2.00 | 套 |
| （十） | **城墙电影、实景演出** | | |
| 10.1 | 剧场专修及创作 | 2.00 | 项 |
| 10.2 | 声光电设备 | 2.00 | 项 |
| （十一） | **地上三星级旅游卫生间** | **500.00** | **㎡** |
| （十二） | **违建拆除、垃圾清运** | | |
| 12.1 | 违建拆迁 | 1,000.00 | ㎡ |
| 12.2 | 垃圾清运 | 13,280.00 | m3 |

## 表1-3　三角湖旅游基础设施改造经济技术指标

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| **(一)** | **建筑物修复** | **38,540.00** | |
| 1.1 | 沿街建筑修复 | 35,840.00 | ㎡ |
| 1.2 | 重点院落建筑修复 | 2,700.00 | ㎡ |
| **(二)** | **室外工程** | | |
| 2.1 | 街区道路 | 13,650.00 | ㎡ |
| 2.2 | 院落空地整修 | 3,000.00 | ㎡ |
| 2.3 | 室外配套管网 | | |
| 2.3.1 | 室外给水工程 | 1,950.00 | m |
| 2.3.2 | 室外污水工程 | 1,950.00 | m |
| 2.3.3 | 室外雨水工程 | 1,950.00 | m |

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 |
| 2.3.4 | 配电工程 | 38,540.00 | ㎡ |
| 2.3.5 | 信息工程 | 1,950.00 | m |
| 2.3.6 | 燃气工程 | 1,950.00 | m |
| 2.3.7 | 照明工程 | 56,800.00 | ㎡ |
| 2.3.8 | 道路绿化 | 13,650.00 | ㎡ |
| 2.3.9 | 污水处理设施 | 1.00 | 个 |
| 2.3.10 | 安防监控设施 | 1.00 | 项 |
| 2.4 | 旅游设施 | | |
| 2.4.1 | 休憩亭榭 | 3.00 | 个 |
| 2.4.2 | 休憩凳椅 | 150.00 | ㎡ |
| 2.4.3 | 旅游厕所 | 2.00 | 个 |
| 2.5 | 解说教育系统、旅游交通引导标识系统 | 1.00 | 项 |
| （三） | 违建拆除、垃圾清运 | | |
| 3.1 | 违建拆迁 | 400.00 | ㎡ |
| 3.2 | 垃圾清运 | 16,110.00 | $m^3$ |

## 1.9.2 客服务中心工程经济技术指标

## 表1-5 游客服务中心工程经济技术指标表

| 序号 | 名称 | 工程量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| （一） | 主体装修工程 | | |
| 1.1 | 房屋加固 | 27,653.00 | ㎡ |
| 2.1 | 装饰装修工程 | | ㎡ |
| 2.1.1 | 原客房楼公共区装修 | 2,583.00 | ㎡ |
| 2.1.2 | 原客房楼装修 | 9,793.96 | ㎡ |
| 2.1.3 | 原好世界综合楼 | 4,894.00 | ㎡ |
| 2.1.4 | 原安阳大会堂 | 2,000.00 | ㎡ |
| 2.1.5 | 原洗浴中心 | 2,245.00 | ㎡ |
| 2.1.6 | 原办公楼 | 720.00 | ㎡ |
| 2.1.7 | 房屋外装修（含窗） | 27,653.00 | ㎡ |
| 2.1.8 | 装饰装修垃圾拆除清运 | 27,653.00 | ㎡ |
| 2.1.9 | 消防工程 | 27,653.00 | ㎡ |
| （二） | 地下车库建设 | 5,417.00 | ㎡ |
| 2.1 | 建筑装饰 | 5,417.00 | ㎡ |
| 2.2 | 电力照明 | 5,417.00 | ㎡ |
| 2.3 | 给、排水 | 5,417.00 | ㎡ |
| 2.4 | 防排烟 | 5,417.00 | ㎡ |

| 序号 | 名称 | 工程量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 2.5 | 消防工程 | 5,417.00 | ㎡ |
| 2.6 | 停车位 | 400 | 个 |
| （三） | 室外工程 | | |
| 1.1 | 主楼、大门、院区改造<br>及其他附属工程 | | |
| 1.1.1 | 广告位 | 28 | 个 |
| 1.1.2 | 玻璃栏板 | 20.00 | 项 |

## 1.9.3 护城河旅游基础设施改造工程经济技术指标

## 表 1-6 护城河旅游基础设施改造工程经济技术指标

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 | |
| **(一)** | **水系治理** | | | |
| 1.1 | 河底淤泥清运 | 46,570.00 | $m^3$ | |
| 1.2 | 径流疏浚 | 27,600.00 | ㎡ | |
| 1.3 | 棚盖拆除 | 9,780.00 | ㎡ | |
| 1.4 | 河岸整修 | 5,980.00 | m | |
| 1.5 | 桥梁 | 21.00 | 座 | |
| 1.5.1 | 道路桥梁 | 11.00 | 座 | |
| 1.5.2 | 景观桥 | 10.00 | 座 | |
| 1.6 | 栏杆 | 3,450.00 | m | |
| **(二)** | **河岸基础设施建设** | | | |
| 2.1 | 绿化工程 | | | |
| 2.1.1 | 基础绿化 | 117,000.00 | ㎡ | |
| 2.1.2 | 土方工程 | 9,200.00 | ㎡ | |
| 2.1.3 | 铺装广场 | 20,700.00 | ㎡ | |
| 2.2 | 配套设施 | | | |
| 2.2.1 | 配套管理用房 | 1,150.00 | ㎡ | |
| 2.2.2 | 雕塑、小品 | 20.00 | 处 | |
| 2.2.3 | 坐凳 | 345.00 | ㎡ | |
| 2.2.4 | 垃圾桶 | 138.00 | 个 | |
| 2.2.5 | 指示牌 | 70.00 | 个 | |
| 2.2.6 | 健身器材 | 5.00 | 处 | |
| 2.3 | 配套市政工程 | | | |
| 2.3.1 | 道路工程 | 14,000.00 | ㎡ | |
| 2.3.2 | 室外给水工程 | 1,720.00 | m | |
| 2.3.3 | 室外污水工程 | 1,600.00 | m | |
| 2.3.4 | 室外雨水工程 | 1,150.00 | m | |
| 2.3.5 | 配电工程 | 1.00 | 项 | |
| 2.3.6 | 变配电设备及安装 | 8.00 | 台 | |

| 序号 | 工程和费用名称 | 经济技术指标 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 数量 | 单位 | |
| 2.3.7 | 信息工程 | 1,380.00 | m | |
| 2.3.8 | 燃气工程 | 1,030.00 | m | |
| 2.4 | 基础亮化工程 | 1.00 | 项 | |
| **（三）** | **护城河游船** | **1.00** | **套** | 游船码头、游船50艘、救生艇3艘、配套游船充电设备、检票等设施 |

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章　项目社会经济效益

安阳古城内有255处不可移动文物，其中国家重点文物保护单位4处（包括天宁寺、高阁寺、韩王庙昼锦堂、彰德府城隍庙），省级文物保护单位1处，市级文物保护单位10处，区级文物保护单位2处，尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物238处。目前仅天宁寺、韩王庙具备对外开放条件，但受到旅游基础设施缺失、陈旧等因素影响，旅游接待能力有待进一步开发与释放，其余景点更是因为周围旅游基础设施缺失、陈旧等因素影响，不具备对外开放条件。本项目为安阳古城复兴整体规划的重要一环，本项目的建设实施，旨在提升目前古城内旅游景点周边旅游基础设施水平与接待服务能力，营造更好的安阳古城旅游氛围。

本项目的建设是贯彻和落实《国民旅游休闲纲要（2013年~2020年）》、《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》等文件精神的体现，启动安阳老城区旅游基础设施改造一期项目，能够保护历史文物，改善人民生活居住环境，改善城市环境，创造优质的旅游资源，是构建和谐社会的需要。

## 2.1 项目建设背景

2018年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强文物保护利用改革的若干意见》（以下简称《若干意见》），并发出通知。《若干意见》的核心是聚焦历史文物工作的重点难点和改革发展问题，加强顶层设计、制度创新和精准管理，在保护中发展，在

发展中保护，推动历史文物工作更好服务经济社会发展大局，更好满足人民日益增长的美好生活需要，不断推进历史文物治理体系和治理能力现代化，努力走出一条符合国情的历史文物保护利用之路。《若干意见》是深入贯彻党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平关于文物工作系列重要论述精神的关键举措，是全面部署新时代文物事业改革发展的纲领性文件，对统筹推进新时代文物保护利用意义重大、影响深远。

我国旅游业起步较晚，改革开放前以外事接待为主，不完全属于产业范畴。改革开放以来，我国旅游业持续快速发展，取得了不错的经济效益。对于内地城市安阳来说，有曾经闻名全国的人工天河红旗渠，也有享誉海内外以青铜和甲骨文为代表的殷商文化。拥有优势、特色的安阳旅游业伴随着改革开放的大环境较早起步，但是发展相对缓慢，跟周边地市比起来，这些年旅游业的发展并不占优势。

### 2.2 项目的提出

安阳具有悠久的历史和灿烂的文化，是国务院公布的国家级历史文化名城、中国八大古都之一、是甲骨文最早的发现地、《周易》文化的发源地、是中原华夏文明早起发祥的中心之一、是世界文化遗产殷墟、大运河滑县段所在地。殷都、邺都合为安阳大古都。

安阳古城为明洪武八年（1375 年）筑城，大将汤和、李善长等“镬彰德城”，在原来城围十九里的宋代相州城基址上改筑而成。1986 年安阳被国务院公布为第一批国家级历史文化名城，安阳古城虽历经 1988 年以来的几番改造，目前，除文峰塔、高阁寺、城隍庙、韩王庙

等文物建筑外，仍较好地保留着明清时代“府城”格局，保留有较为完整的民居四合院。

2018 年 7 月 19 日，河南省人民政府豫政〔2018〕25 号文公布第一批 15 个省级历史文化街区，其中安阳市有三个历史文化街区在列：仓巷街历史文化街区、西大街历史文化街区、城隍庙—高阁寺历史文化街区。

2018 年 8 月末，安阳市文峰区政府根据市委市政府工作安排，启动了仓巷街历史文化街区整治修缮工程。工程完工后，获得了广大市民及省、市各级领导的高度认可，取得了可喜的成绩和一系列成功的经验。

**在此基础上，本项目计划尽快启动：西大街旅游基础设施改造、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造、东南角楼旅游基础设施改造、三角湖旅游基础设施改造及游客服务中心建设，提升安阳老城旅游基础设施水平，释放安阳市历史文化街区丰厚的旅游资源潜力。**

旅游产业是市场前景广阔、发展潜力巨大、综合带动力强的新兴产业。加快旅游产业发展，对于拉动第三产业、调整经济结构、拓展就业空间、提高人民生活质量、优化发展环境、扩大对外开放、弘扬优秀文化、构建和谐社会，具有十分重要的意义。

### 2.3 社会效益

安阳老城区旅游基础设施改造项目，符合党中央提出的坚持科学发展观、构建和谐社会的要求。项目建设对于治理改造安阳老城区的人文环境，保护历史文化，促进人与社会和谐相处，推动经济社会全

面协调可持续发展，都具有十分重要的意义。

项目的实施，对安阳古城文化保护，历史街区的文化传承有着重要意义，对创造优美人居环境，带动第三产业发展，推进城乡生态建设，都将产生深远影响和积极作用。

本项目建设符合安阳市人民意愿，是人心所向的利国利民的民生工程、德政工程。项目的实施，有利于把安阳老城区建成经济生态高效、环境生态优美、社会生态文明的城区，有利于提高人民生活质量、提升城市品位，为城市居民创造一个健康、安全、殷实的生活环境，构建一个城市居民身心再生的环境场所。该项目的社会效益是非常明显的。

## 2.2 经济效益

通过对安阳老城区旅游基础设施改造项目，可以提高老城区人居环境质量，带动第三产业发展，发展旅游业、商业，创造就业机会，增加财政收入，促进当地的经济发展和社会稳定。

1、直接效益

（1）项目建设对当地居民收入的影响

本项目为老城旅游基础设施改造工程，项目的实施和运营过程，增加了对项目所在地建设材料和劳动力的需求，带动项目所在地周边的文化、服务业的发展与繁荣，最终将提高项目所在地的国民生产总值，增加居民收入。

（2）创造了就业机会，由于需要部分管理、服务、清洁人员，可

有效解决部分人员就业问题。

（3）对不同利益群体的影响

项目的建设会提高从事该项目建设的有关材料供应商、施工方、运输行业、旅游业及建设用地周围商家等的收入。

2、间接效益

（1）节约土地资源，完善公共服务设施。分利用了地下空间，有效节约了土地资源，保证了土地的集约化利用，地面上不影响绿化景观效果。

（2）本项目的建设可以满足人民精神文化需求，提升人民精神文化水平,对提高地区居民的文化生活水平和生活质量有定的促进作用。

（3）该项目需要大量钢筋混凝土工程，及消防、监控、自动控制、智能管理系统，可有效带动该类产业的发展，并带动当地建筑业的发展。

## 2.3 项目公益性

旅游产业是市场前景广阔、发展潜力巨大、综合带动力强的新兴产业。加快旅游产业发展，对于拉动第三产业、调整经济结构、拓展就业空间、提高人民生活质量、优化发展环境、扩大对外开放、弘扬优秀文化、构建和谐社会，具有十分重要的意义。

城市形象是一座城市内在历史底蕴和外在特征的综合表现，是城市总体的特征和风格，它反映了一个城市的特色和内涵。可是城市形象的塑造离不开有效的传播。城市形象只有通过传播，将城市形象定

位推向市场，吸引更多的外部资源和城市顾客，才能产生价值，以促进城市经济发展，使城市形象这一无形资产产生效益。通过本项目的实施，将安阳老城区旅游基础配套和城市基础配套相衔接，通过城市停车场、消防、环卫、安防、景区绿化、亮化等基础设施的建设，不仅能切实解决景区停车问题，而且也可以为城市车辆乱停乱摆提供场所，环卫、消防、绿化等基础设施的建设能为景区及周边的居民提供一个舒适、安全的生活环境。同时，通过本一期项目建设能加快推动老城旅游业的发展，使古城形成安阳市对外宣传的一个窗口，能更好地对外展示城市形象和城市品味，所以，本项目建设也是安阳市城市形象和品味提升的需要。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括安阳老城区旅游基础设施改造、景观改造、道路和院落整修、管网改造及增设旅游配套设施的建筑工程费、安装工程费、主要设备购置费、前期工作咨询费、建设单位管理费、设计费、工程监理费等工程建设其它费用，基本预备费等。

## 3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008 版）；

4、《安阳市建设工程材料基准价格信息》；

5、依据《工程量清单项目计量规范》（2013-河南）、《河南省仿古建筑工程计价综合单价》（2009）、《全国统一房屋修缮工程预算定额》（明清古建筑分册）及相应配套综合解释及相关造价文件；

6、河南省有关的造价文件；

7、工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和安阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

8、建筑材料价格均依据安阳市现行规定并结合当前的市场情况进行估算;

9、财政部财建〔2016〕504 号文件;

10、《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格〔2007〕

670 号文;

11、国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文;

12、豫发改收费〔2008〕2510 号文;

13、豫发改收费〔2004〕1555 号文;

14、基本预备费率按第一、二部分费用之和的 8%计入。

### 3.3 投资估算

本项目总投资为 124,152.67 万元，其中：建设工程费用 91,803.46 万元，工程建设其他费用 10,652.72 万元，预备费 8,196.49 万元，建设期利息 13,500.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置费 | 其他 | 合计 |
| **一** | **建设工程费用** | **86,553.46** | | **5,250.00** | **91,803.46** |
| **（一）** | **老城旅游基础设施改造工程** | **59,828.46** | | | **59,828.46** |
| 1 | 西大街、城隍庙-高阁寺产业片区 | 25,716.07 | | | |
| 2 | 东南角楼景观区域 | 13,805.22 | | | |
| 3 | 三角湖景观区域 | 20,307.17 | | | |
| （二） | **护城河旅游基础设施改造工程** | **10,140.81** | | | **10,140.81** |
| 1 | 水环境治理 | 2,791.88 | | | |
| 2 | 旅游基础设施建设 | 6,948.93 | | | |
| 3 | 护城河游船 | 400.00 | | | |
| **（三）** | **游客服务中心** | **16,584.19** | | **5,250.00** | **21,834.19** |
| 1 | 主体装修工程 | 9,614.38 | | | |
| 2 | 地下车库建设 | 2,334.73 | | | |
| 3 | 室外工程 | 3,922.69 | | | |
| 4 | 设备及配套系统 | 712.40 | | | |
| 5 | 剧场布展 | | | 5,000.00 | |
| 6 | 景区观光车等配套设施 | | | 250.00 | |
| 二 | **工程建设其他费用** | | | | **10,652.72** |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 874.43 |
| 2 | 前期咨询编制 | | | | 80.00 |
| 3 | 工程设计费 | | | | 2,667.20 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置费 | 其他 | 合计 |
| 4 | 规划设计费 | | | | 533.44 |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 80.02 |
| 6 | 工程监理费 | | | | 918.03 |
| 7 | 文物勘探费 | | | | 187.00 |
| 8 | 文物保护费 | | | | 600.00 |
| 9 | 工程造价咨询费 | | | | 183.61 |
| 10 | 施工图审图费 | | | | 133.36 |
| 11 | 编制环境影响报告书 | | | | 90.00 |
| 12 | 工程保险费 | | | | 275.41 |
| 13 | 扬尘污染防治费 | | | | 2,754.10 |
| 14 | 城市基础设施配套费 | | | | 358.08 |
| 15 | 场地准备及临时设施费 | | | | 918.03 |
| 三 | **基本预备费** | | | | **8,196.49** |
| 四 | **建设期利息** | | | | **13,500.00** |
| 五 | **建设总投资** | | | | **124,152.67** |

# 西大街、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造工程投资估算表

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置及其他费 | 合计 |
| 一 | 建设工程费用 | | | 25,716.07 |
| (一) | 建筑物修复 | 19,483.90 | | 19,483.90 |
| 1.1 | 沿街建筑修复 | 10,736.40 | | 10,736.40 |
| 1.2 | 重点院落建筑修复 | 8,747.50 | | 8,747.50 |
| 1.3 | 消防工程 | 536.82 | | 536.82 |
| (二) | 室外工程 | 3,950.97 | 1,100.00 | 5,050.97 |
| 2.1 | 街区道路 | 1,026.90 | | 1,026.90 |
| 2.2 | 院落空地整修 | 1,394.16 | | 1,394.16 |
| 2.3 | 室外配套管网 | 1,529.91 | | 1,529.91 |
| 2.3.1 | 室外给水工程 | 73.50 | | 73.50 |
| 2.3.2 | 室外污水工程 | 102.90 | | 102.90 |
| 2.3.3 | 室外雨水工程 | 102.90 | | 102.90 |
| 2.3.4 | 配电工程 | 354.69 | | 354.69 |
| 2.3.5 | 信息工程 | 22.05 | | 22.05 |
| 2.3.6 | 燃气工程 | 44.10 | | 44.10 |
| 2.3.7 | 照明工程 | 692.85 | | 692.85 |
| 2.3.8 | 亮化工程 | | 800.00 | 800.00 |
| 2.39 | 道路绿化 | 136.92 | | 136.92 |
| 2.3.10 | 污水处理设施 | | 100.00 | 100.00 |
| 2.3.11 | 安防监控设施 | | 50.00 | 50.00 |
| 2.4 | 解说教育系统、旅游交通引导标识系统 | | 150.00 | 150.00 |
| （三） | 违建拆除、垃圾清运 | 1,181.20 | | 1,181.20 |
| 3.1 | 违建拆迁 | 570.64 | | 570.64 |
| 3.2 | 垃圾清运 | 610.56 | | 610.56 |

# 东南角楼旅游基础设施改造工程估算表

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置及其他费 | 合计 |
| 一 | 建设工程费用 | | | 13,805.22 |
| (一) | 古城东南角楼及城墙修复、亮化工程 | 2,300.00 | 400.00 | 2,700.00 |
| 1.1 | 角楼及城墙修复 | 2,300.00 | | 2,300.00 |
| 1.2 | 亮化工程 | | 400.00 | 400.00 |
| 1.3 | 消防工程 | 200.00 | | 200.00 |
| (二) | 公共绿地绿化工程 | 290.00 | | 290.00 |
| 2.1 | 绿化工程 | 250.00 | | 250.00 |
| 2.2 | 景观石 | 20.00 | | 20.00 |
| 2.3 | 清运杂草 | 20.00 | | 20.00 |
| （三） | 道路铺装 | 349.30 | | 349.30 |
| 3.1 | 室外道路及硬化 | 192.50 | | 192.50 |
| 3.2 | 室外雨污水 | 156.80 | | 156.80 |
| (四) | 公共景观及广场铺装 | 227.50 | | 227.50 |
| (五) | 人工湖 | 360.00 | | 360.00 |
| （六） | 地上附属仿古商业建筑 | 3,200.00 | | 3,200.00 |
| 6.1 | 土建工程 | 2,500.00 | | 2,500.00 |
| 6.2 | 装饰工程 | 500.00 | | 500.00 |
| 6.3 | 电气 | 160.00 | | 160.00 |
| 6.4 | 给排水工程 | 40.00 | | 40.00 |
| （七） | 国学文化教育培训基地 | 960.00 | | 960.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7.1 | 土建工程 | 750.00 | | 750.00 |
| 7.2 | 装饰工程 | 150.00 | | 150.00 |
| 7.3 | 电气 | 48.00 | | 48.00 |
| 7.4 | 给排水工程 | 12.00 | | 12.00 |
| 7.5 | 消防工程 | 30.00 | | 30.00 |
| （八） | 红色教育培训基地 | 960.00 | | 960.00 |
| 8.1 | 土建工程 | 750.00 | | 750.00 |
| 8.2 | 装饰工程 | 150.00 | | 150.00 |
| 8.3 | 电气 | 48.00 | | 48.00 |
| 8.4 | 给排水工程 | 12.00 | | 12.00 |
| 8.5 | 消防工程 | 30.00 | | 30.00 |
| （九） | 裸眼 3D 灯光秀 | | 2,740.02 | 2,740.02 |
| 9.1 | 多媒体硬件系统 | | 1,537.02 | 1,537.02 |
| 9.2 | 中控管理系统 | | 87.00 | 87.00 |
| 9.3 | 剧场布展及专修 | | 1,116.00 | 1,116.00 |
| （十） | 城墙电影、实景演出 | | 1,400.00 | 1,400.00 |
| 10.1 | 剧场布展及专修 | | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 10.2 | 声光电设备 | | 400.00 | 400.00 |
| （十一） | 地上三星级旅游卫生间 | 150.00 | | 150.00 |
| （十二） | 违建拆除、垃圾清运 | 468.40 | | 468.40 |
| 12.1 | 违建拆迁 | 70.00 | | 70.00 |
| 12.2 | 垃圾清运 | 398.40 | | 398.40 |

# 三角湖旅游基础设施改造工程估算表

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置及其他费 | 合计 |
| 一 | 建设工程费用 | 19,383.17 | | 19,383.17 |
| (一) | 建筑物修复 | 15,686.00 | | 15,686.00 |
| 1.1 | 沿街建筑修复 | 14,336.00 | | 14,336.00 |
| 1.2 | 重点院落建筑修复 | 1,350.00 | | 1,350.00 |
| 1.3 | 消防工程 | 716.80 | | 716.80 |
| (二) | 室外工程 | 3,185.87 | | 3,185.87 |
| 2.1 | 街区道路 | 1,228.50 | | 1,228.50 |
| 2.2 | 院落空地整修 | 420.00 | | 420.00 |
| 2.3 | 室外配套管网 | 1,537.37 | 650.00 | 2,187.00 |
| 2.3.1 | 室外给水工程 | 97.50 | | 97.50 |
| 2.3.2 | 室外污水工程 | 136.50 | | 136.50 |
| 2.3.3 | 室外雨水工程 | 136.50 | | 136.50 |
| 2.3.4 | 配电工程 | 308.32 | | 308.32 |
| 2.3.5 | 信息工程 | 29.25 | | 29.25 |
| 2.3.6 | 燃气工程 | 97.50 | | 97.50 |
| 2.3.7 | 照明工程 | 568.00 | | 568.00 |
| 2.3.8 | 亮化工程 | | 500.00 | 500.00 |
| 2.3.9 | 道路绿化 | 163.80 | | 163.80 |
| 2.3.10 | 污水处理设施 | | 100.00 | 100.00 |
| 2.3.11 | 安防监控设施 | | 50.00 | 50.00 |
| 2.4 | 旅游设施 | | 124.00 | 124.00 |
| 2.4.1 | 休憩亭榭 | | 25.00 | 25.00 |
| 2.4.2 | 休憩凳椅 | | 9.00 | 9.00 |
| 2.4.3 | 移动旅游厕所 | | 90.00 | 90.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.5 | 解说教育系统、旅游交通引导标识系统 | | 150.00 | 150.00 |
| （三） | 违建拆除、垃圾清运 | 511.30 | | 511.30 |
| 3.1 | 违建拆迁 | 28.00 | | 28.00 |
| 3.2 | 垃圾清运 | 483.30 | | 483.30 |

# 护城河旅游基础设施改造工程估算表

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建筑安装费 | 设备购置及其他费 | 合计 |
| 一 | 建设工程费用 | 8,641.98 | 998.83 | 10,140.81 |
| (一) | 水环境治理 | 2,791.88 | | 2,791.88 |
| 1.1 | 河底淤泥清运 | 745.12 | | 745.12 |
| 1.2 | 径流疏浚 | 13.80 | | 13.80 |
| 1.3 | 棚盖拆除 | 117.36 | | 117.36 |
| 1.4 | 河岸整修 | 119.60 | | 119.60 |
| 1.5 | 桥梁 | 1,520.00 | | 1,520.00 |
| 1.5.1 | 道路桥梁 | 1,320.00 | | 1,320.00 |
| 1.5.2 | 景观桥 | 200.00 | | 200.00 |
| 1.6 | 栏杆 | 276.00 | | 276.00 |
| (二) | 河岸基础设施建设 | 5,850.10 | 598.83 | 6,948.93 |
| 2.1 | 绿化工程 | 4,900.00 | | 4,900.00 |
| 2.1.1 | 绿化 | 4,095.00 | | 4,095.00 |
| 2.1.2 | 土方工程 | 184.00 | | 184.00 |
| 2.1.3 | 铺装广场 | 621.00 | | 621.00 |
| 2.2 | 配套设施 | | 598.83 | 598.83 |
| 2.2.1 | 配套管理用房 | | 460.00 | 460.00 |
| 2.2.2 | 雕塑、小品 | | 100.00 | 100.00 |
| 2.2.3 | 坐凳 | | 10.35 | 10.35 |
| 2.2.4 | 垃圾桶 | | 1.38 | 1.38 |
| 2.2.5 | 指示牌 | | 2.10 | 2.10 |
| 2.2.6 | 健身器材 | | 25.00 | 25.00 |
| 2.3 | 配套市政工程 | 950.10 | | 950.10 |
| 2.3.1 | 道路工程 | 420.00 | | 420.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.3.2 | 室外给水工程 | 86.00 | | 86.00 |
| 2.3.3 | 室外污水工程 | 112.00 | | 112.00 |
| 2.3.4 | 室外雨水工程 | 80.50 | | 80.50 |
| 2.3.5 | 配电工程 | 120.00 | | 120.00 |
| 2.3.6 | 变配电设备及安装 | 80.00 | | 80.00 |
| 2.3.7 | 信息工程 | 20.70 | | 20.70 |
| 2.3.8 | 燃气工程 | 30.90 | | 30.90 |
| 2.4 | 亮化工程 | | 500.00 | 500.00 |
| （三） | 护城河游船 | | 400.00 | 400.00 |

# 游客服务中心工程投资估算表

| 序号 | 估算金额（万元） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程或费用名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 13,276.83 | 1,230.961 | 7,270.98 | 55.42 | 21,834.19 |
| （一） | 主体装修工程 | 8,357.62 | 497.754 | 759.00 | | 9,614.38 |
| 1 | 房屋加固 | 2,765.30 | | | | 2,765.3 |
| 2 | 装饰装修工程 | 5,592.32 | 497.754 | 759.00 | | 6,849.08 |
| 2.1 | 原客房楼公共区装修 | 826.57 | | | | 826.57 |
| 2.2 | 原客房楼装修 | 1,371.15 | | 759.00 | | 2,130.15 |
| 2.3 | 原好世界综合楼 | 880.92 | | | | 880.92 |
| 2.4 | 原安阳大会堂 | 360.00 | | | | 360.00 |
| 2.5 | 原洗浴中心 | 449.00 | | | | 449.00 |
| 2.6 | 原办公楼 | 100.80 | | | | 100.80 |
| 2.7 | 房屋外装修（含窗） | 1,382.65 | | | | 1,382.65 |
| 2.8 | 装饰装修垃圾拆除清运 | 221.22 | | | | 221.22 |
| 2.9 | 消防工程 | | 497.754 | | | 497.75 |
| （二） | 地下车库建设 | 1,950.12 | 384.607 | | | 2,334.73 |
| 2.1 | 建筑装饰 | 1,950.12 | | | | 1,950.12 |
| 2.2 | 电力照明 | | 86.672 | | | 86.67 |
| 2.3 | 给、排水 | | 113.757 | | | 113.76 |
| 2.4 | 防排烟 | | 86.672 | | | 86.67 |
| 2.5 | 消防工程 | | 97.506 | | | 97.51 |
| （三） | 室外工程 | 2,969.09 | 348.6 | 605.00 | | 3,922.69 |
| 1 | 主楼、大门、院区改造及其他附属工程 | 611.80 | 262.2 | | | 874.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 广告墙 | 56.00 | 24.00 | | | 80.00 |
| 1.2 | 玻璃栏板 | 252.00 | 108.00 | | | 360.00 |
| 1.3 | 铁艺栅栏 | 52.50 | 22.5 | | | 75.00 |
| 1.4 | LED 广告位 | 210.00 | 90.00 | | | 300.00 |
| 1.5 | 块料楼地面 | 35.00 | 15.00 | | | 50.00 |
| 1.6 | 大门和门岗房改造 | 6.30 | 2.7 | | | 9.00 |
| 2 | 室外工程 | 2,357.29 | 41.4 | | | 2,398.69 |
| 2.1 | 室外道路及硬化 | 214.20 | | | | 214.20 |
| 2.2 | 室外景观绿化 | 255.00 | | | | 255.00 |
| 2.3 | 室外给排水 | 890.33 | | | | 890.33 |
| 2.4 | 消防工程 | 623.23 | | | | 623.23 |
| 2.6 | 室外供电通信工程 | 373.94 | | | | 373.94 |
| 2.7 | 景观石 | | 40.00 | | | 40.00 |
| 2.8 | 清运杂草 | 0.6 | 1.4 | | | 2.00 |
| 3 | 室外照明工程 | | 45.00 | 105.00 | | 150.00 |
| 4 | 亮化工程 | | | 500.00 | | 500.00 |
| （四） | 设备及配套系统 | | | 5,656.98 | 55.42 | 712.4 |
| 1 | 中央空调机组 | | | 7.00 | | 7.00 |
| 2 | 电梯 | | | 90.00 | | 90.00 |
| 3 | 卫星地面接收系统 | | | 1.48 | | 1.48 |
| 4 | 消防控制系统 | | | 95.00 | | 95.00 |
| 5 | 安全监控系统 | | | 2.5 | | 2.5 |
| 6 | 总机话务切转系统 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 7 | 洗衣设备、干洗熨烫 | | | 6.00 | | 6.00 |
| 8 | 高低压双回路配电系统 | | | 8.00 | | 8.00 |
| 9 | 自备自来双水源 | | | 2.00 | | 2.00 |
| 10 | 高档音响等设备 | | | 200.00 | | 200.00 |
| 11 | 放映设备 | | | 90.00 | | 90.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 后厨配备高档现代厨具、保鲜柜、消毒设备、冷库若干 | | | 150.00 | | 150.00 |
| 13 | 剧场文艺演出声光电设备 | | | 5,000.00 | | 5,000.00 |
| 14 | 安装调试 | | | | 55.42 | 55.42 |
| （五） | 景区观光车等配套设施 | | | 250.00 | | 250.00 |

## 3.4 资金筹措计划

1、资金筹措计划

本项目总投资124,152.67万元，其中拟申请专项债券资金87,000.00万元，剩余37,152.67万元拟使用企业自有资金进行投资。

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1.资本金 | 自有资金 | 37,152.67 | 29.92% |
| | 财政资金 | | |
| | 专项债券资金 | | |
| | 小计 | 37,152.67 | 29.92% |
| 2.债务资金 | 专项债券资金 | 87,000.00 | 70.08% |
| | 银行贷款 | | |
| | 小计 | 87,000.00 | 70.08% |
| 合计 | | 124,152.67 | 100.00% |

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本次申请的专项债券不用做项目资本金，本项目资本金占比29.92%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2、项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 企业自有资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | 8,152.67 | 4,000.00 | 5,000.00 | 37,152.67 |
| | 财政资金 | | | | | | |

| 资金筹措 | 资金来源 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 专项债券资金 | | | | | | |
| | 小计 | 10,000.00 | 10,000.00 | 8,152.67 | 4,000.00 | 5,000.00 | 37,152.67 |
| 债务资金 | 专项债券资金 | 11,000.00 | 6,500.00 | 2,000.00 | 0.00 | 67,500.00 | 87,000.00 |
| | 银行贷款 | | | | | | |
| | 小计 | 11,000.00 | 6,500.00 | 2,000.00 | 0.00 | 67,500.00 | 87,000.00 |
| 合计 | | 21,000.00 | 16,500.00 | 10,152.67 | 4,000.00 | 72,500.00 | 124,152.67 |
| 占比 | | 16.91% | 13.29% | 8.18% | 3.22% | 58.40% | 100.00% |

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

### 3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

### 3.6 项目资金保障措施

按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加强项目专项资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

**本项目严格执行专项债券资金专户管理、专款专用的原则，已开立专用账户归集本项目产生收益，保障专项债券还本付息。**同时，已明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，进一步加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位已建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》；

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

### 4.2 债券使用计划

本项目建设总投资 124,152.67 万元，计划申请使用债券资金总额 87,000.00 万元，其中，2021 年度已使用 11,000.00 万元，2022 年度已使用 6,500.00 万元，2023 年度已使用 2,000.00 万元，2024 年度已使用 0 万元，2025 年度计划申请 67,500.00 万元。2025 年已使用 3,500.00 万元，本次申请使用 11,800.00 万元。

假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期分期付息，到期一次性还本。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1、适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2、明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.00%计算）：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 11,000.00 | | 11,000.00 | 4.00% | 440.00 | 440.00 |
| 第2年 | 11,000.00 | 6,500.00 | | 17,500.00 | 4.00% | 700.00 | 700.00 |
| 第3年 | 17,500.00 | 2,000.00 | | 19,500.00 | 4.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第4年 | 19,500.00 | | | 19,500.00 | 4.00% | 780.00 | 780.00 |
| 第5年 | 19,500.00 | 67,500.00 | | 87,000.00 | 4.00% | 3,480.00 | 3,480.00 |
| 第6年 | 87,000.00 | | | 87,000.00 | 4.00% | 3,480.00 | 3,480.00 |
| 第7年 | 87,000.00 | | 65.00 | 86,935.00 | 4.00% | 3,480.00 | 3,545.00 |
| 第8年 | 86,935.00 | | 85.00 | 86,850.00 | 4.00% | 3,477.40 | 3,562.40 |
| 第9年 | 86,850.00 | | 85.00 | 86,765.00 | 4.00% | 3,474.00 | 3,559.00 |
| 第10年 | 86,765.00 | | 85.00 | 86,680.00 | 4.00% | 3,470.60 | 3,555.60 |
| 第11年 | 86,680.00 | | 85.00 | 86,595.00 | 4.00% | 3,467.20 | 3,552.20 |
| 第12年 | 86,595.00 | | 150.00 | 86,445.00 | 4.00% | 3,463.80 | 3,613.80 |
| 第13年 | 86,445.00 | | 170.00 | 86,275.00 | 4.00% | 3,457.80 | 3,627.80 |
| 第14年 | 86,275.00 | | 170.00 | 86,105.00 | 4.00% | 3,451.00 | 3,621.00 |
| 第15年 | 86,105.00 | | 170.00 | 85,935.00 | 4.00% | 3,444.20 | 3,614.20 |
| 第16年 | 85,935.00 | | 170.00 | 85,765.00 | 4.00% | 3,437.40 | 3,607.40 |
| 第17年 | 85,765.00 | | 170.00 | 85,595.00 | 4.00% | 3,430.60 | 3,600.60 |
| 第18年 | 85,595.00 | | 170.00 | 85,425.00 | 4.00% | 3,423.80 | 3,593.80 |
| 第19年 | 85,425.00 | | 170.00 | 85,255.00 | 4.00% | 3,417.00 | 3,587.00 |
| 第20年 | 85,255.00 | | 170.00 | 85,085.00 | 4.00% | 3,410.20 | 3,580.20 |
| 第21年 | 85,085.00 | | 170.00 | 84,915.00 | 4.00% | 3,403.40 | 3,573.40 |
| 第22年 | 84,915.00 | | 365.00 | 84,550.00 | 4.00% | 3,396.60 | 3,761.60 |
| 第23年 | 84,550.00 | | 425.00 | 84,125.00 | 4.00% | 3,382.00 | 3,807.00 |
| 第24年 | 84,125.00 | | 425.00 | 83,700.00 | 4.00% | 3,365.00 | 3,790.00 |
| 第25年 | 83,700.00 | | 425.00 | 83,275.00 | 4.00% | 3,348.00 | 3,773.00 |
| 第26年 | 83,275.00 | | 425.00 | 82,850.00 | 4.00% | 3,331.00 | 3,756.00 |
| 第27年 | 82,850.00 | | 750.00 | 82,100.00 | 4.00% | 3,314.00 | 4,064.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第28年 | 82,100.00 | | 850.00 | 81,250.00 | 4.00% | 3,284.00 | 4,134.00 |
| 第29年 | 81,250.00 | | 850.00 | 80,400.00 | 4.00% | 3,250.00 | 4,100.00 |
| 第30年 | 80,400.00 | | 11,850.00 | 68,550.00 | 4.00% | 3,216.00 | 15,066.00 |
| 第31年 | 68,550.00 | | 850.00 | 67,700.00 | 4.00% | 2,742.00 | 3,592.00 |
| 第32年 | 67,700.00 | | 200.00 | 67,500.00 | 4.00% | 2,708.00 | 2,908.00 |
| 第33年 | 67,500.00 | | - | 67,500.00 | 4.00% | 2,700.00 | 2,700.00 |
| 第34年 | 67,500.00 | | 67,500.00 | 0.00 | 4.00% | 2,700.00 | 70,200.00 |
| 合计 | | **87,000.00** | **87,000.00** | **2,465,625.00** | | **102,105.00** | **189,105.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

### 5.2 经营现金流入

**1.基本假设条件及依据**

①.预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②.预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③.预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④.本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤.预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦.根据国家年度统计公报，2018 年、2019 年、2020 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为 2.50%。考虑居民消费价格上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

⑧.建设期运营收益预测假设：本项目每期债券存续期 30 年，建设

期 5 年，本项目测算数据基础为大部分项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

**2.项目运营模式**

按照实施计划，债券资金将由在安阳市文化旅游发展集团有限责任公司依据施工进度，拨付给安阳古城保护发展有限责任公司，由安阳古城保护发展有限责任公司全权负责本项目具体施工建设与后期运营。项目未来产生的收益收缴由安阳古城保护发展有限责任公司负责归集与收缴，通过景区基础设施经营产生的专项收益，专项用于偿还专项债券本息。

**3.项目运营收入分析**

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的租赁收入、物业费收入、电子讲解器租赁收入、游客服务中心收入、停车位收入、广告牌出租收入、培训收入、剧场文艺演出门票收入作为债券还款资金来源。

**收入可实现性分析：**

（1）产权问题

根据安阳市古城保护整治复兴工程指挥部第 103 次古城保护工作会议纪要（〔2021〕9 号）要求，南半城资产将尽快注入古城公司（资产明细见附件）。涉及征收、办理过户的院落、房产等固定资产共计 1138 套，均已于 2021 年 9 月 15 日完成房产证、土地证注销工作（固定资产详情见附件），并在 2021 年 9 月 29 日发行的《安阳日报》进行专版公示。

安阳老城区旅游基础设施改造一期项目涉及需征收院落、房产等

固定资产 1138 套，面积为 86423.38 平方米。因征收补偿过程中存在一户多证、夫妻双方名下共有房产等特殊情况，均补偿至户主提供单一账户中，故实际需补偿户数为 1064 户。文峰区财政局在办理资产划转过程中，依据补偿至个人账户 1064 户银行回执单及办事处提供的征收明细表进行资产划转。（详见资产过户明细表）

截至 2022 年 9 月 1 日，已完成征收房屋资产 1138 户，补偿至个人账户 1064 户，完成补偿面积为 86423.38 平方米，至此安阳老城区旅游基础设施改造一期项目所涉及资产均已完成过户与补偿。

安阳古城保护发展有限责任公司为进一步提升安阳经济活力，改善古城旅游基础设施条件，优化营商环境、吸引外部投资，已出具股东会一致行动决议，明确由安阳市文化旅游发展集团有限责任公司作为项目主体开展《安阳老城区旅游基础设施改造一期项目》专项债申报及相关工作。**该项目产生的收益优先用于偿还专项债本息，**在保障专项债还本付息的前提下，额外收益按照安阳古城保护发展有限责任公司股权比例正常进行分红。

因此，安阳老城区旅游基础设施改造一期项目内所涵盖的沿街建筑租赁收入可以归入项目单位，保障偿付专项债本息。

（2）年旅游人次说明

根据《（河南省）安阳市国民经济和社会发展统计公报》2018 年安阳市总接待旅游人次为 5338.90 万人次，2019 年安阳市总接待旅游人次为 4967.82 万人次，由于疫情影响 2020 年安阳市总接待旅游人次为 2738.70 万人次，2019-2020 三年平均年旅游人次为 4348.47 万人次；保守预计安阳古城旅游人次占安阳年旅游人次的 5%；另依据已建成的

仓巷街与部分已开放县前街实际调研数据，节假日高峰期日均接待旅游人数最高突破 9 万人，截止 2021 年 10 月末当年接待旅游人数已超 350 万人，预计全年接待旅游人数将超 400 万人。待本项目实施后，旅游基础设施改善，旅游环境提升，年接待人数仍有较大增长空间；再者根据台儿庄古城官方统计台儿庄古城 2017、2018、2019 年三年年旅游人次分别为 581.86 万人次、701.60 万人次、770.00 万人次；出于谨慎考虑，安阳老城区的年旅游人次在债券存续期按 100.00 万人次进行测算。

（3）收益实现年份说明

本项目主体建设内容为修缮、改造，项目整体建设工期为 5 年。本项目建设期第 1-3 年内，主要建设内容为西大街、城隍庙-高阁寺旅游基础设施改造、东南角楼旅游基础设施改造、三角湖旅游基础设施改造。依据可研报告实地调研内容，结合可产生收益的资产实际情况，从项目开工后第三年开始，房屋、院落等设施即可陆续释放经济潜力，产生项目收益。因此，租赁收入、物业费收入、电子讲解器租赁收入自第三年起即可伴随项目进程陆续住建产生收益。本项目建设期第 3-5 年，主要建设内容为对游客服务中心项目进行改造、修缮、设备安装、调试，项目完工后对应的游客服务中心、剧场文艺演出将产生住宿、餐饮、培训、停车、演出门票等收入。

**测算标准与依据：**

（1）租赁收入

本项目建成后可用于租赁的建筑面积有：沿街建筑 62,681.00 平方米、院落建筑 28,747.00 平方米、商业街建筑 10,000.00 平方米。可用

于租赁的沿街建筑、院落等固定资产，目前均已上过户完毕。

□□□

安阳本地同类旅游信息如下表：

| 序号 | 名称 | 讲解器租赁 |
|---|---|---|
| 1 | 中国文字博物馆 | 自助语音导览机：微信扫码，押金 99 元，租金 20 元/台（语言包括中、英）。 |
| 2 | 安阳博物馆 | 押金 100 元，租金 30 元/台。 |
| 3 | 袁林 | 押金 80 元，租金 30 元/台。 |
| 4 | 殷墟 | 押金 99 元，租金 30 元/台。 |

其他地区讲解器租赁数据如下：

| 年份 | 光山县斛山寨战斗纪念地 | | 鹤壁市大伾山（浮丘山）景区 | |
|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/台） | 占旅游人数的比例 | 单价（元/台） | 占旅游人数的比例 |
| 2018 | 20.00 | 25.00% | 18.00 | 18.00% |
| 2019 | 25.00 | 27.00% | 20.00 | 21.00% |
| 2020 | 30.00 | 29.00% | 25.00 | 25.00% |
| **平均** | **25.00** | **27.00%** | **21.00** | **21.33%** |

（4）游客服务中心收入

游客服务中心选址地点位于古城北侧核心区域内，紧邻仓巷街历史文化街区和马莲坑水系景观片区，根据古城保护发展需要，安阳文旅集团将其定位为安阳古城游客服务中心，拟通过对原“中原宾馆”遗留建筑进行升级改造，在对原有建筑物不做重大调整的基础上进行精细化设计、升级改造、仿古修缮等，将原建筑物进行重新利用与合理经营。项目建成后，将承担住宿、餐饮、演出、景区小交通换乘、游客引导、咨询投诉等诸多功能，待升级改造后，将全面对外开放。

游客接待中心的收入包含住宿费收入、餐饮费收入。

参考同类型客房房价如下表。

| 序号 | 名称 | 性质 | 房价（元/天） |
|---|---|---|---|
| 1 | 速8酒店（安阳万达广场店） | 客房 | 127.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 速8酒店（安阳东工路师范学院店） | 客房 | 138.00 |
| 3 | 尚客优品酒店（安阳紫薇大道店） | 客房 | 168.00 |
| 4 | 安阳宾馆 | 客房 | 209.00 |
| 5 | 喆啡酒店（安阳中国文字博物馆店） | 客房 | 261.00 |

参考同级别餐厅人均消费价格如下表。

| 序号 | 名称 | 性质 | 人均单价（元/人） |
|---|---|---|---|
| 1 | 金狮麟会所（中华路店） | 中餐馆 | 100.00 |
| 2 | 旭日酒店（东风路店） | 中餐馆 | 70.00 |
| 3 | 紫薇花开融味餐厅 | 中餐馆 | 78.00 |

游客接待中心有243个客房，类比同类型客房房价，根据谨慎性原则，本项目客房平均房价暂定为120元/天（不含餐饮），建设期第五年后分批对外开放，入住率按照70%保持不变。

游客接待中心有餐位数量约900余个，餐饮费用按午餐和晚餐两餐进行计算，类比同级别餐厅的人均消费价格，根据谨慎性原则，按照同类别餐厅人均消费平均值的60%计算，人均消费价格为50.00元，考虑居民消费价格上涨因素，债券存续期第15年增长至60元/人，以后期间保持不变，建设期第五年后营收就餐位置使用率按照70%保持不变。

（5）停车位收入

本项目建成后将有400个停车位可供使用，根据《安阳市发展和改革委员会安阳市住房和城乡建设局安阳市交通运输局安阳市城乡规划管理局安阳市城市管理局关于进一步完善我市机动车停放服务收费管理助法的通知》安发改收费[2017]477号文，按照日均收益9元（每天周转3次，每次3元），全年360天进行计算，考虑居民销售价格上涨因素，债券存续期的每10年，停车费增长1元，建设期第五年后营收停车位使用率按照70%，以后期间按按照10%进行增长，增长至

95%不再增长。

其他停车场收费标准如下：

| 地点 | 收费标准 |
| --- | --- |
| 安阳市高铁站 | 1.所有车辆 20 分钟内免费<br>2.10 座以下车辆 1 小时内 3 元，超出 1 小时，每小时加收 1 元，全年最高收费 15 元<br>3.10 座以上车辆 1 小时以内 4 元，超出 1 小时，每小时加收 2 元，全天最高收费 30 元 |
| 万达广场地下停车场 | 1.白天（早 7 点至晚 23 点）6 元/次<br>2.夜间（晚 23 点至次日早 7 点）11 元/次<br>3.进入停车场时间不足 30 分钟离场的车辆免收停车费 |

（6）广告牌出租收入

同类型广告位价格如下表：

| 序号 | 名称 | 地址 | 费用 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 安阳文峰区彰德路文昌大道红河批发城户外大牌 | 安阳市彰德路与文昌大道东南角 | 18万/104平方米/年 |
| 2 | 安阳北关区人民大道东风路美丽华购物广场楼顶三面翻 | 人民大道与东风路交叉口往东100米路北 | 45万/220平方米/年 |
| 3 | 安阳文峰区曙光路黄河南路户外大牌三面翻 | 黄河南路与曙光路交汇处 | 36万/156平方米/年 |

本项目广告牌设置位置主要在旅游重点区、停车场、主要出入口及游客休息区，项目建成后预计能够在老城区范围内提供 28 个广告位（每个广告位大约 100 平方米），**参考上述表格中同类型、类似区域广告牌租赁标准，**本项目广告位出租价格按照 10 万元/个/年。建设期第五年后按照 70%使用率开始营收，以后每年使用率按照 10%增长，增长到 80%不再增长。

（7）培训收入

根据规划，东南角楼修缮，复建仿古配套设施建筑面积 10000 平方米，其中国学文化教育培训基地3000平方米、红色教育培训基地3000

平方米；将形成集学历教育、高端培训、文化学术交流、休闲养生等功能为一体的文化产业、旅游产业业态。项目建成后可同时满足 800 人的教学、培训接待需要。

本项目计算数据参考“安阳周易专修学院面授学习班”的收费标准，具体包括：初、中、高级各阶段面授班学习时间为 5-7 天，学员学完三门以上课程考试合格者颁发安阳周易专修学院毕业证书，小班授课，定时开班，各科初级班每月 4 日开班；各科中级班每月 13 日开办；各科高级班每月 27 日开班。学习内容不同，学费亦不相同，初级班学费为 3,000.00-7,000.00 元/人，中级班学费为 5,000.00-8,000.00 元/高级班 7,000.00-18,000.00 元/人，食宿费自理。综上，学员一次性学完初、中、高级三门课程最短用时 1 个月，学费 15,000.00-33,000.00 元/月，平均每人每天 500.00-1,100.00 元（不含食宿）。根据实地调研结果，受到场地、环境等客观条件制约，“安阳周易专修学院面授学习班”年均培训 220 天，平均每天培训 120 人次。

同时，依据可研报告中提供的社会化培训参照标的：安阳红旗渠干部学院的历史经营数据，安阳红旗渠干部学院近三年(2016 年—2018 年)来，年均培训 270 天，平均每天培训人次 638 人。

据建设单位的规划，基于谨慎性原则，本项目按照 100 人的研学培训接待能力分析，年均培训 210 天，平均每天培训人次 100 人，每人每天费用 300 元(综合考虑培训费、住宿、餐饮等费用，参考安阳周易院培训收费标准)，以后期间不再增长。本项目从建设期第五年后按照 70%的营运比例营收，以后各期按照 10%的增长率增长，增长至 80%以后不再增长。

（8）剧场文艺演出门票收入

根据《（河南省）安阳市国民经济和社会发展统计公报》2018 年安阳市总接待旅游人次 5338.90 万人次，2019 年安阳市总接待旅游人次为 4967.82 万人次，由于疫情影响 2020 年安阳市总接待旅游人次为 2738.70 万人次，2019-2020 三年平均年旅游人次为 4348.47 万人次。依据已建成的仓巷街与部分已开放县前街实际调研数据，安阳古城节假日高峰期日均接待旅游人数最高突破 9 万人，截止 2021 年 10 月末当年接待旅游人数已超 350 万人，预计全年接待旅游人数将超 400 万人。待本项目实施后，旅游基础设施改善，旅游环境提升，年接待人数仍有较大增长空间。

本剧场共设有座位 1800 席，根据市场调研分析与客源及节假日、旅游旺季的游客接待人数情况预测,参考河南省内其他文艺演出上座率与演出场次，本项目实施方案中预计每年演出 145 场，运营期的第一年开始营业，每场上座率 40%（720 人）；以后每年上座率按 5%增长，上座率增长至 60%（1080 人）不再增长。**按照最大年接待量 15.6 万人，仅占当前年旅游接待总人数的 3.9%，具有合理性与可实现性。**

河南省内其他文艺演出价格见下表：

| 序号 | 名称 | 演出地点 | 演出门票价格（元/人） |
|---|---|---|---|
| 1 | 大宋东京梦华 | 开封市 | 289~899 |
| 2 | 禅宗少林·音乐大典 | 登封市 | 269~849 |
| 3 | 皇帝千古情 | 新郑市 | 158 |
| 4 | 大型音乐舞台剧《白雪公主之魔镜》安阳站 | 安阳市职工文化体育中心 | 180 |
| 5 | 人偶剧《鹅!鹅!鹅!》郑州站 | 河南省艺术中心 | 320 |

**4.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有材料及维护费、燃料动力费、工资及福利费、辅助材料费用、税费、其他费用等。基本数据的确定及计算如下：

**3.1 材料及维护费**

本项目材料及维护费用包含电子讲解器、培训、演出等原材料及项目本身各项维护费用，按照固定资产折旧费用的5%估算，考虑到通货膨胀因素，同时考虑设备老化，在项目投入运行后修理费增长率按照2.50%进行预测。

**3.2 燃料及动力费**

本项目燃料及动力费主要包括水费、电费。

本项目出租部分的燃料动力费用由承租方承担，其他部分的燃料动力费由项目单位负责，按照其他收入的5%进行测算，以后期间随着收入的增加而增加。

**3.3 工资及福利费**

该项目运营阶段所需各类工作人员按310人考虑，其中，演艺人员110人；涉及商铺、停车位、广告位、电子讲解器租赁工作人员50人；住宿、餐饮工作人员80人；培训工作人员70人。项目运营初期人均年工资及福利费演艺人员按照5.30万元，其他人员按照4.00万元考虑，根据国家年度统计公报，2018年、2019年、2020年居民消费价格上涨幅度分别为2.10%、2.90%、2.50%，三年平均涨幅为2.50%。考虑居民消费价格上涨因素，项目运营后每年工资按照上年 2.50%的增长率进行预测。

**3.4 辅助材料费用**

游客服务中心住宿、餐饮成本中水电费支出于燃料及动力费用中反映，人工成本于工资及福利费中列示，住宿支出中其他日常支出于其他费用中列示，餐饮行业食材成本一般为 20%～30%，基于谨慎考虑，本项目辅助原材料支出按照餐饮收入的 30%计算，以后年度随之餐饮收入的增加而增加。

**3.5 其他费用**

其他未考虑到的费用（包括日常开支、日常管理用水电费），暂按收入的 2%计算，以后年度随着收入的增加而增加。

**3.6 运营服务费**

运营服务费暂按收入的 2%计算，以后年度随着收入的增加而增加。

**3.7 税费**

根据 2021 年最新的增值税税收政策，本项目物业费收入、剧场文化演出门票收入增值税按照增值税税率 6.00%计算，游客服务中心收入增值税按照餐饮住宿服务增值税税率 6.00%计算，培训收入增值税按照商务辅助服务增值税税率 6.00%计算，房产出租部分、停车位租赁费以及广告牌出租部分增值税按照不动产经营租赁增值税税率 9.00%计算，考虑建设期投资获得的增值税按照 6%税率进行抵扣和项目运营过程中的进项税抵扣；房产税按照不含税租金收入的 12.00%测算；城市建设维护费、教育附加费、地方教育附加费分别为增值税的 7.00%、3.00%、2.00%；企业所得税按照扣除债券、折旧费后的 25.00%进行预测。税费具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 255.03 | 312.60 | 370.16 | 672.36 | 747.97 | 876.01 | 919.65 | 930.73 |
| 进项税-建设期 | 7,027.51 | | | | | | | |
| 进项税-运营期 | 7.60 | 7.79 | 7.98 | 71.96 | 73.89 | 75.31 | 76.68 | 78.03 |
| 待抵扣税金 | 6,780.08 | 6,475.27 | 6,113.09 | 5,512.69 | 4,838.61 | 4,037.91 | 3,194.94 | 2,342.24 |
| 增值税应纳税额 | | | | | | | | |
| 附加税 | | | | | | | | |
| 流转税合计 | | | | | | | | |
| 房产税 | 306.40 | 383.00 | 459.60 | 536.20 | 612.80 | 766.98 | 809.59 | 809.59 |
| 折旧 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 |
| 利息 | 780.00 | 780.00 | 3,480.00 | 3,480.00 | 3,480.00 | 3,477.40 | 3,474.00 | 3,470.60 |
| 所得税应纳税额 | -239.28 | -97.33 | -630.64 | 398.70 | 609.62 | 953.55 | 1,074.72 | 1,109.64 |
| **税费合计** | **67.12** | **285.67** | **-171.04** | **934.90** | **1,222.42** | **1,720.53** | **1,884.31** | **1,919.23** |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 934.17 | 934.17 | 1,002.58 | 1,002.58 | 1,015.59 | 1,015.59 | 1,015.59 | 1,090.86 |
| 进项税-建设期 | | | | | | | | |
| 进项税-运营期 | 78.49 | 78.73 | 78.96 | 79.21 | 88.71 | 88.97 | 89.23 | 89.50 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 待抵扣税金 | 1,486.56 | 631.12 | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | | | 292.50 | 923.37 | 926.88 | 926.62 | 926.36 | 1,001.36 |
| 附加税 | | | 35.09 | 110.81 | 111.23 | 111.19 | 111.17 | 120.17 |
| 流转税合计 | | | **327.59** | **1,034.18** | **1,038.11** | **1,037.81** | **1,037.53** | **1,121.53** |
| 房产税 | 809.59 | 809.59 | 900.61 | 900.61 | 900.61 | 900.61 | 900.61 | 1,000.74 |
| 折旧 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 |
| 利息 | 3,467.20 | 3,463.80 | 3,457.80 | 3,451.00 | 3,444.20 | 3,437.40 | 3,430.60 | 3,423.80 |
| 所得税应纳税额 | 1,108.43 | 1,097.26 | 1,258.09 | 1,228.22 | 1,253.09 | 1,241.52 | 1,229.62 | 1,413.65 |
| **税费合计** | **1,918.02** | **1,906.85** | **2,486.29** | **3,163.01** | **3,191.81** | **3,179.94** | **3,167.76** | **3,535.92** |

（续）

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 1,090.86 | 1,090.86 | 1,094.29 | 1,094.29 | 1,188.67 | 1,188.67 | 1,188.67 | 1,188.67 |
| 进项税-建设期 | | | | | | | | |
| 进项税-运营期 | 89.77 | 90.06 | 90.58 | 90.88 | 91.18 | 91.50 | 91.81 | 92.14 |
| 待抵扣税金 | | | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | 1,001.09 | 1,000.80 | 1,003.71 | 1,003.41 | 1,097.49 | 1,097.17 | 1,096.86 | 1,096.53 |
| 附加税 | 120.13 | 120.10 | 120.44 | 120.41 | 131.69 | 131.66 | 131.63 | 131.59 |
| 流转税合计 | 1,121.22 | 1,120.90 | 1,124.15 | 1,123.82 | 1,229.18 | 1,228.83 | 1,228.49 | 1,228.12 |
| 房产税 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,126.34 | 1,126.34 | 1,126.34 | 1,126.34 |
| 折旧 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 |

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 利息 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 | 4,050.00 |
| 所得税应纳税额 | 1,188.26 | 1,172.26 | 1,165.43 | 1,148.61 | 1,377.45 | 1,359.78 | 1,341.67 | 1,323.11 |
| **税费合计** | **3,310.22** | **3,293.90** | **3,290.32** | **3,273.17** | **3,732.97** | **3,714.95** | **3,696.50** | **3,677.57** |

（续）

| 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 1,090.86 | 1,090.86 | 1,094.29 | 1,094.29 | 1,188.67 | 1,188.67 | 1,188.67 | 1,188.67 | 1,090.86 |
| 进项税-建设期 | | | | | | | | | |
| 进项税-运营期 | 89.77 | 90.06 | 90.58 | 90.88 | 91.18 | 91.50 | 91.81 | 92.14 | 89.77 |
| 待抵扣税金 | | | | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | 1,001.09 | 1,000.80 | 1,003.71 | 1,003.41 | 1,097.49 | 1,097.17 | 1,096.86 | 1,096.53 | 1,001.09 |
| 附加税 | 120.13 | 120.10 | 120.44 | 120.41 | 131.69 | 131.66 | 131.63 | 131.59 | 120.13 |
| 流转税合计 | **1,121.22** | **1,120.90** | **1,124.15** | **1,123.82** | **1,229.18** | **1,228.83** | **1,228.49** | **1,228.12** | **1,121.22** |
| 房产税 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,000.74 | 1,126.34 | 1,126.34 | 1,126.34 | 1,126.34 | 1,000.74 |
| 折旧 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 | 1,321.09 |
| 利息 | 3,417.00 | 3,410.20 | 3,403.40 | 3,396.60 | 3,382.00 | 3,365.00 | 3,348.00 | 3,331.00 | 3,417.00 |
| 所得税应纳税额 | 1,401.06 | 1,388.12 | 1,384.39 | 1,370.71 | 1,604.67 | 1,592.75 | 1,580.43 | 1,567.70 | 1,401.06 |
| **税费合计** | **3,523.02** | **3,509.76** | **3,509.28** | **3,495.27** | **3,960.19** | **3,947.92** | **3,935.26** | **3,922.16** | **3,523.02** |

## 5.净收益分析

本项目运营收益为现金流入扣除现金流出（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | |
| **1、租赁收入** | 2,783.14 | 3,478.93 | 4,174.71 | 4,870.49 | 5,566.29 | 6,966.77 | 7,353.81 | 7,353.81 |
| **1.1 沿街建筑租赁收入** | 1,805.21 | 2,256.52 | 2,707.82 | 3,159.12 | 3,610.43 | 4,535.60 | 4,787.57 | 4,787.57 |
| 1.1.1 面积（㎡） | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 |
| 1.1.2 租金（元/㎡/月） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 67.00 | 67.00 | 67.00 |
| 1.1.3 出租率 | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% |
| **1.2 商业街建筑租赁收入** | 288.00 | 360.00 | 432.00 | 504.00 | 576.00 | 723.60 | 763.80 | 763.80 |
| 1.2.1 面积（㎡） | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 1.2.2 租金（元/㎡/月） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 67.00 | 67.00 | 67.00 |
| 1.2.3 出租率 | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% |
| **1.3 院落建筑租赁收入** | 689.93 | 862.41 | 1,034.89 | 1,207.37 | 1,379.86 | 1,707.57 | 1,802.44 | 1,802.44 |
| 1.3.1 面积（㎡） | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 |
| 1.3.2 租金（元/㎡/月） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| 1.3.3 出租率 | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% |
| **2、物业费收入** | 8.11 | 10.14 | 12.17 | 14.20 | 16.23 | 20.45 | 21.58 | 21.58 |
| 2.1 面积（㎡） | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 |
| 2.2 单价（元/㎡/月） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.24 | 2.24 | 2.24 |

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3 出租率 | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% |
| **3、电子讲解器租赁收入** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** |
| 3.1 年旅游人次（万人次） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 3.2 租赁人次（万人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 3.3 单价（元/人） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **4、游客服务中心收入** | | | | 1,894.79 | 1,894.79 | 1,894.79 | 1,894.79 | 1,894.79 |
| **4.1 住宿费收入** | | | | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 |
| 4.1.1 客房数量（间） | | | | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 |
| 4.1.2 入住率 | | | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.1.3 房价（元/天） | | | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **4.2 餐饮收入** | | | | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,149.75 |
| 4.2.1 餐位（个） | | | | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 4.2.2 使用率 | | | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.2.3 单价（元/天） | | | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| **5、停车位收入** | | | | 91.98 | 105.12 | 118.26 | 124.83 | 124.83 |
| 5.1 停车位（个） | | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 5.3 使用率 | | | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% |
| 5.4 单价（元/个·次） | | | | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |
| **6、广告位出租收入** | | | | 196.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 |
| 6.1 广告位数量（个） | | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 6.2 使用率 | | | | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 6.3 单价（万元/个/年） | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |

| 项目 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7、培训收入** | | | | 441.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 |
| 7.1 年培训天数（天） | | | | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 7.2 每天人数（人） | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7.3 运营比例 | | | | 70% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7.4 收费标准（元/人/天） | | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **8、剧场文艺演出门票收入** | | | | 1,566.00 | 1,761.75 | 1,957.50 | 2,153.25 | 2,349.00 |
| 8.1 年场次（场） | | | | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| 8.2 座位数（席） | | | | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 8.3 上座率 | | | | 40.00% | 45.00% | 50.00% | 55.00% | 60.00% |
| 8.4 单价（元/人） | | | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **收入合计** | **4,590.55** | **5,663.19** | **6,735.82** | **9,374.46** | **10,372.18** | **11,985.77** | **12,576.26** | **12,772.01** |
| **二、项目运营成本** | | | | | | | | |
| 1、材料及维护费 | 66.05 | 67.70 | 69.39 | 71.12 | 72.90 | 74.72 | 76.59 | 78.50 |
| 2、燃料动力费 | | | | 209.49 | 224.48 | 234.93 | 245.04 | 254.83 |
| 3、工资及福利费 | 1,513.00 | 1,550.83 | 1,589.60 | 1,629.34 | 1,670.07 | 1,711.82 | 1,754.62 | 1,798.49 |
| 4、辅助材料费用 | | | | 344.93 | 344.93 | 344.93 | 344.93 | 344.93 |
| 5、其他费用 | 61.83 | 75.78 | 89.74 | 187.49 | 207.44 | 239.72 | 251.53 | 255.44 |
| 6、运营服务费 | 61.83 | 75.78 | 89.74 | 187.49 | 207.44 | 239.72 | 251.53 | 255.44 |
| 7、税费 | 67.12 | 285.67 | -171.04 | 934.90 | 1,222.42 | 1,720.53 | 1,884.31 | 1,919.23 |
| **成本合计** | **1,769.83** | **2,055.76** | **1,667.43** | **3,564.76** | **3,949.68** | **4,566.37** | **4,808.55** | **4,906.86** |
| **运营收益** | **1,321.42** | **1,733.31** | **2,819.45** | **5,809.70** | **6,422.50** | **7,419.40** | **7,767.71** | **7,865.15** |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | |
| **1、租赁收入** | 7,353.81 | 7,353.81 | 8,180.52 | 8,180.52 | 8,180.52 | 8,180.52 | 8,180.52 | 9,090.08 |
| **1.1 沿街建筑租赁收入** | 4,787.57 | 4,787.57 | 5,359.23 | 5,359.23 | 5,359.23 | 5,359.23 | 5,359.23 | 6,002.33 |
| 1.1.1 面积（㎡） | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 |
| 1.1.2 租金（元/㎡/月） | 67.00 | 67.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 84.00 |
| 1.1.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **1.2 商业街建筑租赁收入** | 763.80 | 763.80 | 855.00 | 855.00 | 855.00 | 855.00 | 855.00 | 957.60 |
| 1.2.1 面积（㎡） | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 1.2.2 租金（元/㎡/月） | 67.00 | 67.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 84.00 |
| 1.2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **1.3 院落建筑租赁收入** | 1,802.44 | 1,802.44 | 1,966.29 | 1,966.29 | 1,966.29 | 1,966.29 | 1,966.29 | 2,130.15 |
| 1.3.1 面积（㎡） | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 |
| 1.3.2 租金（元/㎡/月） | 55.00 | 55.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 65.00 |
| 1.3.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **2、物业费收入** | 21.58 | 21.58 | 24.19 | 24.19 | 24.19 | 24.19 | 24.19 | 27.08 |
| 2.1 面积（㎡） | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 |
| 2.2 单价（元/㎡/月） | 2.24 | 2.24 | 2.51 | 2.51 | 2.51 | 2.51 | 2.51 | 2.81 |
| 2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **3、电子讲解器租赁收入** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** |
| 3.1 年旅游人次（万人次） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 3.2 租赁人次（万人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 3.3 单价（元/人） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4、游客服务中心收入** | 1,894.79 | 1,894.79 | 1,894.79 | 1,894.79 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 |
| **4.1 住宿费收入** | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 |
| 4.1.1 客房数量（间） | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 |
| 4.1.2 入住率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.1.3 房价（元/天） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **4.2 餐饮收入** | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,149.75 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 |
| 4.2.1 餐位（个） | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 4.2.2 使用率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.2.3 单价（元/天） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **5、停车位收入** | 166.44 | 166.44 | 166.44 | 166.44 | 166.44 | 166.44 | 166.44 | 166.44 |
| 5.1 停车位（个） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 5.3 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 5.4 单价（元/个·次） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| **6、广告位出租收入** | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 |
| 6.1 广告位数量（个） | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 6.2 使用率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 6.3 单价（万元/个/年） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| **7、培训收入** | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 |
| 7.1 年培训天数（天） | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 7.2 每天人数（人） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7.3 运营比例 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7.4 收费标准（元/人/天） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8、剧场文艺演出门票收入** | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 |
| 8.1 年场次（场） | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| 8.2 座位数（席） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 8.3 上座率 | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| 8.4 单价（元/人） | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **收入合计** | **12,813.62** | **12,813.62** | **13,642.94** | **13,642.94** | **13,872.89** | **13,872.89** | **13,872.89** | **14,785.34** |
| **二、项目运营成本** | | | | | | | | |
| 1、材料及维护费 | 80.46 | 82.47 | 84.53 | 86.64 | 88.81 | 91.03 | 93.31 | 95.64 |
| 2、燃料动力费 | 256.91 | 256.91 | 256.91 | 256.91 | 268.41 | 268.41 | 268.41 | 268.41 |
| 3、工资及福利费 | 1,843.45 | 1,889.54 | 1,936.78 | 1,985.20 | 2,034.83 | 2,085.70 | 2,137.84 | 2,191.29 |
| 4、辅助材料费用 | 344.93 | 344.93 | 344.93 | 344.93 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 |
| 5、其他费用 | 256.27 | 256.27 | 272.86 | 272.86 | 277.46 | 277.46 | 277.46 | 295.71 |
| 6、运营服务费 | 256.27 | 256.27 | 272.86 | 272.86 | 277.46 | 277.46 | 277.46 | 295.71 |
| 7、税费 | 1,918.02 | 1,906.85 | 2,486.29 | 3,163.01 | 3,191.81 | 3,179.94 | 3,167.76 | 3,535.92 |
| **成本合计** | **4,956.31** | **4,993.24** | **5,655.16** | **6,382.41** | **6,552.69** | **6,593.91** | **6,636.15** | **7,096.59** |
| **运营收益** | **7,857.31** | **7,820.38** | **7,987.78** | **7,260.53** | **7,320.20** | **7,278.98** | **7,236.74** | **7,688.75** |

（续）

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | |
| **1、租赁收入** | 9,090.08 | 9,090.08 | 9,090.08 | 10,230.90 | 10,230.90 | 10,230.90 | 10,230.90 | 9,090.08 |
| **1.1 沿街建筑租赁收入** | 6,002.33 | 6,002.33 | 6,002.33 | 6,788.35 | 6,788.35 | 6,788.35 | 6,788.35 | 6,002.33 |

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.1 面积（㎡） | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 |
| 1.1.2 租金（元/㎡/月） | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 84.00 |
| 1.1.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **1.2 商业街建筑租赁收入** | 957.60 | 957.60 | 957.60 | 1,083.00 | 1,083.00 | 1,083.00 | 1,083.00 | 957.60 |
| 1.2.1 面积（㎡） | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 1.2.2 租金（元/㎡/月） | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 84.00 |
| 1.2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **1.3 院落建筑租赁收入** | 2,130.15 | 2,130.15 | 2,130.15 | 2,359.55 | 2,359.55 | 2,359.55 | 2,359.55 | 2,130.15 |
| 1.3.1 面积（㎡） | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 |
| 1.3.2 租金（元/㎡/月） | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 65.00 |
| 1.3.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **2、物业费收入** | 27.08 | 27.08 | 27.08 | 30.35 | 30.35 | 30.35 | 30.35 | 27.08 |
| 2.1 面积（㎡） | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 |
| 2.2 单价（元/㎡/月） | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 2.81 |
| 2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **3、电子讲解器租赁收入** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** |
| 3.1 年旅游人次（万人次） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 3.2 租赁人次（万人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 3.3 单价（元/人） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **4、游客服务中心收入** | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 |
| **4.1 住宿费收入** | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 |
| 4.1.1 客房数量（间） | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 |

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.1.2 入住率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.1.3 房价（元/天） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **4.2 餐饮收入** | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 |
| 4.2.1 餐位（个） | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| 4.2.2 使用率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 4.2.3 单价（元/天） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **5、停车位收入** | 166.44 | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 166.44 |
| 5.1 停车位（个） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 5.3 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 5.4 单价（元/个·次） | 12.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 12.00 |
| **6、广告位出租收入** | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 |
| 6.1 广告位数量（个） | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 6.2 使用率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 6.3 单价（万元/个/年） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| **7、培训收入** | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 |
| 7.1 年培训天数（天） | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 7.2 每天人数（人） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7.3 运营比例 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| 7.4 收费标准（元/人/天） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **8、剧场文艺演出门票收入** | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 |
| 8.1 年场次（场） | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| 8.2 座位数（席） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |

| 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.3 上座率 | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| 8.4 单价（元/人） | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **收入合计** | **14,785.34** | **14,785.34** | **14,826.95** | **14,826.95** | **15,971.04** | **15,971.04** | **15,971.04** | **15,971.04** |
| **二、项目运营成本** | | | | | | | | |
| 1、材料及维护费 | 98.03 | 100.48 | 102.99 | 105.56 | 108.20 | 110.91 | 113.68 | 116.52 |
| 2、燃料动力费 | 268.41 | 268.41 | 270.49 | 270.49 | 270.49 | 270.49 | 270.49 | 270.49 |
| 3、工资及福利费 | 2,246.07 | 2,302.22 | 2,359.78 | 2,418.77 | 2,479.24 | 2,541.22 | 2,604.75 | 2,669.87 |
| 4、辅助材料费用 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 |
| 5、其他费用 | 295.71 | 295.71 | 296.54 | 296.54 | 319.42 | 319.42 | 319.42 | 319.42 |
| 6、运营服务费 | 295.71 | 295.71 | 296.54 | 296.54 | 319.42 | 319.42 | 319.42 | 319.42 |
| 7、税费 | 3,523.02 | 3,509.76 | 3,509.28 | 3,495.27 | 3,960.19 | 3,947.92 | 3,935.26 | 3,922.16 |
| **成本合计** | **7,140.86** | **7,186.20** | **7,249.53** | **7,297.08** | **7,870.87** | **7,923.29** | **7,976.93** | **8,031.79** |
| **运营收益** | **7,644.48** | **7,599.14** | **7,577.42** | **7,529.87** | **8,100.17** | **8,047.75** | **7,994.11** | **7,939.25** |

（续）

| 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、项目收入 | | | | | | | | | |
| **1、租赁收入** | 10,230.90 | 10,493.08 | 11,321.65 | 11,321.65 | 11,321.65 | 11,321.65 | 11,321.65 | 11,321.65 | **273,186.05** |
| **1.1 沿街建筑租赁收入** | 6,788.35 | 6,788.35 | 7,502.92 | 7,502.92 | 7,502.92 | 7,502.92 | 7,502.92 | 7,502.92 | **179,780.40** |
| 1.1.1 面积（㎡） | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | 62,681.00 | |
| 1.1.2 租金（元/㎡/月） | 95.00 | 95.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | |
| 1.1.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| **1.2 商业街建筑租赁收入** | 1,083.00 | 1,083.00 | 1,197.00 | 1,197.00 | 1,197.00 | 1,197.00 | 1,197.00 | 1,197.00 | **28,681.80** |

| 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 面积（㎡） | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | |
| 1.2.2 租金（元/㎡/月） | 95.00 | 95.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | |
| 1.2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| **1.3 院落建筑租赁收入** | 2,359.55 | 2,621.73 | 2,621.73 | 2,621.73 | 2,621.73 | 2,621.73 | 2,621.73 | 2,621.73 | **64,723.85** |
| 1.3.1 面积（㎡） | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | 28,747.00 | |
| 1.3.2 租金（元/㎡/月） | 72.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | |
| 1.3.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| **2、物业费收入** | 30.35 | 34.01 | 34.01 | 34.01 | 34.01 | 34.01 | 38.06 | 38.06 | **821.89** |
| 2.1 面积（㎡） | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | 101,428.00 | |
| 2.2 单价（元/㎡/月） | 3.15 | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.95 | 3.95 | |
| 2.3 出租率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| **3、电子讲解器租赁收入** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **300.00** | **9,600.00** |
| 3.1 年旅游人次（万人次） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| 3.2 租赁人次（万人） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | |
| 3.3 单价（元/人） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| **4、游客服务中心收入** | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | 2,124.74 | **59,547.91** |
| **4.1 住宿费收入** | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | 745.04 | **21,606.16** |
| 4.1.1 客房数量（间） | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | 243 | |
| 4.1.2 入住率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | |
| 4.1.3 房价（元/天） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | |
| **4.2 餐饮收入** | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | 1,379.70 | **37,941.75** |
| 4.2.1 餐位（个） | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | |
| 4.2.2 使用率 | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | |

| 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2.3 单价（元/天） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | |
| **5、停车位收入** | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 208.05 | 249.66 | 249.66 | 249.66 | 249.66 | **5,308.56** |
| 5.1 停车位（个） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| 5.3 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| 5.4 单价（元/个·次） | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | |
| **6、广告位出租收入** | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | **6,468.00** |
| 6.1 广告位数量（个） | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| 6.2 使用率 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | |
| 6.3 单价（万元/个/年） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | |
| **7、培训收入** | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | 504.00 | **14,553.00** |
| 7.1 年培训天数（天） | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | |
| 7.2 每天人数（人） | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 7.3 运营比例 | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | |
| 7.4 收费标准（元/人/天） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| **8、剧场文艺演出门票收入** | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | 2,349.00 | **66,163.50** |
| 8.1 年场次（场） | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | 145 | |
| 8.2 座位数（席） | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | |
| 8.3 上座率 | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | |
| 8.4 单价（元/人） | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | |
| **收入合计** | **15,971.04** | **16,236.88** | **17,065.45** | **17,065.45** | **17,107.06** | **17,107.06** | **17,111.11** | **17,111.11** | **435,648.91** |
| **二、项目运营成本** | | | | | | | | | |
| 1、材料及维护费 | 119.43 | 122.42 | 125.48 | 128.62 | 131.84 | 135.14 | 138.52 | 141.98 | **3,179.66** |

| 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | 第 34 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2、燃料动力费 | 270.49 | 270.49 | 270.49 | 270.49 | 272.57 | 272.57 | 272.57 | 272.57 | **7,602.05** |
| 3、工资及福利费 | 2,736.62 | 2,805.04 | 2,875.17 | 2,947.05 | 3,020.73 | 3,096.25 | 3,173.66 | 3,253.00 | **72,851.84** |
| 4、辅助材料费用 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | 413.91 | **11,382.57** |
| 5、其他费用 | 319.42 | 324.74 | 341.31 | 341.31 | 342.14 | 342.14 | 342.22 | 342.22 | **8,713.00** |
| 6、运营服务费 | 319.42 | 324.74 | 341.31 | 341.31 | 342.14 | 342.14 | 342.22 | 342.22 | **8,713.00** |
| 7、税费 | 3,908.62 | 4,008.50 | 4,344.30 | 4,333.66 | 4,445.69 | 4,434.08 | 4,416.69 | 4,395.56 | **94,502.70** |
| **成本合计** | **8,087.91** | **8,269.84** | **8,711.97** | **8,776.35** | **8,969.02** | **9,036.23** | **9,099.79** | **9,161.46** | **206,944.82** |
| **运营收益** | **7,883.13** | **7,967.04** | **8,353.48** | **8,289.10** | **8,138.04** | **8,070.83** | **8,011.32** | **7,949.65** | **228,704.09** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 228,704.09 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.21 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 440.00 | 440.00 | - |
| 第 2 年 | | 700.00 | 700.00 | - |
| 第 3 年 | | 780.00 | 780.00 | 1,321.42 |
| 第 4 年 | | 780.00 | 780.00 | 1,733.31 |
| 第 5 年 | | 3,480.00 | 3,480.00 | 2,819.45 |
| 第 6 年 | | 3,480.00 | 3,480.00 | 5,809.70 |
| 第 7 年 | 65.00 | 3,480.00 | 3,545.00 | 6,422.50 |
| 第 8 年 | 85.00 | 3,477.40 | 3,562.40 | 7,419.40 |
| 第 9 年 | 85.00 | 3,474.00 | 3,559.00 | 7,767.71 |
| 第 10 年 | 85.00 | 3,470.60 | 3,555.60 | 7,865.15 |
| 第 11 年 | 85.00 | 3,467.20 | 3,552.20 | 7,857.31 |
| 第 12 年 | 150.00 | 3,463.80 | 3,613.80 | 7,820.38 |
| 第 13 年 | 170.00 | 3,457.80 | 3,627.80 | 7,987.78 |
| 第 14 年 | 170.00 | 3,451.00 | 3,621.00 | 7,260.53 |
| 第 15 年 | 170.00 | 3,444.20 | 3,614.20 | 7,320.20 |
| 第 16 年 | 170.00 | 3,437.40 | 3,607.40 | 7,278.98 |
| 第 17 年 | 170.00 | 3,430.60 | 3,600.60 | 7,236.74 |
| 第 18 年 | 170.00 | 3,423.80 | 3,593.80 | 7,688.75 |
| 第 19 年 | 170.00 | 3,417.00 | 3,587.00 | 7,644.48 |
| 第 20 年 | 170.00 | 3,410.20 | 3,580.20 | 7,599.14 |
| 第 21 年 | 170.00 | 3,403.40 | 3,573.40 | 7,577.42 |
| 第 22 年 | 365.00 | 3,396.60 | 3,761.60 | 7,529.87 |
| 第 23 年 | 425.00 | 3,382.00 | 3,807.00 | 8,100.17 |
| 第 24 年 | 425.00 | 3,365.00 | 3,790.00 | 8,047.75 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 425.00 | 3,348.00 | 3,773.00 | 7,994.11 |
| 第 26 年 | 425.00 | 3,331.00 | 3,756.00 | 7,939.25 |
| 第 27 年 | 750.00 | 3,314.00 | 4,064.00 | 7,883.13 |
| 第 28 年 | 850.00 | 3,284.00 | 4,134.00 | 7,967.04 |
| 第 29 年 | 850.00 | 3,250.00 | 4,100.00 | 8,353.48 |
| 第 30 年 | 11,850.00 | 3,216.00 | 15,066.00 | 8,289.10 |
| 第 31 年 | 850.00 | 2,742.00 | 3,592.00 | 8,138.04 |
| 第 32 年 | 200.00 | 2,708.00 | 2,908.00 | 8,070.83 |
| 第 33 年 | - | 2,700.00 | 2,700.00 | 8,011.32 |
| 第 34 年 | 67,500.00 | 2,700.00 | 70,200.00 | 7,949.65 |
| 合计 | **87,000.00** | **102,105.00** | **189,105.00** | **228,704.09** |
| 本息覆盖倍数 | **1.21** | | | |

### 5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 228,704.09 万元，应付债券本金及利息合计 189,105.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 劳动安全方面的风险及控制措施

本项目项目区内建筑物类型包括河岸修筑、亲水走廊、植物绿化、景观建设等，工程量较大、施工涉及面广、工期较长、综合性强。施工过程中的劳动安全可能受到各种不确定性因素的影响

控制措施：

（1）基础、土方等工程施工中应防止土方塌方、位移；

（2）设立高处作业的上下安全通道，垂直运输设备搭设稳定性、安全性装置；

（3）进行建筑围挡封闭，架设安全网，洞口及临边进行防护；

（4）对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程要采取专项安

全措施(如起重吊装作业、模板工程、基坑支护等);

（5）考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作，冬季施工应做好防风、防火、防滑、防煤气中毒等工作，

（6）走道应与安全疏散通道相连，以保证人员安全；

（7）建筑内部的电线设施应隐蔽或外部设有安全防护措施；

（8）亲水走廊应设置防止跌落河塘的措施，亲水平台的栏杆设应防儿童攀登，垂直杆件间净距符合规范规定；

（9）各出入口设管理值班室，有效地提高项目区的安全程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　项目事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得环评等手续；本项目不需要占用土地，不需办理选址意见书、规划许可证及用地的审批手续项目，成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标

设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

**综合评估，对该项目“建议予以支持”。**

# 安阳市中等职业技术学校
# 新建学生宿舍楼项目
# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 14
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 15
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 16
4.4 投资者保护措施 ..... 16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 19
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 30
5.4 总体评价结果 ..... 31
第六章 风险分析 ..... 32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 33
第七章 事前绩效评估 ..... 35
7.1 事前绩效评估方法 ..... 35
7.2 事前绩效评估内容 ..... 36
7.3 事前绩效评估结论 ..... 36

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

安阳市中等职业技术学校新建学生宿舍楼项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目单位主管部门为安阳市人民政府。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为安阳市中等职业技术学校。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 安阳市中等职业技术学校 |
| **统一社会信用代码** | 12410500588573220J |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王庆文 |
| **机构地址** | 河南省安阳市高新技术开发区平原路 461 号 |
| **赋码机关** | 安阳市事业单位登记管理局 |

安阳市中等职业技术学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于市中等职业技术学校校园内（文峰区平原路461号）。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：总建筑面积 13,500.00 ㎡，主要为新建两栋学生宿舍楼，并同步建设绿化和管网等室外配套工程。项目建成后可容纳2,570余名学生住宿。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 价格（元） |
| 1 | 新建宿舍楼 | ㎡ | 13,500.00 | 3,450.00 |
| 1.1 | 建筑及结构 | ㎡ | 13,500.00 | 2,400.00 |
| 1.2 | 装饰及装修 | ㎡ | 13,500.00 | 360.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | ㎡ | 13,500.00 | 150.00 |
| 1.4 | 强电工程 | ㎡ | 13,500.00 | 280.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | ㎡ | 13,500.00 | 120.00 |
| 1.6 | 采暖及通风工程 | ㎡ | 13,500.00 | 80.00 |
| 1.7 | 室内消火栓工程 | ㎡ | 13,500.00 | 60.00 |
| 2 | 室外配套工程 | | | |
| 2.1 | 室外给排水（含消防管网） | 项 | 1 | 800,000.00 |
| 2.2 | 室外供配电工程 | 项 | 1 | 350,000.00 |
| 2.3 | 室外热力工程 | 项 | 1 | 200,000.00 |
| 2.4 | 室外道路 | ㎡ | 2,100.00 | 370.00 |
| 2.5 | 院内广场硬化 | ㎡ | 2,400.00 | 390.00 |
| 2.6 | 绿化 | ㎡ | 1,100.00 | 150.00 |
| 2.7 | 化粪池 | 个 | 2 | 90,000.00 |
| 二 | 设备购置费 | | | |
| 1 | 电梯 | 部 | 2 | 200,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 价格（元） |
| 2 | 分体空调 | 台 | 350 | 3,000.00 |
| 3 | 上下铺 | 个 | 1,400 | 700.00 |
| 4 | 柜子 | 个 | 700 | 400.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2024 年 8 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 6,150.00 万元。其中：财政预算资金 1,350.00 万元，专项债券资金 4,800.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2024 年 8-9 月 | 2025 年 | 2026 年 1-7 月 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 500.00 | 850.00 | | 1,350.00 | 21.95% |
| 专项债券资金 | 2,000.00 | 1,500.00 | 1,300.00 | 4,800.00 | 78.05% |
| 合计 | 2,500.00 | 2,350.00 | 1,300.00 | 6,150.00 | 100.00% |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目投资总额中未包建设期利息，建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得安阳市发展和改革委员会《关于安阳市中等职业技术学校新建学生宿舍楼项目可行性研究报告的批复》（安发改审服

〔2022〕465 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为安阳市中等职业技术学校，主管部门为安阳市人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为安阳市中等职业技术学校，项目建设及运营单位为安阳市中等职业技术学校。

关于项目债券资金使用，由安阳市中等职业技术学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由安阳市中等职业技术学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由安阳市中等职业技术学校根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来安阳市市区每年大约有 18,000 名初中毕业生，普通高中阶段容纳学生大约在 10,000 人左右，每年大约 8,000 人左右需就读中职教育学校。

按照国家高中阶段教育职普比例大体相当的政策要求，市区每年有约 8,000 名学生需要接受中等职业教育，但由于市区的中职教育学位不足，导致全市每年有约 4,000 余名初中毕业生需到外地就读中职学校。另外，安阳市下辖的五个县市也有大量初中毕业生愿意到市区中等职业学校就读。

安阳市中等职业技术学校是公办普通中等职业技术学校，为独立法人单位。作为市区最大规模的中职学校，市教育局近几年每年都会向安阳市中等职业技术学校下达 3,000 人左右的招生任务，具体如下：

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|
| 招生计划（人） | 2,985 | 3,190 | 2,975 |
| 学校实际招生人数（人） | 2,638 | 2,710 | 3,388 |
| 在校生总人数（人） | 5,987 | 6,540 | 8,362 |
| 增长率（%） | - | 9.24% | 27.86% |

安阳市中等职业技术学校承担了市区内大量的中等职业教育学生任务数，尤其在 2022 年，学校克服宿舍不足等困难招生规模突破 3,000 人，达到了 3,388 人，同时当年的在校生规模也达到了 8,362 人。

安阳市中等职业技术学校 2010 年立项建设时是按照 6,000 人在校生的规模建设，目前的宿舍楼使用面积约 20,816.00 ㎡，容纳学生 3,856 人。招生规模的增加，使得学校的住宿情况更加紧张。当务之急，是学校急需新建宿舍楼，以解决住宿紧张的问题，同时补齐影响学校招生规模的短板，扩大学校招生规模，满足安阳市的中职教育需求，完成安阳市教育局对中职教育的要求。

按照国家对职业教育高质量发展的要求和全市人民对职业教育增加学位的需求，安阳市中等职业技术学校新建宿舍楼已变得十分必要而且迫切。项目建成后，学校可以解决市区学生在本地就读中等职业学校的需求，完成市教育局每年分配的招生任务。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》、《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018）等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

中等职业教育发展成果惠及广大人民群众，有效促进了社会公平。党的十八大以来，各级政府加大了对接受职业教育学生的资助力度，所有来自农村和城镇家庭经济困难的中职学生全部免除学费。这一政策惠及 90.00%的中职学生，40.00%的中职学生还同时享受国家助学金政策，通过覆盖广泛的资助政策，使得每个有学习中等职业教

育意愿的孩子都能“有学上”“学得好”。从中职学校学生的构成看，80.00%左右来自农村，通过接受职业教育，90.00%以上的学生实现了在城镇就业。中等职业学校已经成为农村家庭子女接受高中阶段教育的重要渠道，大多数来自农村的中职学生毕业后带着技能实现就业，对于避免贫困固化和代际传递、推动社会公平具有重大意义。

**2.4 经济效益**

为了更好地把习近平总书记对职业教育“大有可为”的殷切期盼转化为“大有作为”的生动实践，推动我国职业教育实现提质培优、增值赋能，加快由数量普及阶段转向内涵发展阶段，教育部等 9 部门印发了《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》，行动计划中要求把发展中职教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色现代职业教育体系的重要基础，适应“国家优化教育结构，科学配置教育资源，在义务教育后的不同阶段因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展”的需要。结合实际，鼓励各地将政府投入的职业教育资源统一纳入中职学校（含技工学校、县级职业教育中心等）调配使用，提高中职学校办学效益。

**2.5 项目公益性**

中等职业教育作为高中阶段教育的重要组成部分，在提升高中阶段教育毛入学率方面发挥了重要作用，成为我国普及高中阶段教育的中坚力量。中等职业教育还极大地促进了高中阶段教育形式的多样化，为高中阶段教育学习者提供了多样化成长成才的空间和通道，为每个孩子提供了能发挥自身禀赋和潜能的合适的成长成才道路。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目估算范围主要为建安工程费、设备购置费、工程建设其他费、基本预备费。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔11000〕11 号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAAl-31-2016）；

9.《安阳市建设工程造价信息》2022 年第 5 期。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资为 6,150.00 万元。其中：建安工程费 4,998.00 万元，设备购置费 271.00 万元，工程建设其他费 533.00 万元，基本预备费 348.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 经济指标 | | | 估算值 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 价格（元） | 建安工程（万元） | 其他费用（万元） | 合计 | |
| 一 | 建安工程费 | | | | 4,998.00 | | 4,998.00 | |
| 1 | 新建宿舍楼 | ㎡ | 13,500.00 | 3,450.00 | 4,657.50 | | 4,657.50 | |
| 1.1 | 建筑及结构 | ㎡ | 13,500.00 | 2,400.00 | 3,240.00 | | 3,240.00 | |
| 1.2 | 装饰及装修 | ㎡ | 13,500.00 | 360.00 | 486.00 | | 486.00 | |
| 1.3 | 给排水工程 | ㎡ | 13,500.00 | 150.00 | 202.50 | | 202.50 | |
| 1.4 | 强电工程 | ㎡ | 13,500.00 | 280.00 | 378.00 | | 378.00 | |
| 1.5 | 弱电工程 | ㎡ | 13,500.00 | 120.00 | 162.00 | | 162.00 | |
| 1.6 | 采暖及通风工程 | ㎡ | 13,500.00 | 80.00 | 108.00 | | 108.00 | |
| 1.7 | 室内消火栓工程 | ㎡ | 13,500.00 | 60.00 | 81.00 | | 81.00 | |
| 2 | 室外配套工程 | | | | 340.80 | | 340.80 | |
| 2.1 | 室外给排水（含消防管网） | 项 | 1 | 800,000.00 | 80.00 | | 80.00 | |
| 2.2 | 室外供配电工程 | 项 | 1 | 350,000.00 | 35.00 | | 35.00 | |
| 2.3 | 室外热力工程 | 项 | 1 | 200,000.00 | 20.00 | | 20.00 | |
| 2.4 | 室外道路 | ㎡ | 2,100.00 | 370.00 | 77.70 | | 77.70 | |
| 2.5 | 院内广场硬化 | ㎡ | 2,400.00 | 390.00 | 93.60 | | 93.60 | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 经济指标 | | | 估算值 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 价格（元） | 建安工程（万元） | 其他费用（万元） | 合计 | |
| 2.6 | 绿化 | ㎡ | 1,100.00 | 150.00 | 16.50 | | 16.50 | |
| 2.7 | 化粪池 | 个 | 2 | 90,000.00 | 18.00 | | 18.00 | |
| 二 | 设备购置费 | | | | 271.00 | | 271.00 | |
| 1 | 电梯 | 部 | 2 | 200,000.00 | 40.00 | | 40.00 | |
| 2 | 分体空调 | 台 | 350 | 3,000.00 | 105.00 | | 105.00 | |
| 3 | 上下铺 | 个 | 1,400 | 700.00 | 98.00 | | 98.00 | |
| 4 | 柜子 | 个 | 700 | 400.00 | 28.00 | | 28.00 | |
| 三 | 工程建设其他费 | | | | | 533.00 | 533.00 | |
| 1 | 建设单位管理费 | 参照财建〔2016〕504号 | | | | 71.00 | 71.00 | |
| 2 | 项目前期咨询费 | 据实计取 | | | | 3.00 | 3.00 | |
| 3 | 工程设计费 | 根据安阳市场情况，暂按60元/㎡计算 | | | | 81.00 | 81.00 | |
| 4 | 工程监理费 | 根据安阳市场情况，暂按50元/㎡计算 | | | | 67.50 | 67.50 | |
| 5 | 工程造价咨询服务费 | 参照豫发改收费〔2004〕1765号 | | | | 15.00 | 15.00 | |
| 6 | 施工图审查费 | 参照豫发改收费〔2004〕1555号 | | | | 4.50 | 4.50 | |
| 7 | 地质勘探费 | 参照计价格〔2002〕10号 | | | | 9.80 | 9.80 | |
| 8 | 文物钻探费 | 参照安文物〔2004〕04号 | | | | 4.00 | 4.00 | |
| 9 | 招标代理服务费 | 参照计价格〔2002〕1980号文件 | | | | 8.00 | 8.00 | |
| 10 | 城市基础设施配套费 | 安政〔2018〕16号 | | | | 81.00 | 81.00 | 减半收取 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 经济指标 | | | 估算值 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 价格（元） | 建安工程（万元） | 其他费用（万元） | 合计 | |
| 11 | 人防易地建设费 | 河南省人民政府令第 200 号 | | | | 160.70 | 160.70 | |
| 12 | 三通一平 | 拟建宿舍楼场地 9,200 ㎡，三通一平费按 30 元/㎡计取 | | | | 27.60 | 27.60 | |
| 四 | 基本预备费 | （建安工程费+设备购置费+工程建设其他费）*6% | | | | 348.00 | 348.00 | |
| 五 | 总投资 | | | | 5,269.00 | 881.00 | 6,150.00 | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

本项目投资总额中未包建设期利息，建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：总建筑面积 13,500.00 ㎡，主要为新建两栋学生宿舍楼，并同步建设绿化和管网等室外配套工程。项目建成后可容纳 2,570 余名学生住宿。

经预估，项目建成后形成资产价值为 6,150.00 万元。

项目资产权益归属于安阳市中等职业技术学校，资产持有单位为安阳市中等职业技术学校。

本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为学费及住宿费收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 12,891.66 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 10,368.75 万元，上缴比例 80.43%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额4,800.00万元。其中:2024年

计划使用 2,000.00 万元，2025 年计划使用 1,500.00 万元，2026 年计划使用 1,300.00 万元；2024 年已发行 2,000.00 万元，2025 年已发行 1,000.00 万元，本次申请使用 500.00 万元。

2024 年 8 月-2025 年 6 月共已发行 3,000.00 万元，期限 30 年，利率暂按 4.50%，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

拟申请的其余专项债券资金合计 1,800.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足

额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为便于计算，利率统一暂按4.5%考虑）：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.50% | 90.00 | 90.00 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | 1,500.00 | | 3,500.00 | 4.50% | 157.50 | 157.50 |
| 第 3 年 | 3,500.00 | 1,300.00 | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 4 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 5 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 6 年 | 4,800.00 | | 20.00 | 4,780.00 | 4.50% | 216.00 | 236.00 |
| 第 7 年 | 4,780.00 | | 30.00 | 4,750.00 | 4.50% | 215.10 | 245.10 |
| 第 8 年 | 4,750.00 | | 30.00 | 4,720.00 | 4.50% | 213.75 | 243.75 |
| 第 9 年 | 4,720.00 | | 30.00 | 4,690.00 | 4.50% | 212.40 | 242.40 |
| 第 10 年 | 4,690.00 | | 30.00 | 4,660.00 | 4.50% | 211.05 | 241.05 |
| 第 11 年 | 4,660.00 | | 50.00 | 4,610.00 | 4.50% | 209.70 | 259.70 |
| 第 12 年 | 4,610.00 | | 60.00 | 4,550.00 | 4.50% | 207.45 | 267.45 |
| 第 13 年 | 4,550.00 | | 60.00 | 4,490.00 | 4.50% | 204.75 | 264.75 |
| 第 14 年 | 4,490.00 | | 60.00 | 4,430.00 | 4.50% | 202.05 | 262.05 |
| 第 15 年 | 4,430.00 | | 60.00 | 4,370.00 | 4.50% | 199.35 | 259.35 |
| 第 16 年 | 4,370.00 | | 60.00 | 4,310.00 | 4.50% | 196.65 | 256.65 |
| 第 17 年 | 4,310.00 | | 60.00 | 4,250.00 | 4.50% | 193.95 | 253.95 |
| 第 18 年 | 4,250.00 | | 60.00 | 4,190.00 | 4.50% | 191.25 | 251.25 |
| 第 19 年 | 4,190.00 | | 60.00 | 4,130.00 | 4.50% | 188.55 | 248.55 |
| 第 20 年 | 4,130.00 | | 60.00 | 4,070.00 | 4.50% | 185.85 | 245.85 |
| 第 21 年 | 4,070.00 | | 120.00 | 3,950.00 | 4.50% | 183.15 | 303.15 |
| 第 22 年 | 3,950.00 | | 150.00 | 3,800.00 | 4.50% | 177.75 | 327.75 |
| 第 23 年 | 3,800.00 | | 150.00 | 3,650.00 | 4.50% | 171.00 | 321.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 3,650.00 | | 150.00 | 3,500.00 | 4.50% | 164.25 | 314.25 |
| 第 25 年 | 3,500.00 | | 150.00 | 3,350.00 | 4.50% | 157.50 | 307.50 |
| 第 26 年 | 3,350.00 | | 250.00 | 3,100.00 | 4.50% | 150.75 | 400.75 |
| 第 27 年 | 3,100.00 | | 300.00 | 2,800.00 | 4.50% | 139.50 | 439.50 |
| 第 28 年 | 2,800.00 | | 300.00 | 2,500.00 | 4.50% | 126.00 | 426.00 |
| 第 29 年 | 2,500.00 | | 300.00 | 2,200.00 | 4.50% | 112.50 | 412.50 |
| 第 30 年 | 2,200.00 | | 300.00 | 1,900.00 | 4.50% | 99.00 | 399.00 |
| 第 31 年 | 1,900.00 | | 600.00 | 1,300.00 | 4.50% | 85.50 | 685.50 |
| 第 32 年 | 1,300.00 | | 1,300.00 | | 4.50% | 58.50 | 1,358.50 |
| 合计 | | 4,800.00 | 4,800.00 | | | 5,568.75 | 10,368.75 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）本项目各项成本支出按近 3 年平均支出占学校总收入比例考虑；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，建设期内不影响学校正常运营。

**2.项目运营收入分析**

（1）学费及住宿费收入

学校共设置艺术类、工科类、理科类、文财农类四个学科类专业，因此，本项目的学费收入主要为艺术类学费收入、工科类学费收入、理科类学费收入、文财农类学费收入。

①数量：

学校现有学生总人数 8,362 人。

项目建设期学生总人数按现有总人数计算；

根据 2020-2022 年安阳市教育局审核同意的河南省普通中专招生计划审核表，安阳市中等职业技术学校招生情况具体如下：

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|
| 招生计划（人） | 2,985 | 3,190 | 2,975 |
| 学校实际招生人数（人） | 2,638 | 2,710 | 3,388 |
| 在校生总人数（人） | 5,987 | 6,540 | 8,362 |
| 增长率（%） | - | 9.24% | 27.86% |

基于此，在计算未来项目投入使用后学生人数时，按照谨慎原则并考虑取整，学生人数暂按 8,500 人（增长率 1.65%）计算，后续年度不考虑学生人数的变动情况。

A：学生人数

艺术类、工科类、理科类、文财农类四个学科类专业，各专业人数参考近 3 年各学科人数占总人数比例的平均数测算。经计算，近 3 年各学科类学生人数分布具体如下：

| 近3年各学科类学生人数分布 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 分类 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 平均 |
| 1 | 总人数 | 5,987 | 6,540 | 8,362 | |
| | 占比 | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 2 | 艺术类专业人数 | 1,563 | 1,565. | 2,298 | |
| | 占比 | 26.11% | 23.93% | 27.48% | 25.84% |
| 3 | 工科类专业人数 | 2,836 | 3,274 | 3,803 | |
| | 占比 | 47.37% | 50.06% | 45.48% | 47.63% |
| 4 | 理科类专业人数 | 861 | 902 | 1,276 | |
| | 占比 | 14.38% | 13.79% | 15.26% | 14.48% |
| 5 | 文财农类专业人数 | 727 | 799 | 985 | |
| | 占比 | 12.14% | 12.22% | 11.78% | 12.05% |

因此，本项目预测期内各专业人次具体如下：

| 分类 | 建设期 | | | 运营期 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 专业人数 | 占比 | 总人数 | 专业人数 | 占比 | 总人数 |
| 艺术类专业人数 | 2,161 | 25.84% | 8,362 | 2,196 | 25.84% | 8,500 |
| 工科类专业人数 | 3,983 | 47.63% | | 4,049 | 47.63% | |
| 理科类专业人数 | 1,211 | 14.48% | | 1,231 | 14.48% | |
| 文财农类专业人数 | 1,007 | 12.05% | | 1,024 | 12.05% | |

B：住宿人数

作为市区最大规模的中职学校，市教育局每年都会向安阳市中等职业技术学校下达 3,000 人左右的招生任务。安阳市中等职业技术学校目前的宿舍楼使用面积约 20,816.00 ㎡，容纳学生 3,856 人。招生规模的增加，使得学校的住宿情况更加紧张。当务之急，是学校急需新建宿舍楼，以解决住宿紧张的问题。

考虑三年级学生以在外实习为主及部分学生走读的情况，本项目建成后投入使用后，可容纳 2,570 余名学生住宿。

因此本项目建设期宿舍楼住宿人数按 3,856 人计算，投入使用后

住宿人数按6,426（3,856+2,570=6,426）计算，后续年度不再增加。

②价格：

根据河南省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号），普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准具体如下：

艺术、体育类（含示范体、艺专业）2,100.00元/生/年；

工科、医科类1,900.00元/生/年；

理科、政法类1,800.00元/生/年；

文科、财经、农林、师范类1,700.00元/生/年；

普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300.00元。

基于此，本项目各科类学费标准具体如下：艺术类专业2,100.00元/生/年、工科类专业1,900.00元/生/年、理科类专业1,800.00元/生/年、文财农类专业1,700.00元/生/年；住宿费每生每学年300.00元。预测期内学费及住宿费均不考虑收费标准增减变动情况。

经上述分析，本项目预测期内学费及住宿费年收入具体如下：

| 学费收入 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 分类 | 建设期 | | | 运营期 | | |
| | 专业人数 | 收费标准（元/生/年） | 学费收入（万元） | 专业人数 | 收费标准（元/生/年） | 学费收入（万元） |
| 艺术类专业 | 2,161 | 2,100.00 | 453.81 | 2,196 | 2,100.00 | 461.16 |
| 工科类专业 | 3,983 | 1,900.00 | 756.77 | 4,049 | 1,900.00 | 769.31 |
| 理科类专业 | 1,211 | 1,800.00 | 217.98 | 1,231 | 1,800.00 | 221.58 |
| 文财农类专业 | 1,007 | 1,700.00 | 171.19 | 1,024 | 1,700.00 | 174.08 |
| 小计 | 8,362 | | 1,599.75 | 8,500 | | 1,626.13 |

| 住宿费收入 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 分类 | 建设期 | | | 运营期 | | |
| | 住宿人数 | 收费标准（元/生/年） | 住宿费收入（万元） | 住宿人数 | 收费标准（元/生/年） | 住宿费收入（万元） |
| 住宿 | 3,856 | 300.00 | 115.68 | 6,426 | 300.00 | 192.78 |
| 小计 | 3,856 | | 115.68 | 6,426 | | 192.78 |
| 合计 | | | 1,715.43 | | | 1,818.91 |

**3.项目运营成本分析**

本项目成本支出包括办公费、水电费、差旅费、职工薪酬、维修费及其他费。

各项成本支出按近3年平均支出占学校总收入比例考虑。

经统计，学校近3年成本分析表具体如下：

金额单位：人民币元

| 序号 | 名称 | 2020年 | 占比 | 2021年 | 占比 | 2022年 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 办公费 | 2,103,620.81 | 1.81% | 1,820,092.21 | 1.55% | 2,842,298.01 | 2.20% |
| 2 | 水电费 | 1,580,490.93 | 1.36% | 853,268.46 | 0.73% | 802,214.20 | 0.62% |
| 3 | 差旅费 | 332,959.52 | 0.29% | 297,842.88 | 0.25% | 86,871.50 | 0.07% |
| 4 | 职工薪酬 | 51,982,488.86 | 44.81% | 62,219,819.39 | 52.90% | 58,337,274.08 | 45.24% |
| 5 | 维修费 | 2,642,664.10 | 2.28% | 2,579,283.72 | 2.19% | 3,691,590.70 | 2.86% |
| 6 | 其他费 | 24,816,628.99 | 21.39% | 34,986,409.03 | 29.75% | 26,045,988.43 | 20.20% |
| 7 | 总支出 | 83,458,853.21 | 71.95% | 102,756,715.69 | 87.37% | 91,806,236.92 | 71.20% |
| 8 | 总收入 | 116,000,698.80 | | 117,614,457.70 | | 128,943,050.15 | |

近3年平均各项成本支出占学校总收入比例具体如下：

| 序号 | 名称 | 平均占收入比 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 办公费 | 1.86% | |
| 2 | 水电费 | 0.90% | |
| 3 | 差旅费 | 0.20% | |
| 4 | 职工薪酬 | 47.65% | 截至2022年底，在职教工人数556人（师生比约为1：15），基本工资由财政承担，本项目职工薪酬仅考虑除“基本工资”以外的工资福利支出 |

| 序号 | 名称 | 平均占收入比 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 维修费 | 2.44% | 另考虑 2 次设备重置费用 |
| 6 | 其他费 | 23.78% | 包含印刷费、咨询费、专用材料费等 |
| 7 | 总支出 | | |
| 8 | 总收入 | | 不考虑每年结转和结余 |

预测期内，本项目各年成本支出按近 3 年平均支出占学校总收入比例考虑。

考虑到设备的使用寿命一般为 7~15 年，本项目在预测期第 11 年、第 21 年各考虑 1 次各项设备的重置。计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，重置成本按当前设备购置成本即 271.00 万元计算。

增值税及附加：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），学校机构免征增值税。

所得税：根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》（财税〔2009〕122 号），公立学校免征企业所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-1 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 57,998.16 | 1,715.43 | 1,715.43 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1 | 学费及住宿费收入 | 57,998.16 | 1,715.43 | 1,715.43 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1.1 | 艺术类学费收入 | 14,742.42 | 453.81 | 453.81 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 |
| | 数量（人） | | 2,161 | 2,161 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 |
| | 单价（元/人/年） | | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 1.2 | 工科类学费收入 | 24,592.84 | 756.77 | 756.77 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 |
| | 数量（人） | | 3,983 | 3,983 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 |
| | 单价（元/人/年） | | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 1.3 | 理科类学费收入 | 7,083.36 | 217.98 | 217.98 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 |
| | 数量（人） | | 1,211 | 1,211 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 |
| | 单价（元/人/年） | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 1.4 | 文财农类学费收入 | 5,564.78 | 171.19 | 171.19 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 |
| | 数量（人） | | 1,007 | 1,007 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 |
| | 单价（元/人/年） | | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 住宿费收入 | 6,014.76 | 115.68 | 115.68 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 |
| | 数量（人） | | 3,856 | 3,856 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 |
| | 单价（元/人/年） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 二 | 成本支出 | 45,106.50 | 1,318.10 | 1,318.10 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 |
| 1 | 办公费 | 1,075.84 | 31.82 | 31.82 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 |
| 2 | 水电费 | 523.90 | 15.50 | 15.50 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 |
| 3 | 差旅费 | 117.34 | 3.47 | 3.47 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| 4 | 职工薪酬 | 27,637.38 | 817.44 | 817.44 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 |
| 5 | 维修费 | 1,959.98 | 41.94 | 41.94 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 |
| 6 | 其他费 | 13,792.06 | 407.93 | 407.93 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 |
| 三 | 净收益 | 12,891.66 | 397.33 | 397.33 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1 | 学费及住宿费收入 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1.1 | 艺术类学费收入 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 |
| | 数量（人） | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 |
| | 单价（元/人/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 1.2 | 工科类学费收入 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量（人） | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 |
| | 单价（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 1.3 | 理科类学费收入 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 |
| | 数量（人） | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 |
| | 单价（元/人/年） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 1.4 | 文财农类学费收入 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 |
| | 数量（人） | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 |
| | 单价（元/人/年） | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 1.5 | 住宿费收入 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 |
| | 数量（人） | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 |
| | 单价（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 二 | 成本支出 | 1,668.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 |
| 1 | 办公费 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 |
| 2 | 水电费 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 |
| 3 | 差旅费 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| 4 | 职工薪酬 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 |
| 5 | 维修费 | 315.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 |
| 6 | 其他费 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 |
| 三 | 净收益 | 150.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 |

续表：

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1 | 学费及住宿费收入 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 | 1,818.91 |
| 1.1 | 艺术类学费收入 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 | 461.16 |
| | 数量（人） | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 | 2,196 |
| | 单价（元/人/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 1.2 | 工科类学费收入 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 | 769.31 |
| | 数量（人） | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 | 4,049 |
| | 单价（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 1.3 | 理科类学费收入 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 | 221.58 |
| | 数量（人） | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 | 1,231 |
| | 单价（元/人/年） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 1.4 | 文财农类学费收入 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 | 174.08 |
| | 数量（人） | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,024 |
| | 单价（元/人/年） | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 1.5 | 住宿费收入 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 | 192.78 |
| | 数量（人） | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 | 6,426 |
| | 单价（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 二 | 成本支出 | 1,668.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 | 1,397.61 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 办公费 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 | 33.74 |
| 2 | 水电费 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 | 16.43 |
| 3 | 差旅费 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| 4 | 职工薪酬 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 | 866.75 |
| 5 | 维修费 | 315.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 | 44.47 |
| 6 | 其他费 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 | 432.54 |
| 三 | 净收益 | 150.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 | 421.30 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-3 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 90.00 | 90.00 | 397.33 |
| 第 2 年 | | 157.50 | 157.50 | 397.33 |
| 第 3 年 | | 216.00 | 216.00 | 421.30 |
| 第 4 年 | | 216.00 | 216.00 | 421.30 |
| 第 5 年 | | 216.00 | 216.00 | 421.30 |
| 第 6 年 | 20.00 | 216.00 | 236.00 | 421.30 |
| 第 7 年 | 30.00 | 215.10 | 245.10 | 421.30 |
| 第 8 年 | 30.00 | 213.75 | 243.75 | 421.30 |
| 第 9 年 | 30.00 | 212.40 | 242.40 | 421.30 |
| 第 10 年 | 30.00 | 211.05 | 241.05 | 421.30 |
| 第 11 年 | 50.00 | 209.70 | 259.70 | 150.30 |
| 第 12 年 | 60.00 | 207.45 | 267.45 | 421.30 |
| 第 13 年 | 60.00 | 204.75 | 264.75 | 421.30 |
| 第 14 年 | 60.00 | 202.05 | 262.05 | 421.30 |
| 第 15 年 | 60.00 | 199.35 | 259.35 | 421.30 |
| 第 16 年 | 60.00 | 196.65 | 256.65 | 421.30 |
| 第 17 年 | 60.00 | 193.95 | 253.95 | 421.30 |
| 第 18 年 | 60.00 | 191.25 | 251.25 | 421.30 |
| 第 19 年 | 60.00 | 188.55 | 248.55 | 421.30 |
| 第 20 年 | 60.00 | 185.85 | 245.85 | 421.30 |
| 第 21 年 | 120.00 | 183.15 | 303.15 | 150.30 |
| 第 22 年 | 150.00 | 177.75 | 327.75 | 421.30 |
| 第 23 年 | 150.00 | 171.00 | 321.00 | 421.30 |
| 第 24 年 | 150.00 | 164.25 | 314.25 | 421.30 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 150.00 | 157.50 | 307.50 | 421.30 |
| 第 26 年 | 250.00 | 150.75 | 400.75 | 421.30 |
| 第 27 年 | 300.00 | 139.50 | 439.50 | 421.30 |
| 第 28 年 | 300.00 | 126.00 | 426.00 | 421.30 |
| 第 29 年 | 300.00 | 112.50 | 412.50 | 421.30 |
| 第 30 年 | 300.00 | 99.00 | 399.00 | 421.30 |
| 第 31 年 | 600.00 | 85.50 | 685.50 | 421.30 |
| 第 32 年 | 1,300.00 | 58.50 | 1,358.50 | 421.30 |
| 合计 | 4,800.00 | 5,568.75 | 10,368.75 | 12,891.66 |
| 本息覆盖倍数 | 1.24 | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 12,891.66 万元，应付债券本金及利息合计 10,368.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 安阳职业技术学院东校区扩建工程
# 实施方案

日期：二〇二三年十一月

# 目录

第一章项目概况 ..... 1
1.1项目名称 ..... 1
1.2项目参与单位 ..... 1
1.3项目性质 ..... 1
1.4建设地点 ..... 1
1.5建设规模及内容 ..... 1
1.6项目手续 ..... 2
1.7建设期 ..... 2
1.8项目总投资 ..... 2
1.9主要经济技术指标 ..... 2
1.10主管部门责任 ..... 3
第二章项目社会经济效益 ..... 4
2.1项目建设背景 ..... 4
2.2项目的提出 ..... 6
2.3社会效益 ..... 7
2.4经济效益 ..... 7
2.5项目公益性 ..... 7
第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 9
3.1估算范围 ..... 9
3.2编制依据 ..... 9
3.3投资估算 ..... 9
3.4资金筹措计划 ..... 12
3.5债券资金使用合规性 ..... 12
3.6项目资金保障措施 ..... 12
第四章项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1编制依据 ..... 14
4.2债券使用计划及期限 ..... 14
4.3债券信息披露 ..... 14

4.4投资者保护措施 ..... 15
第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 16
5.1应付债券本息情况 ..... 16
5.2经营现金流分析 ..... 17
5.3项目本息覆盖倍数 ..... 29
5.4总体评价结果 ..... 30
第六章风险分析 ..... 31
6.1 项目主要风险因素识别 ..... 31
6.2 初步分析风险影响程度 ..... 31
6.3 防范和降低风险措施 ..... 32
第七章事前绩效评估 ..... 33
7.1项目概况 ..... 33
7.2评估内容 ..... 33
7.3评估结论 ..... 33

# 第一章项目概况

## 1.1项目名称

安阳职业技术学院东校区扩建工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2项目参与单位

1.主管部门

安阳职业技术学院为本项目主管部门。

2.项目单位

安阳职业技术学院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 安阳职业技术学院 |
| **统一社会信用代码** | 1241050068710768XT |
| **住所** | 安阳市开发区商颂大街 |
| **负责人** | 时剑峰 |
| **登记机关** | 安阳市事业单位登记管理局 |

安阳职业技术学院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4建设地点

安阳职业技术学院东校区（原安阳市中医药学校）位于开发区南外环路北、黄山大街以东，本项目位于学校院内。

## 1.5建设规模及内容

根据《安阳职业技术学院东校区扩建工程可行性研究报告》以及安阳市发展和改革委员会《关于安阳职业技术学院东校区扩建工程项目核准的批复》安发改审服〔2022〕184号：

建设内容包括：

本项目拟建总建筑面积约45831平方米，其中地上建筑面积41371平方米，主要建

设内容为学生宿舍楼9731平方米、风雨操场3150平方米、综合教学楼24353平方米、后勤综合楼4065平方米、公厕72平方米；地下建筑面积4460平方米，主要建设地下车库和人防工程等。同时建设运动场以及室外配套工程等。

### 1.6项目手续

2022年6月1日安阳市发展和改革委员会《关于安阳职业技术学院东校区扩建工程 项目核准的批复》安发改审服〔2022〕184号：原则同意建设项目建设、并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

### 1.7建设期

本项目计划建设周期36个月。

### 1.8项目总投资

本项目总投资为29,884.00万元。资金来源：拟申请地方政府专项债券22,000.00万元，不足部分由安阳职业技术学院自筹解决。

### 1.9主要经济技术指标

| 序号 | 工程或费用名称 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标(元) |
| 一 | 工程费用 | | | 236,300,000.00 |
| 1 | 学生宿舍楼 | m2 | 9,731.00 | 3,500.00 |
| 2 | 风雨操场 | m2 | 3,150.00 | 4,500.00 |
| 3 | 综合教学楼 | m2 | 28,813.00 | 4,000.00 |
| 4 | 后勤综合楼 | m2 | 4,065.00 | 3,000.00 |
| 5 | 公厕 | m2 | 72.00 | 2,500.00 |
| 6 | 运动场 | m2 | 11,593.00 | 700.00 |
| 7 | 室外配套工程 | | | |
| 7.1 | 给水（含消防）管网 | 系统 | 1.00 | 1,833,240.00 |
| 7.2 | 雨水管网 | 系统 | 1.00 | 2,291,550.00 |
| 7.3 | 污水管网 | 系统 | 1.00 | 2,749,860.00 |
| 7.4 | 电力（含照明、电缆、弱电）管网 | 系统 | 1.00 | 3,666,480.00 |
| 7.5 | 热力管网 | 系统 | 1.00 | 1,136,609.00 |
| 7.6 | 道路、广场、停车场 | m2 | 51,556.00 | 250.00 |
| 7.7 | 绿化及水面景观 | m2 | 73,703.00 | 220.00 |
| 7.8 | 围墙 | m | 1,650.00 | 1,000.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7.9 | 化粪池 | 个 | 5.00 | 100,000.00 |
| 7.10 | 土方 | m3 | 296,496.00 | 20.00 |
| **序号** | **工程或费用名称** | **建筑工程技术经济指标** | | |
| | | **单位** | **数 量** | **指标(元)** |
| **二** | **设备及工器具购置费** | | | **12,400,000.00** |
| 1 | 电梯 | 部 | 8.00 | 300,000.00 |
| 2 | 中央空调 | 项 | 1.00 | 10,000,000.00 |
| **三** | **工程建设其他费** | | | **20,040,000.00** |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 1,620,000.00 |
| 2 | 项目申请报告编制费 | | | 40,000.00 |
| 3 | 工程设计费 | | | 5,569,500.00 |
| 4 | 工程监理费 | | | 3,817,200.00 |
| 5 | 工程造价编制费 | | | 796,400.00 |
| 6 | 施工图审查费 | | | 278,500.00 |
| 7 | 地质勘探费 | | | 229,200.00 |
| 8 | 文物钻探费 | | | 1,546,000.00 |
| 9 | 招标代理服务费 | | | 398,700.00 |
| 10 | 基础设施配套费 | | | 5,499,700.00 |
| 11 | 水土保持方案编制费 | | | 246,000.00 |
| **三** | **预备费** | | | **10,750,000.00** |
| **四** | **建设投资** | | | **279,490,000.00** |
| **五** | **建设期利息** | | | **19,350,000.00** |
| **六** | **建设总投资** | | | **298,840,000.00** |

## 1.10主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对 应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见 成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1项目建设背景

当今世界，经济全球化愈演愈烈，科学技术日新月异，综合国力竞争同样日趋激烈。一个国家的高等教育发展状况，从一个侧面反映出这个国家科学技术的发展水平，也是这个国家综合国力的重要体现。高等教育作为教育龙头，它具有为社会经济发展提供人才和智力支持的功能；具有为当今社会科学技术发展提供源源不断动力的功能；具有为我国的现代化建设直接提供接班人和建设者的功能。若从宏观上分析高等教育则具有政治、经济、文化、人口等几个方面的功能，这些功能也是我们构建和谐社会不可缺少的。高等教育对社会发展的促进作用，高等教育是社会发展的重要依靠，是社会发展的动力之源，社会发展离不开高等教育。大力发展高科技生产，是许多国家经济腾飞的致胜法宝。中国正在走一条“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”之路。“科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少是新型工业化发展必由之路”。高等教育成为走在这条新型工业化道路上的领军力量。高等教育作为人才培养中心、科学研究中心、文化传播中心在开辟社会新产业中具有独特的优势。近些年来，高等学校的科研力量注重了科研与社会需要的结合，科学研究成果转化为生产技术的在逐年增加，不断为社会开辟新产业；新兴产业的发展，带动职业领域的新发展。高等教育就业体制进一步发展，学生就业从“就业型”向“创业型”转变，开拓了新的职业岗位，减少社会就业压力。高等学校通过技术咨询和服务、专利、专有技术转让等形式使科学技术间接转化为生产力；通过兴办高科技企业形式直接转化为生产力，以上这些都有力地促进了社会的进步。

高等教育深厚的文化底蕴、学习氛围、价值取向等对社会产生强大辐射作用。高等教育所传播的文化是一种深层次的精神文化，是一种理念、观念等核心层面的文化，因而对社会的影响深刻而久远。高等教育传播文化具有一种文化整合的效应，传播的是一种不同特质文化的精华。高等教育的文化传播不同于偶然的、个别的文化传播，在其传播的过程中，传播者与被传播者之间是一种经常的交流，进行的是稳定而长期的接触。因而高等教育对社会文化产生深刻、综合、持久的影响。从一定意义上说，高等教育已成为现代文化的创造中心，成为社会文化建设的龙头。在知识经济时代，知识和技术已经成为经济发展的决定性要素。经济成为知识化和技术化的经济，知识变成具有经济价值的知识。高等教育在培养社会发展需要的人才方面发挥着重要作用。高等教育培养的大量高素质的劳动者对于社会发展是必不可少的；高等教育在建构终

身教育体系，开展继续教育，营造学习型社会、学习型区域、学习型城市等方面起到重要的推动作用；高等教育在创造新知识，构建社会创新系统方面有它自己独到的作用。教育是可持续发展的重要组成部分，更是实施可持续发展战略的关键因素。因为可持续发展的主体是人，是全面发展的人，而教育是培养和塑造这种全面发展的人主要力量。高等教育确立通过教育来培养各类高等专门人才的可持续发展理念，使他们具备投身促进社会可持续发展战略的知识和能力，成为社会可持续发展的专业人才、管理人才和合格公民，来造福于后世，推动社会可持续发展。同时，高等教育还为人们提供接受教育的各种机会，为社会可持续发展奠定文化基础。

职业教育是面向人人、面向社会的教育，担负着培养多样化的人才、传承技术技能、促进就业创业的职责，在这三十年里，中国高等职业教育经历了曲曲折折、起起伏伏的不平凡的发展历程。根据教育部发布的2022年全国教育事业发展统计公报显示，全国现有共有高等学校3013所。其中，普通本科学校1239所(含独立学院164所)；本科层次职业学校 32所;高职 (专科)学校1489所：成人高等学校253所。高职 (专科)招生538.98万人(不含五年制高职转入专科招生54.29万人)，同口径比上年增加31.59万人，增长6.23%:在校生1670.90万人，比上年增加80.80万人，增长5.08%;毕业生 494.77万人，比上年增加96.36万人,增长24.19%。从高等教育的辅助和配角地位，逐渐成为高等教育的重要组成部分，成为实现中国高等教育大众化的生力军，成为培养中国经济发展、产业升级换代迫切需要的高素质技能型人才的主力军，成为中国高等教育发展不可替代的半壁江山,在中国高等教育和经济社会发展中扮演着越来越重要的角色，发挥着越来越重要的作用。

中国职业教育走过了一条不寻常的发展之路。2021年4月份，党中央、国务院召开了全国职业教育大会，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平近日对职业教育工作作出重要指示强调,在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。要坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，优化职业教育类型定位，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，稳步发展职业本科教育，建设一批高水平职业院校和专业，推动职普融通，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。各级党委和政府要加大制度创新、政

策供给、投入力度，弘扬工匠精神，提高技术技能人才社会地位，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力人才和技能支撑。

**2.2项目的提出**

1.本项目的建设符合国家政策投向

建立新型的就业和社会保障制度，完善社会保障体系建设，是建立社会主义市场 经济体制的重要组成部分；做好就业和社会保障工作，对保持社会稳定，促进国民经 济持续快速健康发展、促进社会主义新农村建设和构建社会主义和谐社会具有重要意义。

2. 本项目建设是安阳职业技术学院教学规模发展的内在要求

安阳职业技术学院是一所全日制公办普通高等职业院校，于2009年经河南省人民 政府批准、国家教育部批准备案建立，截止到现在学校现有教师1400余人，全日制高 职学生17500余人，中职学生6000余人，继续教育在校生6000余人。安阳职业技术学 院东校区为原安阳市中医药学校，2011年整体并入安阳职业技术学院，东校区以医药 专业为主，是我市高素质技能型中医人才培养基地，中医特色显著的区域性中医护理 康复服务中心，全日制高职生6000余人。随着学校招生规模的不断扩大，学校现有建 筑规模已经无法满足学校在校学生教学及生活的需要。其中学校医学类专业的发展尤 为突出，尤其随着国家《中共中央国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》的公 布，对学校中医药专业的发展提供了更加完善的政策支持。根据学校规划，安阳职业 技术学院东校区规划在校生6000人，总建筑面积约131470平方米，现有校舍建筑面积 88262平方米与规划建筑面积相差约43208平方米。根据学校发展需要，为保障现有在 校生的教学及生活需要，本项目按照原规划要求对校舍建筑进行扩建。所以，为满足 学校教学发展规划的需要，为学校教学提供基本条件，扩大学校建筑规模成为一切的前提及必要条件。

3.项目建设是安阳职业技术学院东校区灾后重建的需要

2021年7月17日以来，河南出现持续性强降水天气，全省大部出现暴雨、大暴雨， 强降水主要集中在西部、北部和中部地区，这次特大洪涝灾害，使人民群众的生命财 产遭受重大损失。据统计，特大暴雨造成安阳市140个乡（镇、街道）135.7万人受灾， 紧急转移避险38万人，紧急转移安置33.2万人；农作物受灾面积11.24万公顷，其中 3.69万公顷绝收；倒塌房屋4121间， 严重损坏房屋7054间；冲毁道路2057.8公里， 普通干线公路损毁173处13.9万平方米；损坏岸线堤防219.5千米；

383家规模以上工业企业（项目）不同程度受灾，其中229家停产半停产。此外，通讯、供电、供水等基 础设施也受到较大冲击。因灾直接经济损失约88亿元。 学院东校区东侧为白沙河，白 沙河为洪水河的一大支流，位于市区南部,全长15Km,京广铁路以上为山丘地区，地势 较高，京广铁路以下地势平缓低洼，洪水河河底高，白沙河不能顺畅排入。在本次暴 雨中形成白沙河下段洪水漫决,造成东校区洪涝灾害，校园水位在1米以上，对学校校 园安全及教学设施造成严重影响。同时，为保障洪水排水通畅，减少对校园及周边居 民的损害，学校部分围墙采取了人为的推倒以保证洪水的排放。因此，为避免今后洪 水灾害对校园的破坏，本次新建建筑物采取提升室外高差的方式减少洪水灾害的影响，同时恢复重建校园围墙保障校园安全。

**2.3社会效益**

本项目建设是培养专业技术性人才、服务性人才，是提升当地文明素养、文化内 涵和吸引力的需要。随着安阳市国民经济的发展，高质量人才的需求与日俱增。在国 家大力发展职业教育的背景下，作为市属高校的安阳职业技术学院，将在现有条件下 深度挖潜，加强硬件建设，以实现培养应用性、技能型人才的目标，为安阳市的社会发展贡献力量。

**2.4经济效益**

本项目建设符合《安阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二O三五年远 景目标纲要》提出的“到二O三五年我市基本实现社会主义现代化，建成新时代区域 性中心强市”“建成文化强市、教育强市、体育强市、人才强市”的范畴。发挥安阳 市作为区域性中心强市“三区、五中心”的带动和辐射作用，就必须重视和加强教育文化建设。

近年来，随着经济的发展，安阳市综合实力有了显著的提高。为加快安阳市经济 社会发展，必须为安阳地区提供充足的人力资源和智力支持。本项目建成后，完善的 学校硬件设施，一流的教学师资队伍，先进的教育教学理念，将为安阳及周边地区高 中毕业生提供更为优质的接受高等教育的机会，为当地医疗卫生事业培养有用人才， 有力地促进安阳的经济繁荣，带动经济的快速发展，进而完善安阳市城市功能，提升城市品味。

**2.5项目公益性**

本项目的建设将会为安阳及周边地区高中毕业生提供更为优质的接受高等教育的机会，为当地医疗卫生事业培养有用人才，为社会培养德、智、体等方面全面发的各级各类人才，提高全民族的素质。同时为安阳市增加就业岗位，并吸纳附近居民就 业，创造间接就业岗位。因此本项目的建设还对项目所在区域的经济发展和社会稳定有着深远的现实意义和作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1估算范围

安阳职业技术学院东校区扩建工程投资估算主要包括：新建建筑物土建、设备、安装及其它费用，基本预备费等。

## 3.2编制依据

1、 《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、 《投资项目经济咨询评估指南》（2000年版）；

3、 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、 《河南省建设工程施工费用计算规则》；

5、 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6、 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7、 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8、同类工程造价指标。

9、河南省其他有关造价文件。

## 3.3投资估算

本项目总投资估算为29,884.00万元。其中：建安工程费23,630.00万元；设备及工器具购置费1,240.00万元；工程建设其他费2,004.00万元；基本预备费1,075.00万元；建设期利息1,935.00万元。项目投资估算表如下：

单位：万元

# 投资估算表

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） | 估算值（万元） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | |
| 一 | **建安工程费** | | | | **23,630.00** | | | **23,630.00** | |
| 1 | 学生宿舍楼 | $m^2$ | 9,731.00 | 3,500.00 | 3,405.85 | | | 3,405.85 | |
| 2 | 风雨操场 | $m^2$ | 3,150.00 | 4,500.00 | 1,417.50 | | | 1,417.50 | |
| 3 | 综合教学楼 | $m^2$ | 28,813.00 | 4,000.00 | 11,525.20 | | | 11,525.20 | 含地下建筑面积4460平方米 |
| 4 | 后勤综合楼 | $m^2$ | 4,065.00 | 3,000.00 | 1,219.50 | | | 1,219.50 | |
| 5 | 公厕 | $m^2$ | 72.00 | 2,500.00 | 18.00 | | | 18.00 | |
| 6 | 运动场 | $m^2$ | 11,593.00 | 700.00 | 861.52 | | | 861.52 | |
| 7 | 室外配套工程 | | | | 5,182.63 | | | 5,182.63 | |
| 7.1 | 给水（含消防） 管网 | 系统 | 1.00 | 1,833,240.00 | 183.32 | | | 183.32 | |
| 7.2 | 雨水管网 | 系统 | 1.00 | 2,291,550.00 | 229.16 | | | 229.16 | |
| 7.3 | 污水管网 | 系统 | 1.00 | 2,749,860.00 | 274.99 | | | 274.99 | |
| 7.4 | 电力（含照明、电缆、弱电）管网 | 系统 | 1.00 | 3,666,480.00 | 366.65 | | | 366.65 | |
| 7.5 | 热力管网 | 系统 | 1.00 | 1,136,609.00 | 113.66 | | | 113.66 | |
| 7.6 | 道路、广场、停车场 | $m^2$ | 51,556.00 | 250.00 | 1,288.90 | | | 1,288.90 | |
| 7.7 | 绿化及水面景观 | $m^2$ | 73,703.00 | 220.00 | 1,621.47 | | | 1,621.47 | |
| 7.8 | 围墙 | m | 1,650.00 | 1,000.00 | 165.00 | | | 165.00 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.9 | 化粪池 | 个 | 5.00 | 100,000.00 | 50.00 | | | 50.00 | |
| 7.10 | 土方 | $m^3$ | 296,496.00 | 20.00 | 889.49 | | | 889.49 | |
| **二** | **设备及工器具购置费** | | | | | **1240.00** | | **1240.00** | |
| 1 | 电梯 | 部 | 8.00 | 300,000.00 | | 240.00 | | 240.00 | 含安装及设备 |
| 2 | 中央空调 | 项 | 1.00 | 10,000,000.00 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 含安装及设备 |
| **三** | **工程建设其他费** | | | | | | **2,004.00** | **2,004.00** | |
| 1 | 建设单位管理费 | 财建[2016]504号 | | | | | 162.00 | 162.00 | |
| 2 | 项目申请报告编制费 | 参照计价格[1999]1283按市场价计取 | | | | | 4.00 | 4.00 | |
| 3 | 工程设计费 | 参照计价格[2002]10号按市场价计取 | | | | | 556.95 | 556.95 | |
| 4 | 工程监理费 | 参照发改价格[2007]670号按市场价计取 | | | | | 381.72 | 381.72 | |
| 5 | 工程造价编制费 | 参照豫发改收费[2004]1765号按市场价计取 | | | | | 79.64 | 79.64 | |
| 6 | 施工图审查费 | 发改价格〔2015〕299号 | | | | | 27.85 | 27.85 | |
| 7 | 地质勘探费 | 按照发改价格〔2015〕299号文件要求参照市场价格计算 | | | | | 22.92 | 22.92 | |
| 8 | 文物钻探费 | 安文物[2004]04号 | | | | | 154.60 | 154.60 | |
| 9 | 招标代理服务费 | 参照计价格[2002]1980号文件按市场价计取 | | | | | 39.87 | 39.87 | |
| 10 | 基础设施配套费 | 按照120元/$m^2$计取 | | | | | 549.97 | 549.97 | |
| 11 | 水土保持方案编制费 | 参照保监〔2005〕22号按市场价计取 | | | | | 24.60 | 24.60 | |
| **四** | **基本预备费** | （一+二+三）*4% | | | | | **1,075.00** | **1,075.00** | |
| **五** | **静态总投资** | | | | **23,630.00** | **1,240.00** | **3,079.00** | **27,949.00** | |
| **六** | **建设期利息** | 建设期3年，年利率为4.5% | | | | | | **1,935.00** | |
| **七** | **总投资** | | | | | | | **29,884.00** | |

### 3.4资金筹措计划

**（1）**资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 类型 | 金额 | 占比 |
| --- | --- | --- |
| 自有资金 | 7,884.00 | 26.38% |
| 专项债券资金 | 22,000.00 | 73.62% |
| 总投资 | 29,884.00 | 100.00% |

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉PPP及其他融资安排。

**（2）**项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 建设期（第一年） | 建设期（第二年） | 建设期（第三年） | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 自有资金 | 500.00 | | 7,384.00 | 7,884.00 |
| 专项债券资金 | 2,000.00 | 6,000.00 | 14,000.00 | 22,000.00 |
| 合计 | 2,500.00 | 6,000.00 | 21,384.00 | 29,884.00 |
| 占比 | 8.37% | 20.08% | 71.56% | 100.00% |

### 3.5债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务， 不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备， 不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.6项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项 补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资 金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使 用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资 金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（6）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知（财预〔2017〕89号）；

（7）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

（8）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（9）《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

（10）《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

（11）项目可行性研究报告。

## 4.2债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额22,000.00万元，已于2024年和2025年使用债券资金5,000.00万元，本次申请使用3,000.00万元。其中：建设期第一年计划使用2,000.00万元，建设期第二年计划使用6,000.00万元，建设期第三年计划使用14,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年。对于已使用的5,000.00万元，在债券存续期第6~10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11~20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21~25年每年的还本日偿还本金的5.00%；未使用的债券到期一次性还本付息，已兑付本金不再计息。

## 4.3债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债 务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目

相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国 库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还 本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2. 明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障 债券资金借、用、还工作高效衔接。地方政府及财政部门做好专项债监管政策 宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作，项目单位及主管部门做 好专项债券资金管理、项目建设及运营工作。对项目建设及运营情况实行动态 监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 2,000.00 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.00% | 80.00 | 80.00 |
| 第2年 | 8,000.00 | 6,000.00 | | 8,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 第3年 | 22,000.00 | 14,000.00 | | 22,000.00 | 4.00% | 880.00 | 880.00 |
| 第4年 | 22,000.00 | | | 22,000.00 | 4.00% | 880.00 | 880.00 |
| 第5年 | 22,000.00 | | | 22,000.00 | 4.00% | 880.00 | 880.00 |
| 第6年 | 22,000.00 | | 20.00 | 21,980.00 | 4.00% | 880.00 | 900.00 |
| 第7年 | 21,980.00 | | 80.00 | 21,900.00 | 4.00% | 879.20 | 959.20 |
| 第8年 | 21,900.00 | | 220.00 | 21,680.00 | 4.00% | 876.00 | 1,096.00 |
| 第9年 | 21,680.00 | | 220.00 | 21,460.00 | 4.00% | 867.20 | 1,087.20 |
| 第10年 | 21,460.00 | | 220.00 | 21,240.00 | 4.00% | 858.40 | 1,078.40 |
| 第11年 | 21,240.00 | | 240.00 | 21,000.00 | 4.00% | 849.60 | 1,089.60 |
| 第12年 | 21,000.00 | | 300.00 | 20,700.00 | 4.00% | 840.00 | 1,140.00 |
| 第13年 | 20,700.00 | | 440.00 | 20,260.00 | 4.00% | 828.00 | 1,268.00 |
| 第14年 | 20,260.00 | | 440.00 | 19,820.00 | 4.00% | 810.40 | 1,250.40 |
| 第15年 | 19,820.00 | | 440.00 | 19,380.00 | 4.00% | 792.80 | 1,232.80 |
| 第16年 | 19,380.00 | | 440.00 | 18,940.00 | 4.00% | 775.20 | 1,215.20 |
| 第17年 | 18,940.00 | | 440.00 | 18,500.00 | 4.00% | 757.60 | 1,197.60 |
| 第18年 | 18,500.00 | | 440.00 | 18,060.00 | 4.00% | 740.00 | 1,180.00 |
| 第19年 | 18,060.00 | | 440.00 | 17,620.00 | 4.00% | 722.40 | 1,162.40 |
| 第20年 | 17,620.00 | | 440.00 | 17,180.00 | 4.00% | 704.80 | 1,144.80 |
| 第21年 | 17,180.00 | | 180.00 | 17,000.00 | 4.00% | 687.20 | 867.20 |
| 第22年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第23年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第24年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第25年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第26年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第27年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第28年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第29年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第30年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第31年 | 17,000.00 | | | 17,000.00 | 4.00% | 680.00 | 680.00 |
| 第32年 | 17,000.00 | | 17,000.00 | - | 4.00% | 680.00 | 17,680.00 |
| 小计 | | 22,000.00 | 22,000.00 | | | 23,388.80 | 45,388.80 |
| 其他应付债券 | | | 6,000.00 | | | 1,538.15 | 7,538.15 |
| 合计 | | | 28,000.00 | | | 24,926.95 | 52,926.95 |

注：安阳职业技术学院工程训练中心综合楼建设项目和医药卫生学院2号宿舍楼建设使用专项债资金6,000.00万元，本次还本付息情况已经考虑上述专项债资金和应付利息的金额。

假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2经营现金流分析**

1、基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019年、 2020年、 2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨，部分支出项目按照2.10%的增长率增长；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期32年，建设期3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），收益期29年。

2、项目运营模式

本项目债券资金申请单位为安阳职业技术学院，项目资产登记单位为安阳职业技 术学院。安阳职业技术学院负责项目的建设与运营，建设完成后由安阳职业技术学院运营。

项目债券资金到位后，安阳职业技术学院根据项目施工进度向安阳市财政局申请 资金使用，审批通过后，由安阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至安阳职业技术学院，再由安阳职业技术学院支付至项目施工单位。

项目运营期内，以学费收入与住宿费收入做为偿还专项债券资金来源，安阳职业技术学院负责将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3、项目运营收入分析

安阳职业技术学院近三年不同专业招生情况及学费收费情况如下：

2023年各专业学生人数及收费情况

| 院系 | 招生人数 | 学费收费标准 | 住宿费标准 | 学费、住宿费合计 |
|---|---|---|---|---|
| 中医系 | 995 | 4,800.00 | 600.00 | 5,373,000.00 |
| 医学技术系 | 2116 | 4,800.00 | 600.00 | 11,426,400.00 |
| 建筑工程系 | 1873 | 4,200.00 | 600.00 | 8,990,400.00 |
| 艺术系 | 2244 | 6,000.00 | 600.00 | 14,810,400.00 |
| 经济管理系 | 2592 | 3,700.00 | 600.00 | 11,145,600.00 |
| 信息工程系 | 1449 | 4,200.00 | 600.00 | 6,955,200.00 |
| 机电工程系 | 2256 | 4,200.00 | 600.00 | 10,828,800.00 |
| 汽车学院 | 1574 | 4,200.00 | 600.00 | 7,555,200.00 |
| 航空学院 | 1687 | 4,200.00 | 600.00 | 8,097,600.00 |
| 护理系 | 2335 | 4,800.00 | 600.00 | 12,609,000.00 |
| 合计 | 19121 | / | / | 97,791,600.00 |

2022年各专业学生人数及收费情况

| 院系 | 招生人数 | 学费收费标准 | 住宿费标准 | 学费、住宿费合计 |
|---|---|---|---|---|
| 中医系 | 965 | 4,800.00 | 600.00 | 5,211,000.00 |
| 医学技术系 | 2014 | 4,800.00 | 600.00 | 10,875,600.00 |
| 建筑工程系 | 2032 | 4,200.00 | 600.00 | 9,753,600.00 |
| 艺术系 | 2089 | 6,000.00 | 600.00 | 13,787,400.00 |
| 经济管理系 | 2944 | 3,700.00 | 600.00 | 12,659,200.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 信息工程系 | 1258 | 4,200.00 | 600.00 | 6,038,400.00 |
| 机电工程系 | 2115 | 4,200.00 | 600.00 | 10,152,000.00 |
| 汽车学院 | 1242 | 4,200.00 | 600.00 | 5,961,600.00 |
| 航空学院 | 1292 | 4,200.00 | 600.00 | 6,201,600.00 |
| 护理系 | 2362 | 4,800.00 | 600.00 | 12,754,800.00 |
| 合计 | 18313 | / | / | 93,395,200.00 |

2021年各专业学生人数及收费情况

| 院系 | 招生人数 | 学费收费标准 | 住宿费标准 | 学费、住宿费合计 |
|---|---|---|---|---|
| 中医系 | 828 | 4,800.00 | 600.00 | 4,471,200.00 |
| 医学技术系 | 1854 | 4,800.00 | 600.00 | 10,011,600.00 |
| 建筑工程系 | 2051 | 4,200.00 | 600.00 | 9,844,800.00 |
| 艺术系 | 1950 | 6,000.00 | 600.00 | 12,870,000.00 |
| 经济管理系 | 3203 | 3,700.00 | 600.00 | 13,772,900.00 |
| 信息工程系 | 769 | 4,200.00 | 600.00 | 3,691,200.00 |
| 机电工程系 | 1804 | 4,200.00 | 600.00 | 8,659,200.00 |
| 汽车学院 | 779 | 4,200.00 | 600.00 | 3,739,200.00 |
| 航空学院 | 869 | 4,200.00 | 600.00 | 4,171,200.00 |
| 护理系 | 2660 | 4,800.00 | 600.00 | 14,364,000.00 |
| 合计 | 16767 | / | / | 85,595,300.00 |

本项目运营期收入为学费收入与住宿费收入。

（1）学费收入

根据河南省发展和改革委员会、河南省财政厅以及河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号）文件：

按照“依法依规、合理分担、统筹兼顾、差别定价”的原则，适当调整我省公办普通高校学费标准。调整后的学费标准如下：

①本科学费标准。文科类4,400.00元/生·年， 理工类5,000.00元/生·年，医学类5,500.00元/生·年，艺术类8,000.00元/生·年。

②专科学费标准。文科类3,700.00元/生·年， 理工类4,200.00元/生·年，医学类4,800.00元/生·年， 艺术类6,000.00元/生·年。

考虑到本学院涉及多个专业，学费收入存在差异，学费平均为4,675.00元/生·年，又依据本项目规划可知东校区以医药专业为主，基于谨慎性原则，本项目学费收入按照4,000.00元/生·年计算。

考虑到疫情影响因素，出于谨慎性运营期第一年负荷率按65%测算，之后每年增加5%，增加至85%不再增加。

（2）住宿费收入

根据安阳市发展和改革委员会《关于安阳职业技术学院学生公寓住宿费标准的批复》（安发改物价〔2020〕200号）文件可知：四人间学生公寓住宿费标准继续按每生每年不超过1,000.00元收取;六人间学生公寓住宿费标准继续按每生每年不超过800元收取；八人间学生公寓住宿费标准继续按每生每年不超过600.00元收取。基于谨慎性原则，本项目住宿费按照600.00元收取。住宿人数与学费收入中的招生人数保持一致。

考虑到疫情影响因素，出于谨慎性运营期第一年负荷率按65%测算， 之后每年增加5%，增加至85%不再增加。

（3）人数

据调查，安阳职业技术学院目前学生数量为15,000.00人，安阳职业技术学院东校区扩建项目建成后拟招生人数为6,000.00人，合计可容纳学生21,000.00人。基于谨慎性原则，在校人数按15,000.00人计算。

4、项目运营成本分析

本项目经营成本主要为人员工资及福利费、燃料动力费、维护修理费与税费等，具体测算如下所示：

（1）人员工资及福利费

项目的人员工资和福利测算包括在经营成本中，随着规模不断扩大，新增就业人员也逐步增加，根据需要进行人数调整。经有关专业测算和本项目的实际情况，本项目由安阳职业技术学院负责运营，除去工资由市财政支出解决，不计入成本的教职工工资外，本次另新增后勤管理人员90人，其中管理人员20人，一般员工70人，考虑到管理人员工资与一般员工工资的差异性，本项目人员工资按照5.00万元/人/年计算。

根据国家年度统计公报， 2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别 为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，人员工资按照2.10%的平均增长率逐年递增，增长至6.00万元/人/年后不再增长。

（2）燃料动力费

根据公用工程方案估算，项目年用电量663.00万度，年用水量267.44万$m^3$,用电单价按照0.61元/度，用水单价按照3.40元/$m^3$估算，采暖费单价按照20.00元/平方米估算，

采暖面积为12953平方米（由于综合教学楼和后勤综合楼使用中央空调，相关费用已在电费测算里包含，因此此处供暖面积扣除该部分）。每年按照2.10%的平均增长率逐年增长。

（3）维修护理费

维修护理费包括项目运营中的日常维修费、管理费等支出， 按照每年收入的20.00%估算，随收入的增加而增加。在第15年年末考虑设备更新重置费用1240.00万元。

（4）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5、净收益分析

本项目运营收益为经营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益。如下表：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 166,635.00 | 4,485.00 | 4,830.00 | 5,175.00 | 5,520.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 1 | 学费收入 | 144,900.00 | 3,900.00 | 4,200.00 | 4,500.00 | 4,800.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 |
| | 学费 | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 21,735.00 | 585.00 | 630.00 | 675.00 | 720.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 |
| | 住宿费 | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 负荷率 | | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 二 | 成本支出 | 102,532.53 | 2,686.63 | 2,793.21 | 2,900.59 | 3,008.76 | 3,117.76 | 3,158.60 | 3,200.30 | 3,242.87 | 3,286.34 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 52,758.12 | 1,339.63 | 1,367.76 | 1,396.49 | 1,425.81 | 1,455.76 | 1,486.33 | 1,517.54 | 1,549.41 | 1,581.95 |
| 1.1 | 电费 | 15,927.48 | 404.43 | 412.92 | 421.59 | 430.45 | 439.49 | 448.72 | 458.14 | 467.76 | 477.58 |
| | 耗能数量（万kwh） | | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 单价 | | 0.61 | 0.62 | 0.64 | 0.65 | 0.66 | 0.68 | 0.69 | 0.71 | 0.72 |
| 1.2 | 水费 | 35,810.39 | 909.30 | 928.39 | 947.89 | 967.79 | 988.12 | 1,008.87 | 1,030.05 | 1,051.68 | 1,073.77 |
| | 耗能数量（万$m^3$) | | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 |
| | 单价 | | 3.40 | 3.47 | 3.54 | 3.62 | 3.69 | 3.77 | 3.85 | 3.93 | 4.01 |
| 1.3 | 供暖费 | 1,020.24 | 25.91 | 26.45 | 27.01 | 27.57 | 28.15 | 28.74 | 29.35 | 29.96 | 30.59 |
| | 耗能数量（万m2) | | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价 | | 20.00 | 20.42 | 20.85 | 21.29 | 21.73 | 22.19 | 22.66 | 23.13 | 23.62 |
| 2 | 人员工资及福利费 | 15,207.41 | 450.00 | 459.45 | 469.10 | 478.95 | 489.01 | 499.28 | 509.76 | 520.47 | 531.40 |
| | 人数 | | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 工资标准 | | 5.00 | 5.11 | 5.21 | 5.32 | 5.43 | 5.55 | 5.66 | 5.78 | 5.90 |
| 3 | 维修护理费 | 34,567.00 | 897.00 | 966.00 | 1,035.00 | 1,104.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 |
| 4 | 税费合计 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 净收益 | 64,102.47 | 1,798.37 | 2,036.79 | 2,274.41 | 2,511.24 | 2,747.24 | 2,706.40 | 2,664.70 | 2,622.13 | 2,578.66 |

续表

| 序号 | 项目 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 1 | 学费收入 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 |
| | 学费 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 |
| | 住宿费 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 负荷率 | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 二 | 成本支出 | 3,328.17 | 3,362.08 | 4,636.72 | 3,432.07 | 3,468.17 | 3,505.03 | 3,542.67 | 3,581.09 | 3,620.32 | 3,660.37 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 1,615.17 | 1,649.08 | 1,683.72 | 1,719.07 | 1,755.17 | 1,792.03 | 1,829.67 | 1,868.09 | 1,907.32 | 1,947.37 |
| 1.1 | 电费 | 487.61 | 497.85 | 508.31 | 518.98 | 529.88 | 541.01 | 552.37 | 563.97 | 575.81 | 587.90 |
| | 耗能数量（万kwh） | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 单价 | 0.74 | 0.75 | 0.77 | 0.78 | 0.80 | 0.82 | 0.83 | 0.85 | 0.87 | 0.89 |

| 序号 | 项目 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 水费 | 1,096.32 | 1,119.34 | 1,142.85 | 1,166.85 | 1,191.35 | 1,216.37 | 1,241.91 | 1,267.99 | 1,294.62 | 1,321.81 |
| | 耗能数量（万m³) | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 |
| | 单价 | 4.10 | 4.19 | 4.27 | 4.36 | 4.45 | 4.55 | 4.64 | 4.74 | 4.84 | 4.94 |
| 1.3 | 供暖费 | 31.23 | 31.89 | 32.56 | 33.24 | 33.94 | 34.65 | 35.38 | 36.13 | 36.88 | 37.66 |
| | 耗能数量（万m2) | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| | 单价 | 24.11 | 24.62 | 25.14 | 25.66 | 26.20 | 26.75 | 27.32 | 27.89 | 28.48 | 29.07 |
| 2 | 人员工资及福利费 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| | 人数 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 工资标准 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| 3 | 维修护理费 | 1,173.00 | 1,173.00 | 2,413.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 |
| 4 | 税费合计 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 净收益 | 2,536.83 | 2,502.92 | 1,228.28 | 2,432.93 | 2,396.83 | 2,359.97 | 2,322.33 | 2,283.91 | 2,244.68 | 2,204.63 |

续表

| 序号 | 项目 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 第32年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 1 | 学费收入 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 |
| | 学费 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 765.00 |
| | 住宿费 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| | 负荷率 | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 人数 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 | 15,000.00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 成本支出 | 3,701.27 | 3,743.02 | 3,785.65 | 3,829.18 | 3,873.62 | 3,918.99 | 3,965.31 | 4,012.61 | 4,060.91 | 4,110.21 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 1,988.27 | 2,030.02 | 2,072.65 | 2,116.18 | 2,160.62 | 2,205.99 | 2,252.31 | 2,299.61 | 2,347.91 | 2,397.21 |
| 1.1 | 电费 | 600.25 | 612.86 | 625.73 | 638.87 | 652.28 | 665.98 | 679.97 | 694.24 | 708.82 | 723.71 |
| | 耗能数量（万kwh） | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 单价 | 0.91 | 0.92 | 0.94 | 0.96 | 0.98 | 1.00 | 1.03 | 1.05 | 1.07 | 1.09 |
| 1.2 | 水费 | 1,349.57 | 1,377.91 | 1,406.84 | 1,436.39 | 1,466.55 | 1,497.35 | 1,528.79 | 1,560.90 | 1,593.68 | 1,627.14 |
| | 耗能数量（万$m^3$) | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 | 267.44 |
| | 单价 | 5.05 | 5.15 | 5.26 | 5.37 | 5.48 | 5.60 | 5.72 | 5.84 | 5.96 | 6.08 |
| 1.3 | 供暖费 | 38.45 | 39.26 | 40.08 | 40.92 | 41.78 | 42.66 | 43.56 | 44.47 | 45.40 | 46.36 |
| | 耗能数量（万m2) | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| | 单价 | 29.68 | 30.31 | 30.94 | 31.59 | 32.26 | 32.93 | 33.63 | 34.33 | 35.05 | 35.79 |
| 2 | 人员工资及福利费 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| | 人数 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 工资标准 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| 3 | 维修护理费 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 | 1,173.00 |
| 4 | 税费合计 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 净收益 | 2,163.73 | 2,121.98 | 2,079.35 | 2,035.82 | 1,991.38 | 1,946.01 | 1,899.69 | 1,852.39 | 1,804.09 | 1,754.79 |

6、现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 166,635.00 | | | | 4,485.00 | 4,830.00 | 5,175.00 | 5,520.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 经营活动支出（含税费） | 102,532.53 | - | | - | 2,686.63 | 2,793.21 | 2,900.59 | 3,008.76 | 3,117.76 | 3,158.60 | 3,200.30 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金净额 | 64,102.47 | - | | - | 1,798.37 | 2,036.79 | 2,274.41 | 2,511.24 | 2,747.24 | 2,706.40 | 2,664.70 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 29,884.00 | 500.00 | 15,000.00 | 14,384.00 | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -29,884.00 | -500.00 | -15,000.00 | -14,384.00 | - | - | - | - | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 7,884.00 | 500.00 | | 7,384.00 | | | | | | | |
| 债券资金 | 22,000.00 | | 15,000.00 | 7,000.00 | | | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 22,000.00 | | | | | | | 150.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 21,352.50 | | | | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 983.25 | 973.35 | 963.45 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -13,468.50 | 500.00 | 15,000.00 | 14,384.00 | -990.00 | -990.00 | -990.00 | -1,140.00 | -1,203.25 | -1,193.35 | -1,183.45 |
| 四、净现金流量 | 20,749.97 | - | | - | 808.37 | 1,046.79 | 1,284.41 | 1,371.24 | 1,543.99 | 1,513.05 | 1,481.25 |
| 五、累计现金流量 | 20,749.97 | - | | - | 808.37 | 1,855.15 | 3,139.57 | 4,510.80 | 6,054.79 | 7,567.84 | 9,049.09 |

续表

| 项目 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 经营活动支出（含税费） | 3,242.87 | 3,286.34 | 3,328.17 | 3,362.08 | 4,636.72 | 3,432.07 | 3,468.17 | 3,505.03 | 3,542.67 | 3,581.09 | 3,620.32 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,622.13 | 2,578.66 | 2,536.83 | 2,502.92 | 1,228.28 | 2,432.93 | 2,396.83 | 2,359.97 | 2,322.33 | 2,283.91 | 2,244.68 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 220.00 | 370.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 440.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 953.55 | 943.65 | 927.00 | 907.20 | 887.40 | 867.60 | 847.80 | 828.00 | 808.20 | 788.40 | 768.60 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,173.55 | -1,313.65 | -1,367.00 | -1,347.20 | -1,327.40 | -1,307.60 | -1,287.80 | -1,268.00 | -1,248.20 | -1,228.40 | -1,208.60 |
| 四、净现金流量 | 1,448.58 | 1,265.01 | 1,169.83 | 1,155.72 | -99.12 | 1,125.33 | 1,109.03 | 1,091.97 | 1,074.13 | 1,055.51 | 1,036.08 |
| 五、累计现金流量 | 10,497.66 | 11,762.67 | 12,932.51 | 14,088.22 | 13,989.11 | 15,114.43 | 16,223.46 | 17,315.43 | 18,389.56 | 19,445.07 | 20,481.15 |

续表

| 项目 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 第32年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 | 5,865.00 |
| 经营活动支出（含税费） | 3,660.37 | 3,701.27 | 3,743.02 | 3,785.65 | 3,829.18 | 3,873.62 | 3,918.99 | 3,965.31 | 4,012.61 | 4,060.91 | 4,110.21 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,204.63 | 2,163.73 | 2,121.98 | 2,079.35 | 2,035.82 | 1,991.38 | 1,946.01 | 1,899.69 | 1,852.39 | 1,804.09 | 1,754.79 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 | 第32年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 890.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,850.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 2,200.00 | 700.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 748.80 | 708.75 | 659.25 | 609.75 | 560.25 | 510.75 | 427.50 | 328.50 | 229.50 | 130.50 | 31.50 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,638.80 | -1,808.75 | -1,759.25 | -1,709.75 | -1,660.25 | -2,360.75 | -2,627.50 | -2,528.50 | -2,429.50 | -2,330.50 | -731.50 |
| 四、净现金流量 | 565.83 | 354.98 | 362.73 | 369.60 | 375.57 | -369.37 | -681.49 | -628.81 | -577.11 | -526.41 | 1,023.29 |
| 五、累计现金流量 | 21,046.98 | 21,401.97 | 21,764.70 | 22,134.30 | 22,509.87 | 22,140.50 | 21,459.01 | 20,830.20 | 20,253.09 | 19,726.68 | 20,749.97 |

**5.3项目本息覆盖倍数**

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为64,102.47万元；计算的本息覆盖倍数为1.21。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第1年 | | 80.00 | 80.00 | | 建设期 |
| 第2年 | | 320.00 | 320.00 | | 建设期 |
| 第3年 | | 880.00 | 880.00 | | 建设期 |
| 第4年 | | 880.00 | 880.00 | 1,798.37 | 运营期 |
| 第5年 | | 880.00 | 880.00 | 2,036.79 | 运营期 |
| 第6年 | 20.00 | 880.00 | 900.00 | 2,274.41 | 运营期 |
| 第7年 | 80.00 | 879.20 | 959.20 | 2,511.24 | 运营期 |
| 第8年 | 220.00 | 876.00 | 1,096.00 | 2,747.24 | 运营期 |
| 第9年 | 220.00 | 867.20 | 1,087.20 | 2,706.40 | 运营期 |
| 第10年 | 220.00 | 858.40 | 1,078.40 | 2,664.70 | 运营期 |
| 第11年 | 240.00 | 849.60 | 1,089.60 | 2,622.13 | 运营期 |
| 第12年 | 300.00 | 840.00 | 1,140.00 | 2,578.66 | 运营期 |
| 第13年 | 440.00 | 828.00 | 1,268.00 | 2,536.83 | 运营期 |
| 第14年 | 440.00 | 810.40 | 1,250.40 | 2,502.92 | 运营期 |
| 第15年 | 440.00 | 792.80 | 1,232.80 | 1,228.28 | 运营期 |
| 第16年 | 440.00 | 775.20 | 1,215.20 | 2,432.93 | 运营期 |
| 第17年 | 440.00 | 757.60 | 1,197.60 | 2,396.83 | 运营期 |
| 第18年 | 440.00 | 740.00 | 1,180.00 | 2,359.97 | 运营期 |
| 第19年 | 440.00 | 722.40 | 1,162.40 | 2,322.33 | 运营期 |
| 第20年 | 440.00 | 704.80 | 1,144.80 | 2,283.91 | 运营期 |
| 第21年 | 180.00 | 687.20 | 867.20 | 2,244.68 | 运营期 |
| 第22年 | | 680.00 | 680.00 | 2,204.63 | 运营期 |
| 第23年 | | 680.00 | 680.00 | 2,163.73 | 运营期 |
| 第24年 | | 680.00 | 680.00 | 2,121.98 | 运营期 |
| 第25年 | | 680.00 | 680.00 | 2,079.35 | 运营期 |
| 第26年 | | 680.00 | 680.00 | 2,035.82 | 运营期 |
| 第27年 | | 680.00 | 680.00 | 1,991.38 | 运营期 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | | |
| 第28年 | | 680.00 | 680.00 | 1,946.01 | 运营期 |
| 第29年 | | 680.00 | 680.00 | 1,899.69 | 运营期 |
| 第30年 | | 680.00 | 680.00 | 1,852.39 | 运营期 |
| 第31年 | | 680.00 | 680.00 | 1,804.09 | 运营期 |
| 第32年 | 17,000.00 | 680.00 | 17,680.00 | 1,754.79 | 运营期 |
| 小计 | 22,000.00 | 23,388.80 | 45,388.80 | 64,102.47 | |
| 其他应付债券 | 6,000.00 | 1,538.15 | 7,538.15 | | |
| 合计 | 28,000.00 | 24,926.95 | 52,926.95 | 64,102.47 | |
| 本息覆盖倍数 | | | 1.21 | | |

注：1、安阳职业技术学院工程训练中心综合楼建设项目和医药卫生学院2号宿舍楼建设使用专项债资金6,000.00万元，本次本息覆盖倍数测算时已经考虑上述专项债资金和应付利息的金额。

2、本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4总体评价结果

经测算，在安阳职业技术学院东校区扩建工程中收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益64,102.47万元，应付债券本金及利息合计52,926.95万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 项目主要风险因素识别

（1） 资金风险

本项目资金来源除申请政府专项债券外，剩余部分由学校自筹解决，项目资金风险一般，如何及时保障资金到位是一个不容忽视的问题。

（2） 工程风险

项目所选场址水文、地质条件良好，项目紧临城市主干道，水、电等基础设施完善，所在地区施工队伍管理与技术水平较高，工程所需原材料可就近采购，价格适宜。认为本项目工程风险较小。

（3） 管理风险

项目建成后的运行过程中，能否以现代化的科学管理适应未来市场竞争变化及群众的需求情况，不断提高经营管理水平，取得良好的经济效益和社会效益。

（4） 其它风险

政策风险、外部协作条件风险、社会条件和社会环境变化等均为风险因素，经分析认为对于该项目的建设与运营均不构成威胁。

## 6.2 初步分析风险影响程度

风险因素和风险程序分析表

| 序号 | 风险因素名称 | 风险程度 | | | | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 严重 | 较大 | 一般 | 较小 | |
| 1 | 资金风险 | | | √ | | |
| 1.1 | 资金来源中断 | | | √ | | |
| 1.2 | 资金供应不足 | | | √ | | |
| 2 | 工程风险 | | | | √ | |
| 2.1 | 水文、地质条件 | | | | √ | |
| 2.2 | 公共设施配套 | | | | √ | |
| 2.3 | 施工队伍水平 | | | | √ | |
| 3 | 管理风险 | | | | √ | |
| 4 | 政策风险 | | | √ | | |
| 4.1 | 政治条件变化 | | | √ | | |
| 4.2 | 经济条件变化 | | | √ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.3 | 政策调整 | | | √ | | |
| 5 | 其它风险 | | | | √ | |

### 6.3 防范和降低风险措施

总体来看，该项目主要风险因素包括资金风险、工程风险、管理风险、政策风险和其它风险等，但风险程度均不高。为了尽可能地避免或减少风险，建议采取以下措施：

1、建设单位在借助政府相应的政策支持的同时，应不断拓宽融资渠道，保证项目建设的资金需求和具体落实；

2、加强工程的方案设计、技术选择的监督管理，做到设计方案科学合理、工程技术先进成熟，为项目建设奠定良好的技术基础；

3、加强项目施工建设过程的协调管理，处理好建设中各方面的关系，加强各部门之间的协作，使各项目建设相互衔接，切实保证建设质量和建设工期；

4、项目在运营过程中，应引入先进、科学的管理方法和经验，加强管理，强化经营意识，不断提高本项目的服务水平，不断适应市场的变化，增强市场竞争能力，并满足群众的需求。

# 第七章事前绩效评估

## 7.1项目概况

项目名称：安阳职业技术学院东校区扩建工程

主管部门：安阳职业技术学院

实施单位：安阳职业技术学院

## 7.2评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“ 因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.3评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

（1）项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

（2）项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，项目成熟度较高。

（3）项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事 权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

（4）项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

（5）项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

（6）项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

（7）项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明 确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 安阳市殷墟旅游基础设施一期项目
# 收益与融资自求平衡专项债券

# 实

# 施

# 方

# 案

项目单位：安阳市文化旅游发展集团有限责任公司

项目主管：安阳市文化广电体育旅游局

财政部门：安阳市财政局

# 目录


摘要 ..... 4
第一章项目概况 ..... 6
1.1 项目名称 ..... 6
1.2 项目单位 ..... 6
1.3 项目性质 ..... 6
1.4 建设地点 ..... 7
1.5 建设规模及内容 ..... 7
1.6 建设期 ..... 8
1.7 项目总投资 ..... 8
1.8 主要经济技术指标 ..... 8
1.9 项目主体及运作模式 ..... 9
（1）项目主体 ..... 9
（2）项目建设模式 ..... 10
（3）项目运作模式 ..... 10
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 11
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 11
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 14
第三章社会经济效益分析 ..... 16
3.1 社会效益分析 ..... 16
3.2 经济效益分析 ..... 17
3.3 生态效益 ..... 18
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 19
第四章项目投资估算及资金筹措方案 ..... 19
4.1 编制依据及原则 ..... 19
4.2 估算范围 ..... 20
4.3 估算说明 ..... 20
4.4 投资估算 ..... 22
4.5 资金筹措计划 ..... 27
4.6 资金使用计划 ..... 27
4.7 专项债券资金使用合规性 ..... 28
4.8 项目各项批复手续办理情况 ..... 29
4.9 项目资金保障措施 ..... 29
第五章项目专项债券融资方案 ..... 30
5.1 编制依据 ..... 30
5.2 债券申请使用计划 ..... 32
5.3 发行场所 ..... 32
5.4 品种和数量 ..... 32
5.5 时间安排 ..... 32

5.6 上市安排.....33
5.7 兑付安排.....33
5.8 发行款缴纳.....33
5.9 专项债券投资者保护措施.....33
**第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析**.....34
6.1 预期收入.....34
6.2 预期成本.....51
6.3 相关税费.....57
6.4 项目损益.....59
6.5 项目收益.....62
6.6 资金测算平衡分析.....63
1）偿债计划.....63
2）敏感性分析（压力测试）.....65
3）资金测算平衡情况.....65
6.7 其他事项说明.....71
**第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估**.....71
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....71
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....72
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....72
**第八章还款保障情况**.....73
8.1 还款责任及保障.....73
8.2 项目资产管理.....74
8.3 项目收入管理.....74
8.4 资金管理方案.....74
**第九章信息披露计划**.....78
**第十章事前绩效评估情况**.....78

# 摘要

**安阳市殷墟旅游基础设施一期项目符合国家大政方针和省市总体规划，符合安阳市的经济发展需要。项目建成后，将有利于改善项目区的基础设施和服务产品的升级，进而改变项目区的品牌形象，促进安阳市旅游产业布局，为安阳市旅游打造新的亮点带动区域的经济发展，为项目区内居民提供更多的就业岗位，提高生活质量。本项目具备明显的公益性，项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。**

本项目前期手续完备，已经取得可行性研究报告批复等手续，于 2024 年 1 月开始前期准备，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

本项目总投资 28842.63 万元。其中，财政资金：8842.63 万元，占项目资金筹措总额的 30.66%；拟申请使用专项债券金额 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 69.34%。专项债券拟于 2024 年度申请使用 5000.00 万元，于 2025 年度申请使用 15000.00 万元；债券期限：30 年期；债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，2025 年 7 月份使用债券资金 3400 万元，2025 年 8 月份使用债券资金 900 万元。本次申请政府专项债券资金 2000.00 万元。

本项目收入主要来源于游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。相关价格根据同类项目的市场调研情况并结合本项目地区特点，按照谨慎原则取值。本项目经营期内收入总计为72288.07万元。

本项目计算期内累计现金流入106286.68万元，累计现金流出96419.01万元，现金结余9867.67万元。项目预期收入72288.07万元，预期成本为22503.4万元，预期收益为49783.17万元。经测算，对应专项债券的预期收益对债券本息的覆盖倍数为1.23。

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

安阳市殷墟旅游基础设施一期项目

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

安阳市文化广电体育旅游局。

（2）项目业主

安阳市文化旅游发展集团有限责任公司为本项目业主。

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 914105006897380123 |
| **机构名称** | 安阳市文化旅游发展集团有限责任公司 |
| **机构性质** | 国有企业 |
| **机构地址** | 安阳市文峰区文峰大道东段市财政大楼六楼 |
| **负责人** | 李友成 |
| **赋码机关** | 安阳市市场监督管理局 |

**安阳市文化旅游发展集团有限责任公司系在中国境内依法成立且合法存续的国有企业，符合申请使用专项债券资金的主体要求，符合《河南省财政厅关于做好2022年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债【2022】3号）要求。**

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目位于安阳殷墟遗址保护区，洹河（殷墟遗址博物馆至京广铁路桥段 1.4km）及沿岸。

## 1.5 建设规模及内容

项目位于殷墟保护区内，重点建设提升殷墟宫庙区、殷墟遗址博物馆、殷墟考古文旅小镇之间的互联体系。项目用地面积 390000 ㎡，主要建设内容包括游客服务设施、停车场、智慧管理设施、景点间互联基础设施等。

（1）游客服务设施

包括游客服务中心改造 1000 ㎡，设置观景平台 2000 ㎡，游客驿站 800 ㎡，旅游环保厕所 8 个，室外游览休憩设施 200 个，垃圾桶 400 个，同时配套建设室外管网、照明、供配电设施等。

（2）停车场

停车场智能化改造 12000 ㎡，设置停车位 500 个，加装充电桩 100 个。

（3）智慧管理设施

主要包括智能流量监测、动态展示系统、安防消防、应急救援系统、智慧化游客服务设施、综合预警管理系统等。

（4）景点间互联基础设施

包括 1.4km 水上交通及配套设施打造，内部道路、游客步道等慢行系统 23271 ㎡，同时配套安装旅游标识、购置应急救

援设备及船只等。

## 1.6 建设期

本期项目实施周期为 24 个月，自 2024 年 1 月开始进行前期准备工作，2025 年 12 月底前完成竣工验收并投入使用。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为 28842.63 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

**主要技术经济指标一览表**

表 1-2

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 游客服务设施 | | | |
| 1 | 游客服务中心 | 1000 | ㎡ | |
| 2 | 观景平台 | 2000 | ㎡ | 可移动式 |
| 3 | 游客驿站 | 800 | ㎡ | 可移动式 |
| 4 | 旅游环保厕所 | 8 | 个 | 可移动式 |
| 5 | 室外游览休憩设施 | 200 | 个 | 成品坐凳 |
| 6 | 垃圾桶 | 400 | 个 | |
| 7 | 供水供电等配套管网 | 390000 | 项 | |
| 8 | 照明工程 | 390000 | ㎡ | 含路灯 400 盏 |
| 9 | 供配电设施 | 1 | 项 | |
| 二 | 停车场 | | | |
| 1 | 停车场智能化改造 | 12000 | ㎡ | 500 个停车位 |
| 2 | 充电桩 | 100 | 个 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 三 | 智慧管理设施 | 1 | 项 | 包括智能流量监测、动态展示系统、安防消防、应急救援系统、智慧化游客服务设施、综合预警管理系统 |
| 四 | 景点间互联基础设施 | | | |
| 1 | 水上交通及配套设施 | | | |
| 1.1 | 水上线路打造 | 244000 | ㎡ | |
| 1.2 | 应急救援设备及船只 | 1 | 项 | 含 10 艘游船 |
| 2 | 内部道路、游客步道等慢行系统 | 23271 | ㎡ | |
| 3 | 标志标识系统 | 1 | 项 | |

## 1.9 项目主体及运作模式

### （1）项目主体

本项目主管部门为安阳市文化广电体育旅游局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为安阳市文化旅游发展集团有限责任公司，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为安阳市文化旅游发展集团有限责任公司，为国有企业。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

**（2）项目建设模式**

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

**（3）项目运作模式**

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财

政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

# 第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

**2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，加强安阳殷墟、汉长安城、隋唐洛阳城和重要石窟寺等遗址保护，开展江西汉代海昏侯国、河南仰韶村、良渚古城、石峁、陶寺、三星堆、曲阜鲁国等国家考古遗址公园建设。此外，在传承弘扬中华优秀传统文化方面，明确提出要加强文物科技创新，实施中华文明探源和考古中国工程。**

2021 年 4 月，《“十四五”文化和旅游发展规划》指出，要坚持正确方向、坚持以人民为中心、坚持创新驱动、坚持深化改革开放、坚持融合发展，大力实施社会文明促进和提升工程，加快建设新时代艺术创作体系、文化遗产保护传承利用体系、现代公共文化服务体系、现代文化产业体系、现代旅游业体系、现代文化和旅游市场体系、对外和对港澳台文化交流和旅游推广体系，提高文化和旅游发展的科技支撑水平，优化文化和旅游发展布局。力争到 2025 年，我国社会主义文化强国建设取得重大进展，文化事业、文化产业和旅游业高质量发展的体制机制更加完善，人民精神文化生活日益丰富，中华文化影响力进一步提升，中华民族凝聚力进一步增强，文化事业、文化产业和旅游业成为经济社会发展和综合国力竞争的强大动力

和重要支撑。

2022 年 1 月，《国务院关于印发“十四五”旅游业发展规划的通知》（国发〔2021〕32 号）指出，依托世界文化遗产、国家历史文化名城及各级文物保护单位等，在加强保护基础上切实盘活用好各类文物资源，打造一批历史文化旅游目的地。

推进国家文化公园建设，生动呈现中华文化的独特创造、价值理念和鲜明特色，树立和突出各民族共享的中华文化符号和中华民族形象，探索新时代文物和文化资源保护传承利用新路径，把国家文化公园建设成为传承中华文明的历史文化走廊、中华民族共同精神家园、提升人民生活品质的文化和旅游体验空间。

2021 年 4 月，国家发展改革委等七部门联合印发《文化保护传承利用工程实施方案》的通知（发改社会〔2021〕581 号），建设任务第二条指出：支持国家文化公园未覆盖的全国重点文物保护单位，包括重要石窟寺、国家考古遗址公园（含挂牌单位和立项单位）、革命文物和世界文化遗产等保护利用设施建设，着力提升重点不可移动文物保护水平。主要建设内容包括：保护管理设施和环境整治：包括文物保护围栏围墙、界碑界桩、文物风貌改善、文物库房，重要历史遗存周边必要的环境整治、绿化等。展示利用设施：包括数字化标识系统、智能展示系统、保护展示棚厅、遗址博物馆等。配套服务设施：包括游客管理服务中心、生态停车场、外围连接路、内部

参观步道、垃圾收集中转设施和公厕、防灾减灾设施等，对于抢救性保护项目，可支持急需的防灾减灾、环卫设施和简易巡护步道等临时性基础设施，以及给排水设施和管线、电力设施、供热及燃气设施和管道建设及改造等。

建设任务第四条提出重大旅游基础设施建设。主要支持旅游领域重点公共服务和智慧管理设施提升，着力培育一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区、文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。主要建设内容包括智慧管理设施：包括智能流量监测、动态展示系统及配套设施，智能监控和安防消防、应急救援设施等。游客服务设施：包括旅游咨询中心、游客集散中心、分布式旅游咨询和公共服务设施新建及智能化改造，观景平台、游客驿站等，分布式游览休憩设施、供水供电设施改造提升和直饮水设施、旅游厕所等。旅游交通设施：包括交通干线与旅游景区（点）间短距离的连接路改建扩能，内部道路、自行车道、步道等慢行系统，道路和景区内标志标识系统等。旅游停车场：包括配套智慧停车场（含汽车充电设施）新建，原有配套停车场智能化改造、加装汽车充电设施等。

2022 年 8 月，中共中央办公厅国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》，文件指出，依托文化资源培育旅游产品、提升旅游品位，让人们在领略自然之美中感悟文化之美、陶冶心灵之美。深入挖掘地域文化特色，将文化内容、文化符

号、文化故事融入景区景点，把社会主义先进文化、革命文化、中华优秀传统文化纳入旅游的线路设计、展陈展示、讲解体验，让旅游成为人们感悟中华文化、增强文化自信的过程。打造国家文化产业和旅游产业融合发展示范区，建设一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区，打造一批文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。推动博物馆、美术馆、图书馆、剧院、非遗展示场所、对社会开放的文物保护单位等成为旅游目的地，培育主客共享的美好生活新空间。坚持提升硬件和优化软件并举、提高服务品质和改善文化体验并重，在旅游设施、旅游服务中增加文化元素和内涵，体现人文关怀。

**2022 年 10 月 26 日至 28 日，习近平总书记在陕西延安、河南安阳考察。在河南安阳殷墟博物馆，习近平总书记仔细观摩青铜器、玉器、甲骨文等出土文物。他感慨地说，“殷墟我向往已久”。在殷墟遗址考察时，习近平总书记谈起此行的目的，“这次来是想更深地学习理解中华文明，古为今用，为更好建设中华民族现代文明提供借鉴”。**

**2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划**

2022 年 1 月，《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（豫政〔2021〕39 号）指出，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持前瞻 30 年谋篇、国际视野审视、对标对表一流，以推

动文化旅游高质量融合发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以“文化创意+科技创新”为基本路线和主攻方向，以扩大内需为战略基点，以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点，强力实施文旅文创融合战略，坚持“上线、下沉、重塑、出新、彰文、铸魂”总方针，推动我省在文化旅游融合领域持续创意创新、破题破冰、出圈出彩，蹚出一条文化旅游融合发展新路子，领跑新时代文化旅游融合发展新赛道，在坚定文化自信、讲好中国故事、建设社会主义文化强国的历史征程中贡献河南力量。保护利用殷墟、汉魏洛阳城、隋唐洛阳城、北宋东京城等古都大遗址，展现华夏文明和中国历史演进脉络。

**2022 年 12 月，《河南省人民政府办公厅关于印发河南省文物保护和科技创新实施方案的通知》（豫政办〔2022〕119 号）提升殷墟、汉魏洛阳城、隋唐洛阳城、郑韩故城等国家考古遗址公园建设水平。建设完善殷墟等世界文化遗产的监测预警平台，支持殷墟建设可持续发展的世界遗产地典范。**

2022 年 7 月，《安阳市人民政府关于印发安阳市“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（安政〔2022〕14 号）指出，实施中华文明探源、著录等保护工程，深入开展黄河文化、大运河文化、长城文化、殷商文化、周易文化、根亲文化等研究阐释，梳理、汇编文化图谱和精神谱系；加强“甲骨文”“红旗渠精神”等文化品牌的时代化、标志化阐释与推

广，创新文旅融合宣传设计理念，打造城市文化符号和文化形象，延续历史文脉，弘扬时代价值；讲好安阳故事，鼓励全民阅读，探索多种文化新体验，增强群众的艺术修养和审美水平，活跃社会文化生活。

**以殷墟为历史文化旅游发展核心，打造世界一流的考古遗址公园和世界级的遗址博物馆。殷墟国家考古遗址公园：打造世界一流的考古遗址公园，建设宫殿宗庙展示区、洹北商城展示区、王陵与民俗文化展示区、考古学展示区、创意文化展示体验区、洹水文化景观带和协同展示区七大功能区。**

殷墟遗址博物馆项目：建设国际先进的文物考古研究中心和文物保护基地，国际先进的文物展示中心及中华文化国际交流传播平台，国际先进的旅游服务中心和文化产业创新平台。

# 第三章社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

党的二十大报告中指出，要推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌。加大文物和文化遗产保护力度，加强城乡建设中历史文化保护传承，建好用好国家文化公园。坚持以文塑旅、以旅彰文，推进文化和旅游深度融合发展。习近平总书记殷墟考察讲话时强调，中华优秀传统文化是我们党创新理论的“根”，我们推进马克思主义中国化时代化的根本途径是“两个结合”。我们要坚定文化自信，增强做中国人的自信心和自

豪感。安阳作为早期华夏文明的中心，早在3300多年前的殷商时期，古代先民就在此创造了与古埃及、古巴比伦、古印度文明相媲美的殷商文明。自1928年正式考古发掘以来，殷墟出土了大量都城建筑遗址和以甲骨文、青铜器为代表的丰富文化遗存，系统展现了中国商代晚期辉煌灿烂的青铜文明和甲骨文化，确定了殷商社会作为信使的科学地位。殷墟具有极高的历史价值、文化价值和考古价值，是中华民族深厚的文化根脉和灵魂，是中华文明的重要标识和见证。

2022年10月28日，习近平总书记到殷墟视察时深情说到“殷墟我向往已久”，充分肯定了殷墟遗址的历史地位和重要价值，并从深化中华文明探源工程的历史维度，对殷墟遗址保护建设寄予厚望。近年来，安阳市坚决贯彻落实习近平总书记关于殷墟文物保护和重要批示以及致甲骨文发现和研究120周年贺信精神，把保护好、传承好、利用好殷墟世界文化遗产作为首要政治任务。

殷墟文化增添了中国人民和中华民族内心深处的自信和自豪，项目的建设将推动殷墟文化的繁荣与发展，促进中华优秀传统文化传承发展。

### 3.2 经济效益分析

项目建成后，在丰富游客文化娱乐生活的同时还可以产生可观的经济效益。项目建成后，将极大地丰富当地的旅游资源，更加凸显当地旅游特色，对游客的吸引力将大提升。另

外，本项目的建设，将使项目区域及周边环境得到很大改善，吸引大量游客到此旅游，加快本地区的建设与发展，拉动建筑业、交通运输、餐饮和零售业的迅速发展，带动和引导该区域产业结构和产业布局的调整，从而促进项目周边的经济繁荣。

发展旅游业，归根结底是要满足旅游者“吃、住、行、游、购、娱”等多方面的需求，是一个综合性很强的行业，需要当地大量劳动力参与其中。通过对项目建设区域内周边居民进行服务业培训再就业指导，开发传统手工艺、特色饮食等相关行业的兴旺，带动周边居民就业，增收致富，促进社会和谐稳定。

### 3.3 生态效益

本次工程的建设是在充分考虑洹河的大尺度，形成了大景观环境；利用现有林带、滩涂、池塘打造多样的滨水景观效果；同时通过开合空间的组织，使两岸景观有所互动，从而使整个洹河沿线成为风光宜人、景观和谐的自然生态风光带。利用洹河河道蓄水，为区域提供生态用水水源。淡水供水量的增加，改善当地植被类型单一的特点，对区域生态涵养具有重要意义。

项目的实施，能有效防治项目区水土流失，在保护主体工程安全运行的同时，可增加植被面积，可产生良好的生态效益、社会效益。该项目在设计、施工、运行过程中应加强质量控制、强化行政监管、保持水土监测，项目建设运行期间的水

土流失可以达到防治目标，项目建成后，可有效改善项目区生态环境，从水土保持生态环境角度考虑，本项目是可行。

### 3.4 本项目具有显著的公益性

文旅是旅游业的一个重要组成部分，文旅的繁荣必将带动整个旅游行业的蓬勃发展，由此对相关产业的带动作用将日益显著。本项目的建设，可吸引周边地区大量人员从事餐饮、宾馆、商贸等服务业，充分增加就业渠道，促进社会稳定。同时，项目可带动周边地区的建筑、餐饮、交通等相关产业的快速发展，推动城市地方经济增长。

本项目的实施，将促进殷墟打造集文明朝圣、文化体验、科普教育、文创休闲、景观游赏等功能于一体的国家旅游区，既有显著的社会效益，又有巨大的经济效益；既可丰富人民群众的文化生活，又能提高人民群众的生活质量和幸福指数，是一个利国利民的社会发展项目。

## 第四章项目投资估算及资金筹措方案

### 4.1 编制依据及原则

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1034〕11号）；

（3）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-

2015）；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（6）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（7）《安阳市最新工程造价信息》；

（8）河南省相关的造价文件；

（9）参照上述依据，并结合当地类似工程的结算指标确定本工程的估算单价。

## 4.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 4.3 估算说明

（1）工程费用

1）建筑工程、安装工程费用，结合当地物价、施工技术水平、建设工期等因素，根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格安阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2）设备购置费用参照类似项目的投资情况进行估算。

（2）工程建设其他费

工程建设其他费按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

1）征地拆迁费：本项目不涉及征地拆迁费；

2）建设单位管理费：包括建设单位开办费和建设单位经费（含业务招待费、必要的人员培训费、竣工验收费），依据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）的相关规定计算；

3）建设项目前期工程咨询费：参照《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计投资〔1999〕1283 号）、省计委、物价局豫价房字〔1999〕337 号文件规定要求计算；

4）勘察设计费：按照原国家计委和建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10 号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）进行计算；

5）招标代理服务费：参照《招标代理业务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号），以及豫发改收费〔2011〕627 号文件的相关号文规定计入；

6）造价咨询服务费：参照河南省政府豫政〔2008〕2510

号文规定计入；

7）环境影响评价费：参照豫发改收费〔2011〕627号文件的相关号文规定计入；

8）文物勘探费：以项目占地面积为基数，按20元/㎡计入；

9）水土保持评价费：参照水利部《关于开发建设项目水土保持咨询服务费用计列的指导意见》（保监〔2005〕22号）规定计入；

10）建设工程监理费：参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）、《建设工程监理及相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）、豫发改收费〔2011〕627号文件的、相关规定计算；

11）场地准备及临时设施费，按工程费用的1.00%计取；

12）工程保险费，按工程费用的0.5%计取。

（3）基本预备费：根据项目的投资情况，拟按（第一部分工程建设费用+第二部分工程建设其他费用）×8%估算。

## 4.4 投资估算

（1）项目总投资

项目总投资为28842.63万元，其中建筑工程费用22193.13万元，占总投资的76.95%；工程建设其他费用3013.01万元，占总投资的10.45%；预备费2016.49万元，占总投资的6.99%；铺底流动资金为1020.00万元，占总投资比例为

3.54%；建设期利息为600.00万元，占总投资比例为2.08%。总投资估算如下表：

**总投资估算表**

表4-1　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 投资额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 一 | 建设投资 | 27222.63 | 94.38% |
| 1 | 工程费用 | 22193.13 | 76.95% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 3013.01 | 10.45% |
| 3 | 预备费 | 2016.49 | 6.99% |
| 二 | 铺底流动资金 | 1020.00 | 3.54% |
| 三 | 建设期利息 | 600.00 | 2.08% |
| 四 | 总投资 | 28842.63 | 100.00% |

建设投资明细构成如下：

**安阳市殷墟旅游基础设施一期项目建设投资明细估算表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价(元) |
| 一 | 工程费用 | | | | | | | | |
| 1 | 游客服务设施 | 1250 | 1365 | 200 | | 2815 | | | |
| 1.1 | 游客服务中心 | 300 | | | | 300 | ㎡ | 1000 | 3000 |
| 1.2 | 观景平台 | 400 | | | | 400 | ㎡ | 2000 | 2000 |
| 1.3 | 游客驿站 | 240 | | | | 240 | ㎡ | 800 | 3000 |
| 1.4 | 旅游环保厕所 | 160 | | | | 160 | 个 | 8 | 200000 |
| 1.5 | 室外游览休憩设施 | 70 | | | | 70 | 个 | 200 | 3500 |
| 1.6 | 垃圾桶 | 80 | | | | 80 | 个 | 400 | 2000 |
| 1.7 | 供水供电等配套管网 | | 780 | | | 780 | 项 | 390000 | 20 |
| 1.8 | 照明工程 | | 585 | | | 585 | ㎡ | 390000 | 15 |
| 1.9 | 供配电设施 | | | 200 | | 200 | 项 | 1 | |
| 2 | 停车场 | | 240 | 500 | | 740 | | | |
| 2.1 | 停车场智能化改造 | | 240 | | | 240 | ㎡ | 12000 | 200 |
| 2.2 | 充电桩 | | | 500 | | 500 | 个 | 100 | 50000 |
| 3 | 智慧管理设施 | | 800 | | | 800 | 项 | 1 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 景点间互联基础设施 | 15338.13 | 500 | 2000 | | 17838.13 | 0 | 0 | |
| 4.1 | 水上交通及配套设施 | 14640 | | 2000 | | 16640 | 0 | 0 | |
| 4.1.1 | 水上线路打造 | 14640 | | | | 14640 | ㎡ | 244000 | 600 |
| 4.1.2 | 应急救援设备及船只 | | | 2000 | | 2000 | 项 | 1 | |
| 4.2 | 内部道路、游客步道等慢行系统 | 698.13 | | | | 698.13 | ㎡ | 23271 | 300 |
| 4.3 | 标志标识系统 | | 500 | | | 500 | 项 | 1 | |
| | 工程费用小计 | 16588.13 | 2905 | 2700 | | 22193.13 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 261.93 | 261.93 | 参照财建【2016】504 号文 | | |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | | 42.33 | 42.33 | 参照计价格〔1999〕1283 号 | | |
| 3 | 勘察费 | | | | 177.55 | 177.55 | 参照建标〔2007〕164 号 | | |
| 4 | 设计费 | | | | 806.29 | 806.29 | 参照计价格〔2002〕10 号 | | |
| 5 | 工程造价咨询服务费 | | | | 133.16 | 133.16 | 参照中价协〔2013〕35 号 | | |
| 6 | 环境影响评价费 | | | | 12.93 | 12.93 | 参照豫发改收费〔2011〕627 号 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 文物勘探费 | | | | 780 | 780 | ㎡ | 390000 | 20 |
| | 水土保持评价费 | | | | | 74.19 | 参照保监〔2005〕22 号 | | |
| 8 | 招标代理费 | | | | 36.65 | 36.65 | 参照豫发改收费〔2011〕627 号 | | |
| 9 | 工程监理费 | | | | 399.48 | 399.48 | 参照豫建监协〔2015〕19 号 | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 221.93 | 221.93 | 参照建标〔2007〕164 号 | | |
| 11 | 工程保险费 | | | | 66.58 | 66.58 | 工程费用 | 22193.13 | 0.30% |
| | 工程建设其他费用小计 | | | | 3013.01 | 3013.01 | | | |
| | 工程费用+工程建设其他费用 | 16588.13 | 2905 | 2700 | 3013.01 | 25206.14 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 2016.49 | 2016.49 | | 25206.14 | 8.00% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 600.00 | 600.00 | | | |
| 五 | 建设投资 | 16588.13 | 2905 | 2700 | 6132 | 27222.63 | | | |
| 六 | 铺底流动资金 | | | | 1020.00 | 1020.00 | | | |
| 七 | 总投资 | 16588.13 | 2905 | 2700 | 6649.5 | 28842.63 | | | |

## 4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额 28842.63 元。

（1）资本金来源

其中，资本金 8842.63 万元，占比 30.66%。资本金来源于财政预算资金，按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51 号）要求。

（2）专项债券融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 20000.00 万元，占项目资金筹措总额的 69.34%。

根据资金使用计划，拟于 2024 年申请使用 30 年期债券 5000.00 万元；2025 年申请使用 30 年期债券 15000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，2025 年 7 月份使用债券资金 3400 万元，2025 年 8 月份使用债券资金 900 万元。本次申请政府专项债券资金 2000.00 万元。

## 4.6 资金使用计划

本项目 2024 年投资规模为 9918.58 万元，2025 年投资规模为 18924.05 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

**资金使用计划表**

表 4-3　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 年 | 2025 年 |
| 一 | 总投资 | 28842.63 | 9918.58 | 18924.05 |
| 1 | 建设投资 | 27222.63 | 9818.58 | 17404.05 |
| 2 | 建设期发债利息 | 600.00 | 100.00 | 500.00 |
| 3 | 铺底流动资金 | 1020.00 | 0.00 | 1020.00 |
| 二 | 资金筹措 | 28842.63 | 9918.58 | 18924.05 |
| 1 | 发行债券 | 20000.00 | 5000.00 | 15000.00 |
| 2 | 资本金 | 8842.63 | 4918.58 | 3924.05 |
| 2.1 | 用于项目建设投资 | 7222.63 | 4818.58 | 2404.05 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 600.00 | 100.00 | 500.00 |
| 2.3 | 用于铺底流动资金 | 1020.00 | 0.00 | 1020.00 |

## 4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业--文化旅游领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

## 4.8 项目各项批复手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

已经取得项目可行性研究报告批复，批复机关为安阳市发展和改革委员会。（详见附件：安阳市发展和改革委员会《关于安阳市殷墟旅游基础设施一期项目可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2023〕63号）。

## 4.9 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

（1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政

府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本次安阳市殷墟旅游基础设施一期项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

**债券申请使用计划表**

表 5-1　　单位：万元

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限 |
|---|---|---|
| 2024 年 | 5000.00 | 30 年 |
| 2025 年 | 15000.00 | 30 年 |
| 合计 | 20000.00 | |

2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 5000.00 万元，2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 15000.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 20000 万元，已于 2024 年使用债券资金 5000 万元，2025 年 2 月份使用债券资金 3600 万元，2025 年 7 月份使用债券资金 3400 万元，2025 年 8 月份使用债券资金 900 万元。本次申请政府专项债券资金 2000.00 万元。

## 5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

## 5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

## 5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

## 5.7 兑付安排

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

## 5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，安阳市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

**1、项目实施的必要性**

**1）完善基础设施的必要建设。**殷墟景区作为殷墟大遗址公园 29.47 平方公里内的历史遗址实地，周边配套设施及产业链仍不完善。根据安阳市市委市政府对殷墟大遗址公园的建设规划，2023 年建成殷墟博物馆、2022 年完成豫北纱厂一期修缮改造项目以及打造以洹水为核心、“一水带五星”“生态+文化”为特色的历史文化遗产走廊项目，将殷墟大遗址公园变成安阳及周边地区最大的文化旅游集散地。

**2）是殷墟遗址保护与发展的需要。**殷墟景区是世界文化遗产、全国重点文物保护单位、国家 AAAAA 级旅游景区，这里以出土了 15 万件刻辞甲骨而风靡世界，被称为“中国 20 世纪最伟大的考古成就”。然而，与殷墟卓越的文物资源优势相比，景区的文旅价值未能得到充分的应用。究其原因，传统的静态遗址资源进行初级性观光式利用的方式无法实现从文化资源形态向旅游产品形态的合理转型。当代文旅市场已经发生深刻的变化，以 80、90、00 后为主体的文旅消费者对文旅资源的接纳方式更多地呈现为动态化、活化、体验化的现实需求，殷墟景区的发展迫切需要从单一资源向多元产品延伸，从静态参观向深度体验延伸。

**3）是发挥旅游产业协同效应，提升综合竞争力的需要。**殷

墟核心区域四个点，广益纱厂初具规模，2022 年项目共开放试运营 50 天，累计接待游客近 80 万人次，反响很好；殷墟遗址博物馆预计今年底开放运行，剩余殷墟宫殿宗庙区、考古体验区亟待提升，更需要通过洹河把四个点串联起来。本项目的建设主要是加强了殷墟宫庙区景点、殷墟遗址博物馆景点、殷墟考古文旅小镇景点等各个景点之间的联系，使各景点联动发展，对于振兴殷墟整个区域旅游经济，培育新的旅游项目增长点至关重要。

**2、项目资源禀赋**

**1）资源优势突出**

殷墟是世界文化遗产、国家 5A 级旅游景区、国家考古遗址公园，是中国商代后期都城，也是中国历史上第一个文献可考、并为考古学和甲骨文所证实的都城遗址，距今已有 3300 多年的历史。迄今，殷墟仍是我国持续发掘时间最久、发掘面积最大的古文明遗址。2022 年 10 月 28 日，习近平总书记到殷墟视察时深情说到“殷墟我向往已久”，充分肯定了殷墟遗址的历史地位和重要价值，并从深化中华文明探源工程的历史维度，对殷墟遗址保护建设寄予厚望。2018-2022 年，安阳接待国内外游客 1.9 亿人次，旅游总收入 1881 亿元。

**2）殷墟发展受到高度重视**

《安阳市人民政府关于印发安阳市“十四五”文化旅游融合发展规划的通知》（安政〔2022〕14 号）指出实施中华文明

探源、著录等保护工程，以殷墟为历史文化旅游发展核心，打造世界一流的考古遗址公园和世界级的遗址博物馆。项目的建设将贯通殷墟考古文旅小镇商业与殷都遗址区的联动发展，推动殷墟建设成为中华民族共同的精神家园，助力安阳市文化旅游产业高质量发展。近年来，安阳市坚决贯彻落实习近平总书记关于殷墟文物保护和重要批示以及致甲骨文发现和研究120周年贺信精神，把保护好、传承好、利用好殷墟世界文化遗产作为首要政治任务。

**3）组织优势**

本项目已成立由安阳市宣传部负责、市水利局、市住建局、市自然自然局、市发改委、市文物局、文旅集团等组成的工作专班，统一组织实施，并把本项目作为今年安阳市文旅“一号工程”来抓，按照时间节点全力推进，抢时间、赶进度，确保今年国庆节之前顺利运行，着力打造经济新引擎和文旅新名片。

**4）国内及周边城市案例对比**

伴随基建设施完善与观光休闲需求升级的交互进化，以广州珠江、上海黄浦江、重庆两江游等为代表，内河水路旅游已成为多地特色乃至主打旅游产品之一。

①苏州环古城河水上观光游项目

苏州环古城河水上观光游项目为苏州东方水城旅游发展有

限公司(由苏州市国资委旗下苏州文旅集团控股)负责，截至2022年3月末，该项目共有在运营游船48艘，客位2577个，游船配备了沿途讲解及评弹演出等，同时推出了餐饮、婚礼包船等业务，并开通了畅游苏州、水上巴士等线路。

具体到运营数据，2021年，苏州环古城河水上观光游项目游客数量为56万人次，营业收入为3181万元，其中船票收入为2192万元；而在疫情前的2019年，上述三项数据分别为100万人次、4428万元和4283万元。

②夫子秦淮观光带项目

夫子秦淮观光带集自然风光、山水园林、庙宇学堂、街市民居、乡土人情、美食购物、科普教育、节庆文化于一体，是中国首个开放式的5A景区，当前南京内河水路旅游也主要以此展开，运营主体为南京旅游集团旗下的秦淮风光（该公司具有秦淮河水上游船观光游览的特许经营权，有效期限为20年，将于2037年8月4日到期）。

目前的秦淮画舫观光线路东起内秦淮河东水关，西至西水关闸（现水西门），途径东水关遗址公园、桃叶渡、途径白鹭洲公园、江南贡院、秦淮水亭、中华门城堡等著名景点，登上灯船，体验“桨声灯影”里的秦淮人家。2018年，秦淮风光游船接待人数148万人次，2020年底新增5条游船，游船观赏内容进一步丰富。2021年，秦淮风光营业收入为8867.82万元，净利润为2732.98万万元；而在疫情前的2019年，其营收和净

利润分别为 1.35 亿元和 5860.19 万元，同比分别增长 26.17%和 32.48%。

③开封大宋御河景区游船项目

受气候、水文等因素影响，相比长江以南数量和市场份额陡降，北方成形成一定规模、具备相应品牌基础的内河水路旅游产品，扬州瘦西湖、台儿庄古城等在内，主要集中在京杭大运河沿线。河南省内较有影响力的开封大宋御河景区。

开封大宋御河景区，该水上旅游项目为开封市保护古城风貌、凸显北方水城特色于 2006 年投建的二期工程，2013 年 5 月开始运行，项目投资约 5.5 亿元，全长 1.9 公里，贯通开封市龙亭湖、包公湖两大主要景区，包含包公祠、西司、七盛角、清园、文化客厅五个码头，其内游船业务由开封市宋都水系旅游有限公司(开封市文旅投集团旗下）承担。

开封市宋都水系旅游有限公司拥有营运证船舶 19 条，合计运力 389 人/次，2020-2021 年及 2022 年第一季度，受疫情影响水系二期客流量分别为 7.42 万人次、9.26 万人次和 1.24 万人次，分别实现船票收入 358.16 万元、446.78 万元和 55.29 万元。

3、项目收入预测

本项目收入主要来源于游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。

根据测算，债券存续期项目总收入为 72288.07 万元。

| 序号 | 收入类型 | 金额（万元） | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 游船收入 | 41217.25 | 57.02% |
| 2 | 游客服务驿站出租收入 | 1369.62 | 1.89% |
| 3 | 充电桩服务收入 | 8994.4 | 12.44% |
| 4 | 停车费收入（万元） | 5706.8 | 7.89% |
| 5 | 财政补贴收入 | 15000 | 20.75% |
| | 合计 | 72288.07 | 100.00% |

**本项目已聘请北京清华同衡规划设计研究院有限公司负责本项目的规划设计，包括导演团队、景观团队、照明团队和装置团队，该团队曾负责奥运会、冬奥会的相关策划。**根据规划本项目以安阳文脉为核心，突出盛世殷都、非遗等特色元素，采用光影科技手段，打造沉浸式水上交通体验。通过水路连接实现贯通沙场小镇商业与殷都遗址区的联动发展。项目包括两期：一期殷墟遗址博物馆至铁路桥，全长 1.4 公里；二期景观段：铁路桥至东风桥，全长 2.3 公里。本次实施为一期。

项目基于现状桥、堤岸等载体，结合舞台置景、伴游船、水帘、艺术装置、绳幕、投影等技术手段，打造科技创意行进式体验，由我国有历史记录最早的女政治家、军事家、祭司-妇

好带领游客，穿越千年的历史长河，跨越多个朝代，追溯发生在安阳重要文化故事，发现安阳的前世今生。

1、水上交通收入

因地制宜设计商业业态，打造特色文创产品，完善旅游产业链条，满足多元化、体验式消费需求，激发消费活力，释放经济增长潜力。把洹河夜游项目与打造“中华字都”、纱厂考古文旅小镇有机结合起来，通过活化利用甲骨文、玉凤等文化元素，讲好殷墟故事，让文物活起来，叫响“中华字都·安阳”世界文化遗产品牌。

**1）客流量依据：**本项目游船主要连接殷墟宫庙区、殷墟遗址博物馆、殷墟考古文旅小镇之间的水上交通，周边 2 公里内景点密集。

待项目运营后，预计游船连接点年接待量达到 450 万人次，2 公里内景点接待量达 670 万人次。到殷墟宫庙区 2022 年在旺季闭馆近 90 天的情况下，接待游客约 31 万人次，截止 2023 年 5 月底接待游客已超过 50 万人次。殷墟遗址博物馆拟于 2023 年底前开放，参考安阳市中国文字博物馆游客数据，2019 年中国文字博物馆游客量为 128.5 万人次，2020-2022 年受疫情影响游览量下滑较大，截止到 2023 年 5 月份游客数量已经达到 83 万人次，预计全年游客量达到 150 万人次，与中国文字博物相比殷墟遗址博物馆占地面积、藏品数量、展示类型将有大幅度的提升，保守谨慎起见殷墟遗址博物馆游客数量按

100 万/年测算。安阳殷墟考古文旅小镇，2022 年 11 月 15 日，项目一期部分区域开始试营业，成为安阳文旅新地标和网红打卡地。项目共开放试运营 50 天，累计接待游客近 80 万人次，2023 年截至 5 月底项目游客接待量达到 176 万人次，预计年接待游客 300 万人次。

| 周边景区近年旅游人次（万人） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 项目名称 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023.1-2023.5 | 备注 |
| 袁林 | 20 | 18 | 25 | 15 | |
| 洹园 | 207 | 189 | 223 | 127 | |
| 中国文字博物馆 | 40 | 71 | 62.5 | 83 | |
| 殷墟宫庙区 | 18 | 31 | 33 | 50 | |
| 殷墟考古文旅小镇 | - | - | 80 | 176 | 该项目于 2022 年 11 月开放，截止 2022 年年底接待人数 80 万人次，预计全年接待人数 300 万人次 |
| 殷墟遗址博物馆 | - | - | - | | 该项目暂未开馆，预计 2023 年 10 月底开馆；参照中国文字博物馆接待人次，保守谨慎测算年游客人数至少可达到 100 万人次 |

综合考虑本项目连接景点游客近期考虑约有 450 万人次/年，未来，随着安阳殷墟考古文旅小镇二期、殷墟·洹河、殷墟·后岗等景点逐步开放接入本项目水上交通体系，年接待游客将会持续增加。2021 年，安阳全年全市接待国内外游客 4415.98 万人次，旅游总收入 512.35 亿元。

综上所述，安阳旅游人数完全可以充分满足项目满员运转，满足项目客流量需求。**本项目游船测算游览量最高为42.00万人次/年，约为周边连接点游客总量的9.3%，2公里内景区游客总量的6.3%。**

**2）价格依据**

根据可行性研究报告，本项目拟设置游船10艘，每船核载50人，每日运营10小时，每船每日运行12次，每年运行330天。**保守谨慎测算，本项目每艘游船日周转5次，游船项目运行天数按照240天测算。财务测算中，遵循保守原则，经营期首年的乘坐率仅按照50%计算，按年增长10%，至第3年乘坐率达到70%，其后保持不变。**

**国内及周边城市游船价格**

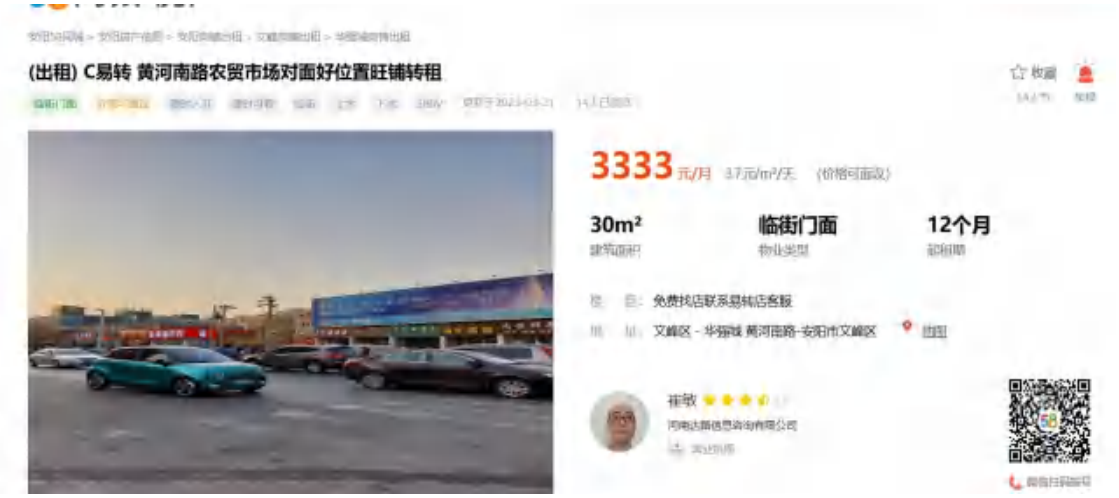
| 项目 | 类型 | 价格（元） | 游船游览量（万人次） | 景区游览量（万人次） |
|---|---|---|---|---|
| 西湖风景名胜区 | 游船 | 55 | 600 | 2800 |
| 北京颐和园 | 游船 | 30 | 110 | 1500 |
| 苏州环古城河 | 游船 | 80 | 100 | 100 |
| 大宋御河景区 | 游船 | 白天35，晚上60 | 30 | 30 |
| 龙门石窟景区 | 游船 | 25 | 25 | 120 |

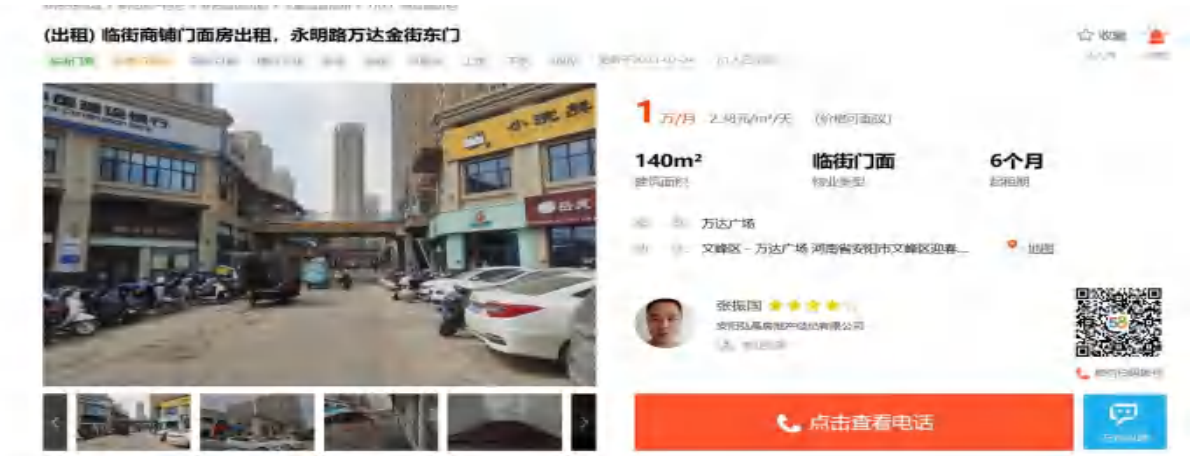
根据安阳市周边游船价格显示，景区游船价格在25-50元区间。出于谨慎考虑，本项目使用价格按照30元/人计算；考虑通货膨胀水平和市场价格，每五年游船价格增长5%计算，年涨幅低于河南省2020年CPI平均涨幅。

2、游客服务驿站出租收入

根据可行性研究报告，本项目游客服务驿站可供出租的面积为 800 ㎡。

参考安阳市商铺出租价格






根据调研，目前安阳市商铺出租价格在 71.40-111.00 元/月/平米左右，出于谨慎性原则，本项目参照此价格在经营期按年 45 元/月/平米计算，考虑通货膨胀水平和市场价格，每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于河南省 2020 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%计算、第三年出租率 90%计算并保持稳定状态。

3、充电桩服务费收入

为解决游客与市民新能源汽车的充电问题，本项目设置 100 个充电桩，为使用新能源汽车的车主提供充电服务。**充电桩均为 60KW 一体式直流充电桩。每年可提供充电服务天数按 300 天测算。**

随着油价上升和国家对新能源汽车政策的倾斜、新能源汽车技术的进一步提升以及售价的降低，新能源汽车市场占有率正在迅速增长，新能源汽车充电桩的需求也在快速增加。目前

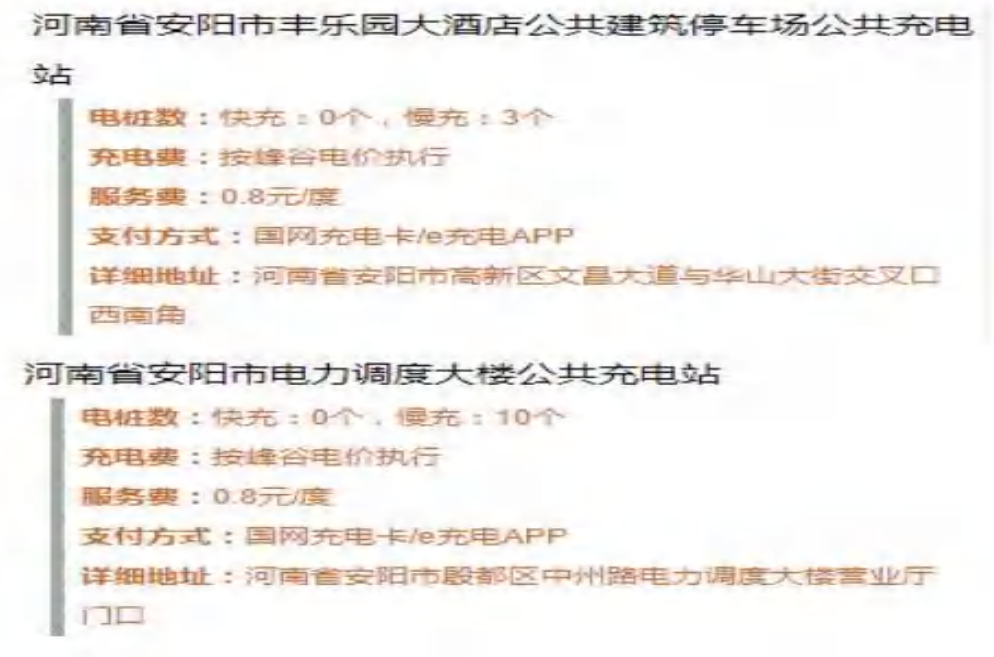
市场上在售的国产电动车电池容量一般在 55-80Ah 之间，部分常见车型充电时间如下：

| 品牌 | 车型 | 续航里程 | 快充（小时/电量） | 充电时长（小时） |
|---|---|---|---|---|
| 特斯拉 | Model S | 469-579 | 4.5 / 80 | 10.5 |
| 北汽 | 北汽EU系列 | 260-460 | 0.5 / 80 | 6 |
| 比亚迪 | 秦 EV | 400 | 1.5 / 不确定 | 4-5 |
| 奇瑞 | 瑞虎3xe | 351-401 | 0.5 / 80 | 6-8 |
| 上汽 | 荣威ERX5 | 320 | 0.67 / 80 | 7 |
| 吉利 | 帝豪 EV | 300-400 | 0.5 / 90 | 9 |
| 广汽传祺 | 传祺GE3 | 310-410 | 0.5 / 80 | 8 |
| 东风日产 | 轩逸 EV | 338 | 0.75 / 不确定 | 8 |
| 威马汽车 | 威马EX5 | 300-460 | 0.5 / 80 | 7.5-8.5 |
| 江淮 | 江淮iEV | 200-206 | 不支持 | 10 |

由上表数据可见，快充充电桩单车充电时长在 0.5 小时至 4.5 小时之间，慢充充电桩充电时长在 4-10.5 小时之间。遵循**保守原则，充电桩使用使用率为 3 小时/天，每 5 年增加 0.5 小时**。

2）收费依据：《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》（豫政办〔2016〕170 号）第五章第二十五条内容“充电设施运营商可按照规定标准向用户收取电费及服务费，2020 年前充电服务费实行政府指导价管理，由省辖市、省直管县（市）价格主管部门制定标准上限价。结合充电设施服务市场发展情况，逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成价格”。根据上述文件规定，在汽车充电桩充电时需缴纳充电服务费及电费，由于电费收入最终要回归国家电网，因此本项目的收益只包含充电服务费收入。

经调研安阳市部分充电站收取的充电服务费情况如下：




本项目建成后参考安阳市相关充电桩服务费，出于谨慎考虑，本充电桩服务价格定为直流桩充电服务费为 0.65 元/kW·h 测算。

基于谨慎性原则，运营期首年使用率按 45%计算，每年增加 5%，第 4 年使用率增加至 60%后不再增加，以后年份使用率均按 60%计算。

4、停车位收费收入

本项目建成后，将设置 12000 ㎡停车场一处，包括 500 个停车位。

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单（2021）》、《河南省发展和改革委员会关于印发河南省定价目录的通知》（豫发改价调〔2018〕530 号）等要求，具有自

然垄断经营和公益性特征的机动车停车设施服务收费标准：计次：2-5 元/次；计时：2 元起价，每小时加收 1 元不等。

根据相关调研数据，项目周边区域的临时停车价格普遍在10-30 元/天之间，相关数据如下

| 地点 | 收费标准 |
| --- | --- |
| 安阳万达广场 | 停车收费标准为白天 6 元/次，夜间 11 元/次。早 7 点至晚 23 点执行白天收费标准，晚 23 点至次日早 7 点执行夜间收费标准。跨 23 点不超过 12 小时的按夜间收费，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费。进入停车场时间不足 30 分钟离场的车辆免收停车费。 |
| 安阳高铁东站 | 20 分钟内所有车辆免费，1 小时内 3 元 10 座以下车辆，1 小时以上车辆每小时收费 1 元，全天最高收费 15 元，10 辆以上 1 小时内 4 元，超过 1 小时，每小时加收 2 元，全天最高收取 30 元。 |
| 安阳火车站 | 一小时 5 元 |

根据上述市场调研结果，基于谨慎性考虑，暂定本项目车位临时停车每次 5 元，日周转 2 次，即每月停车费 300 元/个进行测算。考虑通货膨胀水平和市场价格，每四年出租价格增长 5%计算，年涨幅低于 3.0%的河南省 2023 年 CPI 平均涨幅。

基于谨慎性原则，运营期首年出租率按 70%计算、第二年出租率按 80%、第三年及以后出租率按 90%计算并保持稳定状态。

5、政府补贴收入

本项目是安阳市文旅融合的重点建设项目，对于完善城市建设带动周边发展具有重要作用及意义，是安阳市重点项目。根据《安阳市财政局关于安阳市殷墟旅游基础设施一期项目运

维补贴的决定》，在运营期内，即 2026 年至 2055 年，安阳市财政局将给予本项目每年 500.00 万元的财政补助，共计 15000 万元。

本项目经营期内收入共计为 72288.07 万元。

具体收入测算如下：

# 项目收入计算表

表 6-1　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| **1** | **总收入（万元）** | 72288.07 | 1714.19 | 1934.06 | 2153.93 | 2181.52 | 2181.52 | 2290.18 | 2290.18 | 2290.18 | 2290.18 | 2290.18 | 2416.54 | 2416.54 | 2416.54 | 2416.54 | 2416.54 |
| 2 | 营业收入 | 57288.07 | 1214.19 | 1434.06 | 1653.93 | 1681.52 | 1681.52 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 |
| **2.1** | **游船收入** | 41217.25 | 900.00 | 1080.00 | 1260.00 | 1260.00 | 1260.00 | 1323.00 | 1323.00 | 1323.00 | 1323.00 | 1323.00 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 |
| | 价格 | | **30.00** | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 33.08 |
| | 日运营班次 | | **5.00** | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 年运营天数 | | **240.00** | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 荷载人数（人/艘） | | **50.00** | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 游船数量（艘） | | **10.00** | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 负荷率 | | **50%** | 60% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 2.2 | 租金收入（万元） | | **30.24** | **34.56** | **38.88** | **40.82** | **40.82** | **42.87** | **42.87** | **42.87** | **42.87** | **42.87** | **45.01** | **45.01** | **45.01** | **45.01** | **45.01** |
| | 出租率 | | **70%** | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.2.1** | **游客服务驿站出租收入** | 1369.62 | 30.24 | 34.56 | 38.88 | 40.82 | 40.82 | 42.87 | 42.87 | 42.87 | 42.87 | 42.87 | 45.01 | 45.01 | 45.01 | 45.01 | 45.01 |
| | 面积（㎡） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 每月租金（元/㎡） | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 47.25 | 47.25 | 49.61 | 49.61 | 49.61 | 49.61 | 49.61 | 52.09 | 52.09 | 52.09 | 52.09 | 52.09 |
| **2.3** | **充电桩服务收入** | 8994.40 | 157.95 | 175.50 | 193.05 | 210.60 | 210.60 | 245.70 | 245.70 | 245.70 | 245.70 | 245.70 | 294.84 | 294.84 | 294.84 | 294.84 | 294.84 |
| | 个数 | | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| | 服务费（元/千瓦时） | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| | 充电时间 | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 负荷率 | | 45.00% | 50.00% | 55.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| **2.4** | **停车费收入（万元）** | 5706.80 | 126.00 | 144.00 | 162.00 | 170.10 | 170.10 | 178.61 | 178.61 | 178.61 | 178.61 | 178.61 | 187.54 | 187.54 | 187.54 | 187.54 | 187.54 |
| | 停车位数量（个） | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 每月收入（元/个） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 315.00 | 315.00 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 330.75 | 347.29 | 347.29 | 347.29 | 347.29 | 347.29 |
| | 车位使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3** | **财政补贴(万元)** | 15000.00 | **500.00** | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

# 项目收入计算表（续）

表 6-1　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | **总收入（万元）** | 72288.07 | 2465.02 | 2465.02 | 2465.02 | 2465.02 | 2465.02 | 2583.54 | 2583.54 | 2583.54 | 2583.54 | 2583.54 | 2669.29 | 2669.29 | 2669.29 | 2669.29 | 2669.29 |
| 2 | 营业收入 | 57288.07 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 |
| **2.1** | **游船收入** | 41217.25 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 | 1389.15 | 1458.61 | 1458.61 | 1458.61 | 1458.61 | 1458.61 | 1531.54 | 1531.54 | 1531.54 | 1531.54 | 1531.54 |
| | 价格 | | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 33.08 | 34.73 | 34.73 | 34.73 | 34.73 | 34.73 | 36.47 | 36.47 | 36.47 | 36.47 | 36.47 |
| | 日运营班次 | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 年运营天数 | | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 荷载人数（人/艘） | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 游船数量（艘） | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 负荷率 | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| 2.2 | 租金收入（万元） | | **47.26** | **47.26** | **47.26** | **47.26** | **47.26** | **49.62** | **49.62** | **49.62** | **49.62** | **49.62** | **52.10** | **52.10** | **52.10** | **52.10** | **52.10** |
| | 出租率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **2.2.1** | **游客服务驿站出租收入** | 1369.62 | 47.26 | 47.26 | 47.26 | 47.26 | 47.26 | 49.62 | 49.62 | 49.62 | 49.62 | 49.62 | 52.10 | 52.10 | 52.10 | 52.10 | 52.10 |
| | 面积（㎡） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 每月租金（元/㎡） | | 54.70 | 54.70 | 54.70 | 54.70 | 54.70 | 57.43 | 57.43 | 57.43 | 57.43 | 57.43 | 60.30 | 60.30 | 60.30 | 60.30 | 60.30 |
| **2.3** | **充电桩服务收入** | 8994.40 | 331.70 | 331.70 | 331.70 | 331.70 | 331.70 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 | 368.55 |
| | 个数 | | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| | 服务费（元/千瓦时） | | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.68 |
| | 充电时间 | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% | 60.00% |
| **2.4** | **停车费收入（万元）** | 5706.80 | 196.91 | 196.91 | 196.91 | 196.91 | 196.91 | 206.76 | 206.76 | 206.76 | 206.76 | 206.76 | 217.10 | 217.10 | 217.10 | 217.10 | 217.10 |
| | 停车位数量（个） | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 每月收入（元/个） | | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 364.65 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 382.88 | 402.03 | 402.03 | 402.03 | 402.03 | 402.03 |
| | 车位使用率 | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **3** | **财政补贴(万元)** | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 20000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.0%测算，具体利率以实际发行为准。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 20517.00 万元，其中建设期利息累计 600.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 19917.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

# 项目债券本息估算表

表 6-2　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0.00 | 5000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 19950.00 | 19821.00 | 19692.00 | 19563.00 | 19434.00 | 19255.00 | 18997.00 | 18739.00 | 18481.00 | 18223.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 20000.00 | 5000.00 | 15000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 20517.00 | 100.00 | 500.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 799.00 | 795.42 | 790.26 | 785.10 | 779.94 | 773.78 | 765.04 | 754.72 | 744.40 | 734.08 | 723.76 |
| 3.1 | 建设期利息 | **600.00** | 100.00 | 500.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 19917.00 | | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 799.00 | 795.42 | 790.26 | 785.10 | 779.94 | 773.78 | 765.04 | 754.72 | 744.40 | 734.08 | 723.76 |
| 4 | 本年债券还本付息 | **40517.00** | 100.00 | 500.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 849.00 | 924.42 | 919.26 | 914.10 | 908.94 | 952.78 | 1023.04 | 1012.72 | 1002.40 | 992.08 | 981.76 |
| 4.1 | 债券还本 | 20000.00 | | | | | | | **50.00** | **129.00** | **129.00** | **129.00** | **129.00** | **179.00** | **258.00** | **258.00** | **258.00** | **258.00** | **258.00** |
| 4.2 | 债券付息 | 20517.00 | 100.00 | 500.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 799.00 | 795.42 | 790.26 | 785.10 | 779.94 | 773.78 | 765.04 | 754.72 | 744.40 | 734.08 | 723.76 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 5000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 19950.00 | 19821.00 | 19692.00 | 19563.00 | 19434.00 | 19255.00 | 18997.00 | 18739.00 | 18481.00 | 18223.00 | 17965.00 |

# 项目债券本息估算表（续）

表 6-2　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 17965.00 | 17707.00 | 17449.00 | 17191.00 | 16933.00 | 16525.00 | 15880.00 | 15235.00 | 14590.00 | 13945.00 | 13050.00 | 11760.00 | 10470.00 | 9180.00 | 7890.00 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 20000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 应计债券利息 | 20517.00 | 713.44 | 703.12 | 692.80 | 682.48 | 669.16 | 648.10 | 622.30 | 596.50 | 570.70 | 539.90 | 496.20 | 444.60 | 393.00 | 341.40 | 157.80 |
| 3.1 | 建设期利息 | **600.00** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 财务费用 | 19917.00 | 713.44 | 703.12 | 692.80 | 682.48 | 669.16 | 648.10 | 622.30 | 596.50 | 570.70 | 539.90 | 496.20 | 444.60 | 393.00 | 341.40 | 157.80 |
| 4 | 本年债券还本付息 | **40517.00** | 971.44 | 961.12 | 950.80 | 940.48 | 1077.16 | 1293.10 | 1267.30 | 1241.50 | 1215.70 | 1434.90 | 1786.20 | 1734.60 | 1683.00 | 1631.40 | 8047.80 |
| 4.1 | 债券还本 | 20000.00 | **258.00** | **258.00** | **258.00** | **258.00** | **408.00** | **645.00** | **645.00** | **645.00** | **645.00** | **895.00** | **1290.00** | **1290.00** | **1290.00** | **1290.00** | **7890.00** |
| 4.2 | 债券付息 | 20517.00 | 713.44 | 703.12 | 692.80 | 682.48 | 669.16 | 648.10 | 622.30 | 596.50 | 570.70 | 539.90 | 496.20 | 444.60 | 393.00 | 341.40 | 157.80 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 17707.00 | 17449.00 | 17191.00 | 16933.00 | 16525.00 | 15880.00 | 15235.00 | 14590.00 | 13945.00 | 13050.00 | 11760.00 | 10470.00 | 9180.00 | 7890.00 | 0.00 |

（2）总成本费用

1、燃料动力费

本项目出租部分的燃料动力成本由承租方自行负担，不计入本项目经营成本。外购燃料动力成本包括主要包含水、电费和柴油消耗。项目满负荷运营时：年耗水量 1.24 万吨，水价按照 5.8 元/吨进行测算；年耗电量共计 87.42 万度。电费单价按照 0.62 元/度进行测算，柴油年消耗量 291.60 吨，价格按 2023 年 2 月 3 日河南省 0 号柴油价格 7.44 元/升，合 9185 元/吨进行测算。经营期首年（2025 年）负荷率仅按照 70%计算，2026 年为 80%，2027 年及以后均按 90%计算。外购燃料动力费用按照运营负荷率同比例计算。

2、工资福利费

项目劳动需要职工 30 人，人员平均工资及福利费为 4.00 万元，工资福利费涨幅按每年 3%进行测算（参考 2020 年河南省人均 CPI 涨幅）。

3、维护维修费

本项目修理费主要是项目配套设备的日常维护修理，本项目修理费按照折旧摊销费用的 2%计算。

4、设备更新费用

本项目更新费用主要为游船、充电桩设备更新，费用按游船、充电桩、供配电设施投资计算，本项目在经营期第 11 年开始以每年 180 万元进行设备更新，预计更新 15 年。

5、其他费用

本项目年其他费用按收入的 5%估算。

（3）折旧及摊销费用

项目固定资产折旧采用年限平均法计提，折旧年限按 30 年计，净残值取 5%。

本项目无待摊费用。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 66941.24 万元。其中经营成本为 20592.74 万元，折旧摊销费用为 26431.50 万元，财务费用为 19917.00 万元。具体估算情况如下：

# 项目总成本费用估算表

表 6-3　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 燃料动力费 | 8790.52 | 230.46 | 263.38 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 |
| 2 | 工资和福利费 | 5709.20 | 120.00 | 123.60 | 127.31 | 131.13 | 135.06 | 139.11 | 143.28 | 147.58 | 152.01 | 156.57 | 161.27 | 166.11 | 171.09 | 176.22 | 181.51 |
| 3 | 修理费 | 528.60 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 |
| 4 | 设备更新费 | 2700.00 | | | | | | | | | | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 5 | 其他管理费用 | 2864.42 | 60.71 | 71.70 | 82.70 | 84.08 | 84.08 | 89.51 | 89.51 | 89.51 | 89.51 | 89.51 | 95.83 | 95.83 | 95.83 | 95.83 | 95.83 |
| **6** | **经营成本** | 20592.74 | 428.79 | 476.30 | 523.94 | 529.14 | 533.07 | 542.55 | 546.72 | 551.02 | 555.45 | 740.01 | 751.03 | 755.87 | 760.85 | 765.98 | 771.27 |
| 7 | 折旧摊销费 | 26431.50 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 |
| 8 | 财务费用 | 19917.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 799.00 | 795.42 | 790.26 | 785.10 | 779.94 | 773.78 | 765.04 | 754.72 | 744.40 | 734.08 | 723.76 |
| **9** | **总成本费用合计** | 66941.24 | 2109.84 | 2157.35 | 2204.99 | 2210.19 | 2213.12 | 2219.02 | 2218.03 | 2217.17 | 2216.44 | 2394.84 | 2397.12 | 2391.64 | 2386.30 | 2381.11 | 2376.08 |

# 项目总成本费用估算表

表 6-3　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 燃料动力费 | 8790.52 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 | 296.31 |
| 2 | 工资和福利费 | 5709.20 | 186.96 | 192.57 | 198.35 | 204.30 | 210.43 | 216.74 | 223.24 | 229.94 | 236.84 | 243.95 | 251.27 | 258.81 | 266.57 | 274.57 | 282.81 |
| 3 | 修理费 | 528.60 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 | 17.62 |
| 4 | 设备更新费 | 2700.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | | | | | | |
| 5 | 其他管理费用 | 2864.42 | 98.25 | 98.25 | 98.25 | 98.25 | 98.25 | 104.18 | 104.18 | 104.18 | 104.18 | 104.18 | 108.46 | 108.46 | 108.46 | 108.46 | 108.46 |
| **6** | **经营成本** | 20592.74 | 779.14 | 784.75 | 790.53 | 796.48 | 802.61 | 814.85 | 821.35 | 828.05 | 834.95 | 662.06 | 673.66 | 681.20 | 688.96 | 696.96 | 705.20 |
| 7 | 折旧摊销费 | 26431.50 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 | 881.05 |
| 8 | 财务费用 | 19917.00 | 713.44 | 703.12 | 692.80 | 682.48 | 669.16 | 648.10 | 622.30 | 596.50 | 570.70 | 539.90 | 496.20 | 444.60 | 393.00 | 341.40 | 157.80 |
| **9** | **总成本费用合计** | 66941.24 | 2373.63 | 2368.92 | 2364.38 | 2360.01 | 2352.82 | 2344.00 | 2324.70 | 2305.60 | 2286.70 | 2083.01 | 2050.91 | 2006.85 | 1963.01 | 1919.41 | 1744.05 |

## 6.3 相关税费

——增值税：根据国家税务总局网站《2020 最新增值税税率表》，本项目收入适用销项税率为 9%；进项税税率为 13%。

——城市建设维护税：市级按照增值税款的 7%；

——教育费附加：增值税款的 3%；

——地方教育费附加：增值税款的 2%；

——房产税：房租收入的 12%；

——所得税：应纳税所得额的 25%。

项目税金估算表如下：

# 项目税金估算表

表 6-4　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 税金及附加 | 550.87 | 11.92 | 14.14 | 16.35 | 16.85 | 16.85 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 15.38 | 16.90 | 16.90 | 16.90 | 16.90 | 16.90 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 225.47 | 4.84 | 5.83 | 6.81 | 6.97 | 6.97 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 5.97 | 6.71 | 6.71 | 6.71 | 6.71 | 6.71 |
| 1.2 | 教育费附加 | 96.63 | 2.07 | 2.50 | 2.92 | 2.99 | 2.99 | 3.26 | 3.26 | 3.26 | 3.26 | 2.56 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.87 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 64.47 | 1.38 | 1.66 | 1.95 | 1.99 | 1.99 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 2.17 | 1.71 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 |
| 1.4 | 房产税 | 164.30 | 3.63 | 4.15 | 4.67 | 4.90 | 4.90 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.40 | 5.40 | 5.40 | 5.40 | 5.40 |
| 2 | 增值税 | 3221.15 | 69.14 | 83.22 | 97.29 | 99.60 | 99.60 | 108.67 | 108.67 | 108.67 | 108.67 | 85.27 | 95.82 | 95.82 | 95.82 | 95.82 | 95.82 |
| 2.1 | 增值税销项税 | 5155.98 | 109.28 | 129.07 | 148.85 | 151.34 | 151.34 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 172.49 | 172.49 | 172.49 | 172.49 | 172.49 |
| 2.2 | 增值税进项税 | 1934.83 | 40.14 | 45.85 | 51.56 | 51.74 | 51.74 | 52.45 | 52.45 | 52.45 | 52.45 | 75.85 | 76.67 | 76.67 | 76.67 | 76.67 | 76.67 |
| 3 | 所得税 | 1359.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

# 项目税金估算表（续）

表 6-4　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 税金及附加 | 550.87 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 21.93 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 |
| 1.1 | 城市维护建设税 | 225.47 | 6.99 | 6.99 | 6.99 | 6.99 | 6.99 | 7.68 | 7.68 | 7.68 | 7.68 | 9.32 | 9.82 | 9.82 | 9.82 | 9.82 | 9.82 |
| 1.2 | 教育费附加 | 96.63 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.29 | 3.29 | 3.29 | 3.29 | 4.00 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 | 4.21 |
| 1.3 | 地方教育附加费 | 64.47 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.66 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 1.4 | 房产税 | 164.30 | 5.67 | 5.67 | 5.67 | 5.67 | 5.67 | 5.95 | 5.95 | 5.95 | 5.95 | 5.95 | 6.25 | 6.25 | 6.25 | 6.25 | 6.25 |
| 2 | 增值税 | 3221.15 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 109.77 | 109.77 | 109.77 | 109.77 | 133.17 | 140.33 | 140.33 | 140.33 | 140.33 | 140.33 |
| 2.1 | 增值税销项税 | 5155.98 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 195.24 | 195.24 | 195.24 | 195.24 | 195.24 |
| 2.2 | 增值税进项税 | 1934.83 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 77.75 | 77.75 | 77.75 | 77.75 | 54.35 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 |
| 3 | 所得税 | 1359.79 | 18.43 | 19.61 | 20.74 | 21.84 | 23.64 | 55.11 | 59.93 | 64.71 | 69.43 | 119.65 | 148.82 | 159.84 | 170.80 | 181.70 | 225.54 |

## 6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 3436.17 万元，具体损益情况详见下表：

# 项目损益表

表 6-5　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 营业收入 | 57288.07 | 1214.19 | 1434.06 | 1653.93 | 1681.52 | 1681.52 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 |
| 2 | 税金及附加 | 550.87 | 11.92 | 14.14 | 16.35 | 16.85 | 16.85 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 15.38 | 16.90 | 16.90 | 16.90 | 16.90 | 16.90 |
| 3 | 总成本费用 | 66941.24 | 2109.84 | 2157.35 | 2204.99 | 2210.19 | 2213.12 | 2219.02 | 2218.03 | 2217.17 | 2216.44 | 2394.84 | 2397.12 | 2391.64 | 2386.30 | 2381.11 | 2376.08 |
| 4 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 5 | 利润总额（1-2-3+4） | 4795.96 | -407.57 | -237.43 | -67.41 | -45.52 | -48.45 | 52.98 | 53.97 | 54.83 | 55.56 | -120.04 | 2.52 | 8.00 | 13.34 | 18.53 | 23.56 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 283.29 | | | | 0.00 | 0.00 | 52.98 | 53.97 | 54.83 | 55.56 | | 2.52 | 8.00 | 13.34 | 18.53 | 23.56 |
| 7 | 应纳税所得额（5-6-4） | 5439.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 所得税 | 1359.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| **9** | **净利润（5-8）** | 3436.17 | -407.57 | -237.43 | -67.41 | -45.52 | -48.45 | 52.98 | 53.97 | 54.83 | 55.56 | -120.04 | 2.52 | 8.00 | 13.34 | 18.53 | 23.56 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润（9+折旧+摊消） | 51144.46 | 1273.48 | 1443.62 | 1613.64 | 1635.53 | 1631.60 | 1729.45 | 1725.28 | 1720.98 | 1716.55 | 1534.79 | 1648.61 | 1643.77 | 1638.79 | 1633.66 | 1628.37 |

# 项目损益表（续）

表 6-5　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 营业收入 | 57288.07 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 |
| 2 | 税金及附加 | 550.87 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 21.93 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 |
| 3 | 总成本费用 | 66941.24 | 2373.63 | 2368.92 | 2364.38 | 2360.01 | 2352.82 | 2344.00 | 2324.70 | 2305.60 | 2286.70 | 2083.01 | 2050.91 | 2006.85 | 1963.01 | 1919.41 | 1744.05 |
| 4 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 5 | 利润总额（1-2-3+4） | 4795.96 | 73.73 | 78.44 | 82.98 | 87.35 | 94.54 | 220.42 | 239.72 | 258.82 | 277.72 | 478.60 | 595.29 | 639.35 | 683.19 | 726.79 | 902.15 |
| 6 | 弥补以前年度亏损 | 283.29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 应纳税所得额（5-6-4） | 5439.09 | 73.73 | 78.44 | 82.98 | 87.35 | 94.54 | 220.42 | 239.72 | 258.82 | 277.72 | 478.60 | 595.29 | 639.35 | 683.19 | 726.79 | 902.15 |
| 8 | 所得税 | 1359.79 | 18.43 | 19.61 | 20.74 | 21.84 | 23.64 | 55.11 | 59.93 | 64.71 | 69.43 | 119.65 | 148.82 | 159.84 | 170.80 | 181.70 | 225.54 |
| **9** | **净利润（5-8）** | 3436.17 | 55.30 | 58.83 | 62.24 | 65.51 | 70.90 | 165.31 | 179.79 | 194.11 | 208.29 | 358.95 | 446.47 | 479.51 | 512.39 | 545.09 | 676.61 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润（9+折旧+摊消） | 51144.46 | 1668.22 | 1662.61 | 1656.83 | 1650.88 | 1644.75 | 1749.57 | 1743.07 | 1736.37 | 1729.47 | 1899.55 | 1972.54 | 1965.00 | 1957.24 | 1949.24 | 1941.00 |

## 6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、企业所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 49783.17 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.23 倍。

**项目收益表**

表 6-6　　单位：万元

| 年度 | 收入 | 成本 | | | | 收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 税金及附加 | 所得税 | 合计 | |
| 2026 年 | 1714.19 | 428.84 | 11.92 | 0 | 440.76 | 1273.43 |
| 2027 年 | 1934.06 | 476.35 | 14.14 | 0 | 490.49 | 1443.57 |
| 2028 年 | 2153.93 | 523.99 | 16.35 | 0 | 540.34 | 1613.59 |
| 2029 年 | 2181.52 | 529.19 | 16.85 | 0 | 546.04 | 1635.48 |
| 2030 年 | 2181.52 | 533.12 | 16.85 | 0 | 549.97 | 1631.55 |
| 2031 年 | 2290.18 | 542.60 | 18.18 | 0 | 560.78 | 1729.4 |
| 2032 年 | 2290.18 | 546.77 | 18.18 | 0 | 564.95 | 1725.23 |
| 2033 年 | 2290.18 | 551.07 | 18.18 | 0 | 569.25 | 1720.93 |
| 2034 年 | 2290.18 | 555.50 | 18.18 | 0 | 573.68 | 1716.5 |
| 2035 年 | 2290.18 | 740.06 | 15.38 | 0 | 755.44 | 1534.74 |
| 2036 年 | 2416.54 | 751.08 | 16.90 | 0 | 767.98 | 1648.56 |
| 2037 年 | 2416.54 | 755.92 | 16.90 | 0 | 772.82 | 1643.72 |
| 2038 年 | 2416.54 | 760.90 | 16.90 | 0 | 777.8 | 1638.74 |
| 2039 年 | 2416.54 | 766.03 | 16.90 | 0 | 782.93 | 1633.61 |
| 2040 年 | 2416.54 | 771.32 | 16.90 | 0 | 788.22 | 1628.32 |
| 2041 年 | 2465.02 | 779.19 | 17.66 | 18.43 | 815.28 | 1649.74 |
| 2042 年 | 2465.02 | 784.80 | 17.66 | 19.61 | 822.07 | 1642.95 |
| 2043 年 | 2465.02 | 790.58 | 17.66 | 20.74 | 828.98 | 1636.04 |
| 2044 年 | 2465.02 | 796.53 | 17.66 | 21.84 | 836.03 | 1628.99 |
| 2045 年 | 2465.02 | 802.66 | 17.66 | 23.64 | 843.96 | 1621.06 |
| 2046 年 | 2583.54 | 814.90 | 19.12 | 55.11 | 889.13 | 1694.41 |
| 2047 年 | 2583.54 | 821.40 | 19.12 | 59.93 | 900.45 | 1683.09 |
| 2048 年 | 2583.54 | 828.10 | 19.12 | 64.71 | 911.93 | 1671.61 |
| 2049 年 | 2583.54 | 835.00 | 19.12 | 69.43 | 923.55 | 1659.99 |
| 2050 年 | 2583.54 | 662.11 | 21.93 | 119.65 | 803.69 | 1779.85 |
| 2051 年 | 2669.29 | 673.71 | 23.09 | 148.82 | 845.62 | 1823.67 |
| 2052 年 | 2669.29 | 681.25 | 23.09 | 159.84 | 864.18 | 1805.11 |
| 2053 年 | 2669.29 | 689.01 | 23.09 | 170.8 | 882.9 | 1786.39 |
| 2054 年 | 2669.29 | 697.01 | 23.09 | 181.7 | 901.8 | 1767.49 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2055 年 | 2669.29 | 705.25 | 23.09 | 225.54 | 953.88 | 1715.41 |
| 合计 | 72288.07 | 20594.24 | 550.87 | 1359.79 | 22504.9 | 49783.17 |
| 本息合计 | 40517 | | | | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | | | |

## 6.6 资金测算平衡分析

### 1）偿债计划

本项目中，2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 5000.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 1%，2035 年至 2044 年每年偿还本金 2%，2045 年至 2049 年每年偿还本金 5%，2050 年至 2054 年每年偿还本金 10%。

2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 15000.00 万元，其中 11 月份以前发行的 7900 万元采用分期还本，将于 2031 年开始分年还本，2031 年至 2035 年每年偿还本金 1%，2036 年至 2045 年每年偿还本金 2%，2046 年至 2050 年每年偿还本金 5%，2051 年至 2055 年每年偿还本金 10%。本次及以后发行采用一次性还本。

利率按 4.0%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

# 偿债计划表

表 6-7　　单位：万元

| 年份 | 期初债券本金累计 | 本年新增债券 | 应付债券利息 | 应付债券本金 | 应付债券本息合计 | 期末债券本金累计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | 0 | 5000 | 100 | 0 | 100 | 5000 |
| 2025 年 | 5000 | 15000 | 500 | 0 | 500 | 20000 |
| 2026 年 | 20000 | 0 | 800 | 0 | 800 | 20000 |
| 2027 年 | 20000 | 0 | 800 | 0 | 800 | 20000 |
| 2028 年 | 20000 | 0 | 800 | 0 | 800 | 20000 |
| 2029 年 | 20000 | 0 | 800 | 0 | 800 | 20000 |
| 2030 年 | 20000 | 0 | 799 | 50 | 849 | 19950 |
| 2031 年 | 19950 | 0 | 795.42 | 129 | 924.42 | 19821 |
| 2032 年 | 19821 | 0 | 790.26 | 129 | 919.26 | 19692 |
| 2033 年 | 19692 | 0 | 785.1 | 129 | 914.1 | 19563 |
| 2034 年 | 19563 | 0 | 779.94 | 129 | 908.94 | 19434 |
| 2035 年 | 19434 | 0 | 773.78 | 179 | 952.78 | 19255 |
| 2036 年 | 19255 | 0 | 765.04 | 258 | 1023.04 | 18997 |
| 2037 年 | 18997 | 0 | 754.72 | 258 | 1012.72 | 18739 |
| 2038 年 | 18739 | 0 | 744.4 | 258 | 1002.4 | 18481 |
| 2039 年 | 18481 | 0 | 734.08 | 258 | 992.08 | 18223 |
| 2040 年 | 18223 | 0 | 723.76 | 258 | 981.76 | 17965 |
| 2041 年 | 17965 | 0 | 713.44 | 258 | 971.44 | 17707 |
| 2042 年 | 17707 | 0 | 703.12 | 258 | 961.12 | 17449 |
| 2043 年 | 17449 | 0 | 692.8 | 258 | 950.8 | 17191 |
| 2044 年 | 17191 | 0 | 682.48 | 258 | 940.48 | 16933 |
| 2045 年 | 16933 | 0 | 669.16 | 408 | 1077.16 | 16525 |
| 2046 年 | 16525 | 0 | 648.1 | 645 | 1293.1 | 15880 |
| 2047 年 | 15880 | 0 | 622.3 | 645 | 1267.3 | 15235 |
| 2048 年 | 15235 | 0 | 596.5 | 645 | 1241.5 | 14590 |
| 2049 年 | 14590 | 0 | 570.7 | 645 | 1215.7 | 13945 |
| 2050 年 | 13945 | 0 | 539.9 | 895 | 1434.9 | 13050 |
| 2051 年 | 13050 | 0 | 496.2 | 1290 | 1786.2 | 11760 |
| 2052 年 | 11760 | 0 | 444.6 | 1290 | 1734.6 | 10470 |
| 2053 年 | 10470 | 0 | 393 | 1290 | 1683 | 9180 |
| 2054 年 | 9180 | 0 | 341.4 | 1290 | 1631.4 | 7890 |
| 2055 年 | 7890 | 0 | 157.8 | 7890 | 8047.8 | 0 |
| 合计 | | 20000 | 20517 | 20000 | 40517 | |

## 2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

**项目收入敏感性分析表**

表 6-8

| 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 项目收益（万元） | 44806.20 | 47295.44 | 49784.67 | 52273.90 | 54763.14 |
| 债券还本付息额（万元） | 40517.00 | 40517.00 | 40517.00 | 40517.00 | 40517.00 |
| 债券本息覆盖倍数(倍) | 1.11 | 1.17 | 1.23 | 1.29 | 1.35 |

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.11 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

## 3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 106286.68 万元，累计现金流出 96419.01 万元，现金结余 9867.67 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

# 项目资金测算平衡表

表 6-9　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 49784.67 | 0.00 | 0.00 | 1273.48 | 1443.62 | 1613.64 | 1635.53 | 1631.60 | 1729.45 | 1725.28 | 1720.98 | 1716.55 | 1534.79 | 1648.61 | 1643.77 | 1638.79 |
| 1.1 | 现金流入 | 77444.05 | 0.00 | 0.00 | 1823.47 | 2063.13 | 2302.78 | 2332.86 | 2332.86 | 2451.30 | 2451.30 | 2451.30 | 2451.30 | 2451.30 | 2589.03 | 2589.03 | 2589.03 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 57288.07 | | | 1214.19 | 1434.06 | 1653.93 | 1681.52 | 1681.52 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1790.18 | 1916.54 | 1916.54 | 1916.54 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 5155.98 | | | 109.28 | 129.07 | 148.85 | 151.34 | 151.34 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 161.12 | 172.49 | 172.49 | 172.49 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27659.38 | | | 549.99 | 619.51 | 689.14 | 697.33 | 701.26 | 721.85 | 726.02 | 730.32 | 734.75 | 916.51 | 940.42 | 945.26 | 950.24 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 20592.74 | | | 428.79 | 476.30 | 523.94 | 529.14 | 533.07 | 542.55 | 546.72 | 551.02 | 555.45 | 740.01 | 751.03 | 755.87 | 760.85 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 1934.83 | | | 40.14 | 45.85 | 51.56 | 51.74 | 51.74 | 52.45 | 52.45 | 52.45 | 52.45 | 75.85 | 76.67 | 76.67 | 76.67 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 550.87 | | | 11.92 | 14.14 | 16.35 | 16.85 | 16.85 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 18.18 | 15.38 | 16.90 | 16.90 | 16.90 |
| 1.2.4 | 增值税 | 3221.15 | | | 69.14 | 83.22 | 97.29 | 99.60 | 99.60 | 108.67 | 108.67 | 108.67 | 108.67 | 85.27 | 95.82 | 95.82 | 95.82 |
| 1.2.5 | 所得税 | 1359.79 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -28242.63 | -9818.58 | -18424.05 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 28242.63 | 9818.58 | 18424.05 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27222.63 | 9818.58 | 17404.05 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 1020.00 | 0.00 | 1020.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -11674.37 | 9818.58 | 18424.05 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -849.00 | -924.42 | -919.26 | -914.10 | -908.94 | -952.78 | -1023.04 | -1012.72 | -1002.40 |
| 3.1 | 现金流入 | 28842.63 | 9918.58 | 18924.05 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 8842.63 | 4918.58 | 3924.05 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 20000.00 | 5000.00 | 15000.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 40517.00 | 100.00 | 500.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 849.00 | 924.42 | 919.26 | 914.10 | 908.94 | 952.78 | 1023.04 | 1012.72 | 1002.40 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 20517.00 | 100.00 | 500.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 799.00 | 795.42 | 790.26 | 785.10 | 779.94 | 773.78 | 765.04 | 754.72 | 744.40 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 20000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 129.00 | 129.00 | 129.00 | 129.00 | 179.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 9867.67 | 0.00 | 0.00 | 473.48 | 643.62 | 813.64 | 835.53 | 782.60 | 805.03 | 806.02 | 806.88 | 807.61 | 582.01 | 625.57 | 631.05 | 636.39 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 473.48 | 1117.10 | 1930.74 | 2766.27 | 3548.87 | 4353.90 | 5159.92 | 5966.80 | 6774.41 | 7356.42 | 7981.99 | 8613.04 | 9249.43 |

# 项目资金测算平衡表（续）

表 6-9　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量（1.1-1.2） | 49784.67 | 1633.66 | 1628.37 | 1649.79 | 1643.00 | 1636.09 | 1629.04 | 1621.11 | 1694.46 | 1683.14 | 1671.66 | 1660.04 | 1779.90 | 1823.72 | 1805.16 | 1786.44 | 1767.54 | 1715.46 |
| 1.1 | 现金流入 | 77444.05 | 2589.03 | 2589.03 | 2641.87 | 2641.87 | 2641.87 | 2641.87 | 2641.87 | 2771.06 | 2771.06 | 2771.06 | 2771.06 | 2771.06 | 2864.53 | 2864.53 | 2864.53 | 2864.53 | 2864.53 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 57288.07 | 1916.54 | 1916.54 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 1965.02 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2083.54 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 | 2169.29 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 15000.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 5155.98 | 172.49 | 172.49 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 176.85 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 187.52 | 195.24 | 195.24 | 195.24 | 195.24 | 195.24 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 27659.38 | 955.37 | 960.66 | 992.08 | 998.87 | 1005.78 | 1012.83 | 1020.76 | 1076.60 | 1087.92 | 1099.40 | 1111.02 | 991.16 | 1040.81 | 1059.37 | 1078.09 | 1096.99 | 1149.07 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 20592.74 | 765.98 | 771.27 | 779.14 | 784.75 | 790.53 | 796.48 | 802.61 | 814.85 | 821.35 | 828.05 | 834.95 | 662.06 | 673.66 | 681.20 | 688.96 | 696.96 | 705.20 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 1934.83 | 76.67 | 76.67 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 76.98 | 77.75 | 77.75 | 77.75 | 77.75 | 54.35 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 | 54.91 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 550.87 | 16.90 | 16.90 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 17.66 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 19.12 | 21.93 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 | 23.09 |
| 1.2.4 | 增值税 | 3221.15 | 95.82 | 95.82 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 99.87 | 109.77 | 109.77 | 109.77 | 109.77 | 133.17 | 140.33 | 140.33 | 140.33 | 140.33 | 140.33 |
| 1.2.5 | 所得税 | 1359.79 | 0.00 | 0.00 | 18.43 | 19.61 | 20.74 | 21.84 | 23.64 | 55.11 | 59.93 | 64.71 | 69.43 | 119.65 | 148.82 | 159.84 | 170.80 | 181.70 | 225.54 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量（2.1-2.2） | -28242.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 | 2055年 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 28242.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 27222.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 1020.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量（3.1-3.2） | -11674.37 | -992.08 | -981.76 | -971.44 | -961.12 | -950.80 | -940.48 | -1077.16 | -1293.10 | -1267.30 | -1241.50 | -1215.70 | -1434.90 | -1786.20 | -1734.60 | -1683.00 | -1631.40 | -8047.80 |
| 3.1 | 现金流入 | 28842.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 8842.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 20000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 40517.00 | 992.08 | 981.76 | 971.44 | 961.12 | 950.80 | 940.48 | 1077.16 | 1293.10 | 1267.30 | 1241.50 | 1215.70 | 1434.90 | 1786.20 | 1734.60 | 1683.00 | 1631.40 | 8047.80 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 20517.00 | 734.08 | 723.76 | 713.44 | 703.12 | 692.80 | 682.48 | 669.16 | 648.10 | 622.30 | 596.50 | 570.70 | 539.90 | 496.20 | 444.60 | 393.00 | 341.40 | 157.80 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 20000.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 408.00 | 645.00 | 645.00 | 645.00 | 645.00 | 895.00 | 1290.00 | 1290.00 | 1290.00 | 1290.00 | 7890.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 | 2055年 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量（1+2+3） | 9867.67 | 641.58 | 646.61 | 678.35 | 681.88 | 685.29 | 688.56 | 543.95 | 401.36 | 415.84 | 430.16 | 444.34 | 345.00 | 37.52 | 70.56 | 103.44 | 136.14 | -6332.34 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 9891.01 | 10537.62 | 11215.97 | 11897.85 | 12583.14 | 13271.70 | 13815.65 | 14217.01 | 14632.85 | 15063.01 | 15507.35 | 15852.35 | 15889.87 | 15960.43 | 16063.87 | 16200.01 | 9867.67 |

## 6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，安阳市文化旅游发展集团有限责任公司可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目在 2024 年 1 月进行前期准备工作。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设

单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进

度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

# 第八章还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资

金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为安阳市文化广电体育旅游局，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由安阳市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由安阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

项目用地面积 390000 ㎡，主要建设内容包括游客服务设施、停车场、智慧管理设施、景点间互联基础设施等。

（2）预估价值

项目资产预估价值为 28842.63 万元，其中建筑工程费用 22193.13 万元，工程建设其他费用 3013.01 万元，预备费 2016.49 万元，铺底流动资金为 1020.00 万元，建设期利息为 600.00 万元。

**9.2 资产权益归属及资产持有单位**

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归安阳市文化旅游发展集团有限责任公司所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位安阳市文化旅游发展集团有限责任公司作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

## 9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括游船收入、租金收入、充电桩服务收入、停车费收入、财政补贴收入。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 72288.07 万元。其中，游船收入总额为 41217.25 万元、游客服务驿站出租收入总额为 1369.62 万元、充电桩服务收入总额为 8994.40 万元、餐饮商业配套出租收入总额为 14250.68 万元、停车位收入总额为 5706.80 万元、财政补贴收入为 15000 万元。

项目运营期内经营成本总额为 22504.90 万元，主要包括人员成本、维护费成本、燃料动力成本、其他费用成本、设备重置费及相关税费等。

项目运营期内预计可实现净收益 49783.17 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，故经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益 100%上缴安阳市财政局，安阳市财政局统筹用于偿还专项债券本息。

# 第十章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号)和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，安阳市殷墟旅游基础设施一期项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

# 第十一章事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项

目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 新建安阳市儿童医院一期工程

# 实施方案

日期：二〇二二年五月

# 目 录


**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 项目手续 ..... 2
1.7 建设期 ..... 3
1.8 项目总投资 ..... 4
1.9 主要技术经济指标 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 4

**第二章 项目社会经济效益 ..... 6**

2.1 项目建设背景 ..... 6
2.2 项目的提出 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 11

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 14**

3.1 估算范围 ..... 14
3.2 估算说明 ..... 14
3.3 投资估算 ..... 14
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 16
3.5 资金筹措计划 ..... 17
3.6 债券资金使用合规性 ..... 17
3.7 项目资金保障措施 ..... 18

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 20**

4.1 编制依据 ..... 20
4.2 债券规模和期限安排 ..... 20
4.3 债券信息披露 ..... 21
4.4 投资者保护措施 ..... 21

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23**

5.1 应付债券本息情况 ..... 23
5.2 经营现金流入 ..... 24
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 38
5.4 总体评价结果 ..... 39
5.5 敏感性分析 ..... 39

**第六章 风险分析 ..... 41**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 41
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 41

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....41
**第七章　项目事前绩效评估.....43**
7.1 项目概况.....43
7.2 评估内容.....43
7.3 评估结论.....48

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

新建安阳市儿童医院一期工程。

## 1.2 项目单位

1.主管部门

安阳市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

安阳市妇幼保健院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 安阳市妇幼保健院 |
| **统一社会信用代码** | 124105004173475870 |
| **住所** | 河南省安阳市解放路东段 16 号 |
| **负责人** | 陈新 |
| **登记机关** | 安阳市机构编制委员会 |

安阳市妇幼保健院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目， 符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

### 1.4 建设地点

该项目位于安阳县黄河大道与永康路（左辅路）交叉口东北角。

### 1.5 建设规模及内容

根据机械工业第六设计研究院有限公司2021年9月出具的《新建安阳市儿童医院一期工程可行性研究报告》，本项目主要建设内容和规模：安阳市儿童医院按照1,000张床位标准规划，项目建设用地面积约226.33亩（医院用地面积约164.85亩）。项目计划分期实施，其中一期按500张床位规模建设（门诊医技按照满足1,000张床位规划建设，地下停车场按照一次到位建设）；二期按500张床位规模建设。为避免门急诊医技分期建设带来的不便，一期工程门急诊医技楼按照满足1,000张床位规划建设，将业务管理、保障系统、院内生活、医技科室的部分用房与二期500床病房一起建设。

一期项目建筑面积80,000.00平方米，其中：地下建筑面积18,400.00平方米，地下部分包括：地下车库兼人防工程18,000.00平方米、污水处理站400.00平方米；地上建筑面积61,600.00平方米，地上部分包括：门急诊医技楼35,500.00平方米、病房楼25,800.00平方米、液氧站/垃圾站100.00平方米、门卫200.00平方米。医院建成后包括：急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、业务管理、院内生活用房以及配套医用气体系统、洁净工程系统、实验室系统、辐射防护系统、物流轨道传递系统、中央水处理系统、人防工程和室外道路广场、绿化、停车场、医疗废物及生活垃圾处置处和附属设施，包括供电、供水、污水处理、垃圾收集等。

### 1.6 项目手续

1、项目立项审批

（1）根据安阳市发展和改革委员会于2021年6月7日作出的《关于新建安阳市儿童医院一期工程项目建议书的批复》（安发改审服〔2021〕171号），安阳市发展和改革委员会原则同意新建市儿童医院项目按1000张床位规模设计，本项目已取得项目建议书的批复。

（2）根据安阳市发展和改革委员会于2021年10月9日作出的《关于新建市儿童医院一期工程可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕334号），安阳市发展和改革委员会原则同意市儿童医院一期工程建设，并同意评审通过的《新建安阳市儿童医院一期工程可行性研究报告》,本项目已取得可行性研究报告的批复。

2、项目环评审批

根据安阳市生态环境局安阳县分局于2021年11月25日作出的《关于新建安阳市儿童医院一期工程环境影响报告书的批复》，本项目已取得环境影响报告书的批复。

3、项目规划与用地审批

根据安阳县自然资源局于2021年8月31日作出的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第410522202100008号），本项目已取得用地预审与选址意见，并已获得省政府批复。

本项目已取得相关项目的立项、可研、环评的审批手续及规划、用地的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效。

**1.7 建设期**

本项目建设期限为4年，开工日期：2022年5月，预计完工日期：2026年4月。

## 1.8 项目总投资

本项目总投资 62,584.00 万元。

## 1.9 主要技术经济指标

主要技术经济指标

| 名称 | | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 建设用地面积 | | | 109,900.00 | ㎡ | 约 164.85 亩 |
| 总建筑面积 | | | 80,000.00 | ㎡ | |
| 其 中 | 地上建筑面积 | | 61,600.00 | ㎡ | |
| | 其 中 | 门诊医技楼 | 35,500.00 | ㎡ | |
| | | 病房楼 | 25,800.00 | ㎡ | |
| | | 液氧站/垃圾站 | 100.00 | ㎡ | |
| | | 门卫 | 200.00 | ㎡ | |
| | 地下建筑面积 | | 18,400.00 | ㎡ | |
| | 地下车库兼人防工程 | | 18,000.00 | ㎡ | |
| | 污水处理站 | | 400.00 | ㎡ | |
| 建筑密度 | | | 18.00 | % | |
| 容积率 | | | 0.57 | -- | |
| 绿地率 | | | 35.00 | % | |
| 一期非机动车停车位 | | | 3,700 | 个 | 按 6 个/100 ㎡ |
| 一期机动车停车位 | | | 1,232 | 个 | 按 2 个/100 ㎡ |
| 其 中 | 地上停车位 | | 782 | 个 | |
| | 地下停车位 | | 450 | 个 | |
| 床位数 | | | 500 | 床 | |

## 1.10 主管部门责任

本项目的项目主管部门为安阳市卫生健康委员会，其主要职责是：组织指导新建安阳市儿童医院一期工程规划和申报；负责对新建安阳市儿童医院一期工程申报加入本地区储备项目库的项目信息真实性、完整性、规范性进行审核把关；督促项目单位及时、规范使用债券资金；牵头做好债券还本付息工作，督促项目单位将专项债券项目对应的偿付本

息的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的项目单位为安阳市妇幼保健院，其主要职责是：提出专项债券项目资金申请，如实编制报送项目实施方案、可行性研究报告、立项文件、专项评价报告、法律意见书等其他相关材料；规范使用债券资金，及时形成实际支出，提高资金使用效益，配合完成债券资金监督检查工作；编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，确保及时足额还本付息。

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

儿童的健康是民族兴盛的基础，儿童事业的发展水平是衡量社会文明进步的标志之一。加强儿童健康保障工作，是坚持以人为本、促进人的全面发展的必然要求，对促进经济发展、提高全民族健康水平、构建社会主义和谐社会具有全局性和战略性的意义。

习近平同志在党的十九大报告中指出“增进民生福祉是发展的根本目的。必须多谋民生之利、多解民生之忧，在发展中补齐民生短板、促进社会公平正义，在幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶上不断取得新进展，深入开展脱贫攻坚，保证全体人民在共建共享发展中有更多获得感，不断促进人的全面发展、全体人民共同富裕。建设平安中国，加强和创新社会治理，维护社会和谐稳定，确保国家长治久安、人民安居乐业。”

党和政府历来高度重视儿童健康工作，始终把儿童健康工作作为党和国家事业的重要组成部分。中国儿童发展纲要（2021-2030）指出“高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚定不移贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，坚持走中国特色社会主义儿童发展道路，坚持和完善最有利于儿童、促进儿童全面发展的制度机制，落实立德树人根本任务，优化儿童发展环境，保障儿童生存、发展、受保护和参与权利，全面提升儿童综合素质，为实现第二个百年奋斗目标、建设社会主义现代化强国奠定

坚实的人才基础。”

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中讲到，实现市级公立“四所医院”和县级公立“三所医院”全覆盖，每千人口拥有医疗卫生机构床位数提高到7.7张、每百张床位配备1名医务社会工作者。提高紧密型县域医共体建设质量，加强县域医疗资源共享和一体化管理。加强基层卫生和公共卫生人才队伍建设，推进住院医师规范化培训，增加儿科医生和全科医生数量，积极引进国内外医学领域领军人才及团队，培养1万名医疗技术骨干和学科带头人。按照全省卫生健康大会和《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020—2022年）》明确要求，依托综合实力较强的省级医院建设心血管、神经疾病、儿童、肿瘤、眼科等15个省医学中心，发挥其在疑难危重症诊治、高层次医学人才培养、高水平基础医学研究与临床研究成果转化等方面的引领作用。每个省辖市重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院、1所公立儿童医院，加强基础设施建设和医疗设备配置，提高专科服务能力，全部达到三级水平。结合我市具体情况，亟需建设一所三级儿童医院。因此，本项目的建设将对当地医疗事业的发展具有重要的战略意义。

**2.2 项目的提出**

安阳市妇幼保健院原占地面积 16,217 平方米，建筑面积 65,089 平方米，核定床位 1,300 张，实际开放 821 张。用地面积极为局促，建筑面积非常紧张，无法满足新建三级儿童医院的流程标准。

医院设有妇科、产科、儿科、乳腺科、保健科等 30 多个业务科室。目前医院儿科病床数 494 张，目前开设 10 个病区，包括新生儿科、儿童重症医学科、呼吸感染科、神经内分泌科、肾病康复科、血液心血管

科、风湿免疫科、消化科、儿外科、耳鼻喉头颈外科。其中重症医学科是安阳市首批 3*20 工程重点专科，是河南省卫生厅批准的“河南省新生儿重症救护网络安阳市分中心”。目前设有专家门诊 5 个，专科门诊 18 个，分别为儿科哮喘门诊、血液心血管免疫门诊、消化门诊、神经门诊、康复门诊、内分泌门诊、儿外门诊、耳鼻喉门诊、高危儿门诊、儿童保健门诊、心理门诊、生长发育门诊、发育行为门诊、儿童眼科门诊、儿童口腔科门诊、皮肤门诊、中医门诊、儿科急诊门诊。其中儿童保健门诊挂牌河南省早期发展示范基地，哮喘门诊挂牌儿童哮喘标准化门诊；生长发育门诊挂牌中国儿童生长发育健康科普基地。儿科急诊实行 24 小时值班制，院前急救 24 小时为危重患儿保驾护航。

2016 年 10 月 26 日医院加入中原儿童医疗集团、郑州市儿童医院医联体，成为北京儿童医院集团技术指导医院，优化了儿童卫生保健资源配置，成为提升全市儿童卫生保健的技术支撑。2017 年在 29 家参评医院中获得“省级儿童早期发展示范基地”资格，奠定了医院儿童保健专业在全省的领先地位。

当前，安阳市的儿科医疗事业整体基础较为薄弱，儿科就医流程还不够优化，儿科医疗服务能力与安阳市作为豫北区域性中心强市的地位还不匹配。为从根本上提升安阳市儿科临床诊疗服务水平和儿童疑难杂症、急危重症的救治能力，构建完善的儿童医疗服务体系、优化儿童医疗资源布局，有效降低患者异地就医，安阳市亟需建设一所高水平的三级儿童医院。

### 2.3 社会效益

（1）项目建设是河南省医疗卫生事业发展的需要。

河南省人民政府和省卫健委领导十分重视城镇医疗卫生体制改革工

作，在下发和批转的相关文件中明确指出：要合理整合和重组现有医疗卫生资源，健全城镇医疗服务体系，增强医疗供给能力。

河南卫生事业发展的指导思想为：坚持新时期卫生与健康工作方针和计划生育基本国策,以保障人民健康为中心,以深化医药卫生体制改革为动力,以促健康、转模式、强保障为着力点,更加注重预防为主和健康促进,更加注重提高基本医疗卫生服务质量和水平,更加注重医疗卫生工作重心和资源下沉,实现发展方式由以疾病为中心向以健康为中心转变,显著提高人民群众的健康水平,全力推进健康中原建设。

2020 年年末全省共有卫生机构 74,654 个，其中医院 2,205 个，社区卫生服务机构 1,654 个，卫生院 2,027 个，村卫生室 57,004 个，妇幼保健院（所、站）164 个，疾病预防控制中心 180 个，专科疾病防治院（所、站）21 个，卫生监督机构 182 个。卫生机构床位 66.73 万张，其中医院 50.30 万张,卫生院 12.26 万张。卫生技术人员 70.67 万人，其中执业（助理）医师 27.62 万人，注册护士 30.42 万人。按机构分，医院卫生技术人员 46.10 万人，卫生院卫生技术人员 8.83 万人，疾病预防控制中心(防疫站)卫生技术人员 0.95 万人，妇幼保健院（所、站）机构卫生技术人员 3.26 万人。全年总诊疗人次 5.74 亿人次，总出院人数 1,824.07 万人。《“健康中原 2030”规划纲要》要求到 2030 年，全省人均期望寿命达到 79.5 岁，婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率下降到 4.1‰、5.0‰、9.0/10 万，这就对我们工作提出了更高的要求，目前的医疗机构设施、床位数严重不足，制约了河南省经济发展的步伐，无法满足人民群众日益增长的对医疗服务的需求，更不能满足城市未来发展需求。

（2）项目建设是安阳市卫生事业发展需求.

安阳市医疗卫生计生服务体系主要包括医疗机构、公共卫生机构和计生服务机构。截至 2020 年底，全市拥有卫生计生服务机构 5,860 个，

全市每千人口拥有医疗机构数为 1.12 个。

截止 2020 年底，全市卫生健康人员有 47,149 人，卫生专业技术人员为 35,190 人，执业（助理）医师 15,470 人，注册护士 14,447 人，乡村医生和卫生员 5,108 人。经测算，全市每千人口拥有卫生计生人员 6.78 人；每千人口拥有执业（助理）医师 2.98 人，每千人口拥有注册护士 2.78 人。2018 年安阳市全市就诊人数为 2,785.70 万人次，出院人数为 79.60 万人次；2019 年安阳市全市就诊人数为 2,995.60 万人次，出院人数为 89.40 万人次；2020 年安阳市全市就诊人数为 2,936.20 万人次，出院人数为 79.70 万人次，虽然由于新冠疫情的影响，2020 年就诊人数和出院人数均有所降低，但整体需求还是增长较快。

### 2.4 经济效益

河南省人民政府和省卫健委领导十分重视城镇医疗卫生体制改革工作，在下发和批转的相关文件中明确指出：要合理整合和重组现有医疗卫生资源，健全城镇医疗服务体系，增强医疗供给能力。

河南卫生事业发展的指导思想为：坚持新时期卫生与健康工作方针和计划生育基本国策,以保障人民健康为中心,以深化医药卫生体制改革为动力,以促健康、转模式、强保障为着力点,更加注重预防为主和健康促进,更加注重提高基本医疗卫生服务质量和水平,更加注重医疗卫生工作重心和资源下沉,实现发展方式由以疾病为中心向以健康为中心转变,显著提高人民群众的健康水平,全力推进健康中原建设。

2020 年，安阳市妇幼保健院门诊接诊患者年门诊量 53.25 万人次，收治住院患者 36,521 人次，全年收入 31,781.70 万元，结合新冠疫情的影响，门诊量及住院人数近几年都有大幅度的提升，随着门急诊就诊人数的增加，住院率必定保持上升。

安阳市是豫北重镇，是一座美丽的内陆城市，中国重要的内陆开放城市和历史文化名城，交通、物流、旅游、商贸、会展业十分发达，目前正在大力建设安东新区。加快补齐公共卫生服务短板，大力开展爱国卫生运动，完善基层全科医生和村医保障政策，加强农村、社区等基层疫情防控能力建设，推动疫情防控措施常态化。开工建设市人民医院和市第五人民医院疫情救治基地、市公共卫生服务中心。深入实施 15 个专项行动计划，加强公立医院优势专科培育，加快 DRG 医保付费改革，推进紧密型县域医共体建设。提高基本公共卫生服务经费人均财政补助水平。加快发展“互联网+医疗健康”。广泛开展全民健身活动，持续提高竞技体育、老年体育发展水平。加强食品药品安全监管，创建国家食品安全示范城市。

优美宜居的城市环境将吸引越来越多的人进入市区，建设成熟的医疗服务体系已成为城区发展的必然，社区医疗服务、专科医院、综合医院等一体的服务机制正随着安阳市的发展逐步完善。

本项目的实施也会带动周边居民收入的增加。该项目建设期间，带动周边服务业、零售业、餐饮业、房地业等的发展，增加新的就业机会和就业人数，也为增加地方税收做出贡献。

本项目的建设可以带动社会投资，扩大社会就业。因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

### 2.5 项目公益性

（1）优先保障儿童健康。将儿童健康理念融入经济社会发展政策，儿童健康主要指标纳入政府目标和责任考核。完善涵盖儿童的基本医疗卫生制度，加强儿童医疗保障政策与公共卫生政策衔接。加大对儿童医疗卫生与健康事业的投入力度，逐步实现基本妇幼健康服务均等化。建

设统一的妇幼健康信息平台，推动妇幼健康信息平台与电子健康档案的互联互通和信息共享，完善妇幼健康统计调查制度，推行“互联网+妇幼健康”服务模式，完善妇幼健康大数据，加强信息互联共享，实现儿童健康全周期全过程管理和服务的信息化、智能化。

（2）加大儿童健康知识宣传普及力度。强化父母或其他监护人是儿童健康第一责任人的理念，依托家庭、社区、学校、幼儿园、托育机构，加大科学育儿、预防疾病、及时就医、合理用药、合理膳食、应急避险、心理健康等知识和技能宣传普及力度，促进儿童养成健康行为习惯。构建全媒体健康知识传播机制。发挥健康科普专家库和资源库作用。推进医疗机构规范设置“孕妇学校”和家长课堂，鼓励医疗机构、医务人员、相关社会组织等开展健康科普活动。预防和制止儿童吸烟（含电子烟）、酗酒，保护儿童远离毒品。

（3）保障新生儿安全与健康。深入实施危重新生儿筛查与评估、高危新生儿专案管理、危急重症救治、新生儿死亡评审等制度。加强新生儿规范化访视工作，新生儿访视率保持在90%以上。完善医疗机构产科、新生儿科质量规范化管理体系，加强新生儿保健专科建设。依托现有机构加强危重新生儿救治中心建设，强化危重新生儿救治保障。

（4）加强出生缺陷综合防治。建立多部门联动防治出生缺陷的工作机制，落实出生缺陷三级防治措施，加强知识普及和出生缺陷防控咨询，推广婚姻登记、婚育健康宣传教育、生育指导“一站式”服务。强化婚前孕前保健，提升产前筛查和诊断能力，推动围孕期、产前产后一体化和多学科诊疗协作，规范服务与质量监管。扩大新生儿疾病筛查病种范围，建立筛查、阳性病例召回、诊断、治疗和随访一体化服务模式，促进早筛早诊早治。加强地中海贫血防治。健全出生缺陷防治网络，加强

出生缺陷监测，促进出生缺陷防治领域科技创新和成果转化。

因此，项目建设具有重要的公益性，且非常必要，建设单位加快项目的前期工作进程，积极落实建设用地及资金，落实设计及施工单位，尽早开工，保质保量按时完成工程建设，及时投入使用，尽快发挥项目应有的社会及经济效益。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本方案估算的投资范围包括建筑工程、设备购置及安装、设备购置、其他费用和预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)；

5、河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2014〕57 号；

6、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及其他有关政策文件；

7、河南省安阳市城市建设有关费用的文件规定；

8、安阳市建设工程材料基准价格信息（2021 年第三期）。

## 3.3 投资估算

本项目总投资62,584.00万元，其中，建筑工程39,796.00万元，设备购置及安装6,538.00万元，其他费用3,623.00万元，预备费2,997.00万元，建设期利息9,630.00万元。

投资估算明细如下：

单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 合计 |
|---|---|---|
| **一** | **工程费用** | **46,334.00** |
| 1 | 门急诊医技楼 | 19,132.00 |
| 2 | 病房楼 | 14,234.00 |
| 3 | 液氧站、垃圾站 | 145.00 |
| 4 | 门卫及附属工程 | 60.00 |
| 5 | 地下建筑 | 9,996.00 |
| 6 | 污水处理站 | 560.00 |
| 7 | 院区工程 | 2,207.00 |
| **二** | **其他费用** | **3,623.00** |
| 1 | 场地准备及临时设施费 | 139.00 |
| 2 | 前期工作咨询费 | 42.00 |
| 3 | 建设单位管理费 | 402.00 |
| 4 | 地质勘探费 | 36.00 |
| 5 | 工程设计费 | 1,000.00 |
| 6 | 施工监理服务费 | 460.00 |
| 7 | 招标代理服务费 | 49.00 |
| 8 | 城市基础设施配套费 | 960.00 |
| 9 | 工程造价咨询费 | 120.00 |
| 10 | 环境影响评价费 | 21.00 |
| 11 | 节能评价报告费及评审费 | 18.00 |
| 12 | 地震安全性评价费 | 12.00 |
| 13 | 工程保险费 | 139.00 |
| 14 | 水土保持补偿费 | 22.00 |
| 15 | 桩基检测费 | 20.00 |
| 16 | 工程鉴定费 | 70.00 |
| 17 | 测绘测量费 | 10.00 |
| 18 | 文物勘探费 | 28.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 合计 |
| --- | --- | --- |
| 19 | 特种设备检测费 | 30.00 |
| 20 | 施工沉降观测费 | 23.00 |
| 21 | 建筑工程消防安全性能检测费 | 12.00 |
| 22 | 防雷安全性能检测费 | 10.00 |
| **三** | **预备费** | **2,997.00** |
| **四** | **建设期贷款利息** | **9,630.00** |
| **估算总投资** | | **62,584.00** |

### 3.4 专项债券形成资产情况

安阳市儿童医院按照1,000张床位标准规划，项目建设用地面积约226.33亩（医院用地面积约164.85亩）。项目计划分期实施，其中一期按500张床位规模建设（门诊医技按照满足1,000张床位规划建设，地下停车场按照一次到位建设）；二期按500张床位规模建设。为避免门急诊医技分期建设带来的不便，一期工程门急诊医技楼按照满足1,000张床位规划建设，将业务管理、保障系统、院内生活、医技科室的部分用房与二期500床病房一起建设。

一期项目建筑面积80,000.00平方米，其中：地下建筑面积18,400.00平方米，地下部分包括：地下车库兼人防工程18,000.00平方米、污水处理站400.00平方米；地上建筑面积61,600.00平方米，地上部分包括：门急诊医技楼35,500.00平方米、病房楼25,800.00平方米、液氧站/垃圾站100.00平方米、门卫200.00平方米。医院建成后包括：急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、业务管理、院内生活用房以及配套医用气体系统、洁净工程系统、实验室系统、辐射防护系统、物流轨道传递系统、中央水处理系统、人防工程和室外道路广场、绿

化、停车场、医疗废物及生活垃圾处置处和附属设施，包括供电、供水、污水处理、垃圾收集等。

经预估，项目建成后形成固定资产价值为62,584.00万元，项目资产权益归属于项目单位安阳市妇幼保健院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计收入1,051,398.56万元，其中：经营收入涉及医疗收入；现金流出897,187.51万元；现金净流入154,211.05万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即75.89%。

### 3.5 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资为62,584.00万元，资金来源为：财政投入10,584.00万元；申请地方政府专项债券资金52,000.00万元。

除专项债券及财政投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 资金来源 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政投入 | 3,500.00 | 2,500.00 | 3,084.00 | 1,000.00 | 500.00 | 10,584.00 |
| 2 | 专项债券资金 | 4,940.00 | 15,100.00 | 0.00 | 31,960.00 | - | 52,000.00 |
| 合计 | | 8,440.00 | 17,600.00 | 3,084.00 | 32,960.00 | 500.00 | 62,584.00 |

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

本项目的项目主管部门为安阳市卫生健康委员会，其主要职责是：组织指导新建安阳市儿童医院一期工程规划和申报；负责对新建安阳市儿童医院一期工程申报加入本地区储备项目库的项目信息真实性、完整性、规范性进行审核把关；督促项目单位及时、规范使用债券资金；牵头做好债券还本付息工作，督促项目单位将专项债券项目对应的偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的项目单位为安阳市妇幼保健院，其主要职责是：提出专项债券项目资金申请，如实编制报送项目实施方案、可行性研究报告、立项文件、专项评价报告、法律意见书等其他相关材料；规范使用债券资金，及时形成实际支出，提高资金使用效益，配合完成债券资金

监督检查工作；编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，确保及时足额还本付息。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）;

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）;

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）;

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）;

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）;

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）;

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）;

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）;

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）;

11．项目可行性研究报告。

## 4.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 52,000.00 万元。其中：2022 年已发行 4,940.00 万元，2023 年已发行 15,100.00 万元，2025 年申请 31,960.00 万元;本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，已使用债券资金部分按照债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的

还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息；以后年度计划使用的部分按照到期一次性还本。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

在债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | | 4,940.00 | | 4,940.00 | 4.50% | 222.30 | 222.30 |
| 2023 年 | 4,940.00 | 15,100.00 | | 20,040.00 | 4.50% | 901.80 | 901.80 |
| 2024 年 | 20,040.00 | 0.00 | | 20,040.00 | 4.50% | 901.80 | 901.80 |
| 2025 年 | 20,040.00 | 31,960.00 | | 52,000.00 | 4.50% | 2,340.00 | 2,340.00 |
| 2026 年 | 52,000.00 | | | 52,000.00 | 4.50% | 2,340.00 | 2,340.00 |
| 2027 年 | 52,000.00 | | 14.00 | 51,986.00 | 4.50% | 2,340.00 | 2,354.00 |
| 2028 年 | 51,986.00 | | 165.00 | 51,821.00 | 4.50% | 2,339.37 | 2,504.37 |
| 2029 年 | 51,821.00 | | 165.00 | 51,656.00 | 4.50% | 2,331.95 | 2,496.95 |
| 2030 年 | 51,656.00 | | 165.00 | 51,491.00 | 4.50% | 2,324.52 | 2,489.52 |
| 2031 年 | 51,491.00 | | 165.00 | 51,326.00 | 4.50% | 2,317.10 | 2,482.10 |
| 2032 年 | 51,326.00 | | 179.00 | 51,147.00 | 4.50% | 2,309.67 | 2,488.67 |
| 2033 年 | 51,147.00 | | 330.00 | 50,817.00 | 4.50% | 2,301.62 | 2,631.62 |
| 2034 年 | 50,817.00 | | 330.00 | 50,487.00 | 4.50% | 2,286.77 | 2,616.77 |
| 2035 年 | 50,487.00 | | 330.00 | 50,157.00 | 4.50% | 2,271.92 | 2,601.92 |
| 2036 年 | 50,157.00 | | 330.00 | 49,827.00 | 4.50% | 2,257.07 | 2,587.07 |
| 2037 年 | 49,827.00 | | 330.00 | 49,497.00 | 4.50% | 2,242.22 | 2,572.22 |
| 2038 年 | 49,497.00 | | 330.00 | 49,167.00 | 4.50% | 2,227.37 | 2,557.37 |
| 2039 年 | 49,167.00 | | 330.00 | 48,837.00 | 4.50% | 2,212.52 | 2,542.52 |
| 2040 年 | 48,837.00 | | 330.00 | 48,507.00 | 4.50% | 2,197.67 | 2,527.67 |
| 2041 年 | 48,507.00 | | 330.00 | 48,177.00 | 4.50% | 2,182.82 | 2,512.82 |
| 2042 年 | 48,177.00 | | 372.00 | 47,805.00 | 4.50% | 2,167.97 | 2,539.97 |
| 2043 年 | 47,805.00 | | 825.00 | 46,980.00 | 4.50% | 2,151.23 | 2,976.23 |
| 2044 年 | 46,980.00 | | 825.00 | 46,155.00 | 4.50% | 2,114.10 | 2,939.10 |
| 2045 年 | 46,155.00 | | 825.00 | 45,330.00 | 4.50% | 2,076.98 | 2,901.98 |
| 2046 年 | 45,330.00 | | 825.00 | 44,505.00 | 4.50% | 2,039.85 | 2,864.85 |
| 2047 年 | 44,505.00 | | 895.00 | 43,610.00 | 4.50% | 2,002.73 | 2,897.73 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2048 年 | 43,610.00 | | 1,650.00 | 41,960.00 | 4.50% | 1,962.45 | 3,612.45 |
| 2049 年 | 41,960.00 | | 1,650.00 | 40,310.00 | 4.50% | 1,888.20 | 3,538.20 |
| 2050 年 | 40,310.00 | | 5,190.00 | 35,120.00 | 4.50% | 1,813.95 | 7,003.95 |
| 2051 年 | 35,120.00 | | 1,650.00 | 33,470.00 | 4.50% | 1,580.40 | 3,230.40 |
| 2052 年 | 33,470.00 | | 1,510.00 | 31,960.00 | 4.50% | 1,506.15 | 3,016.15 |
| 2053 年 | 31,960.00 | | 0.00 | 31,960.00 | 4.50% | 1,438.20 | 1,438.20 |
| 2054 年 | 31,960.00 | | 31,960.00 | 0.00 | 4.50% | 1,438.20 | 33,398.20 |
| 合计 | | 52,000.00 | 52,000.00 | | | 65,028.83 | 117,028.83 |

## 5.2 经营现金流入

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

（8）建设期运营收益预测假设：于 2022 年 5 月开工，预计完工日期 2026 年 4 月。为便于测算，项目建设期医院正常运营，不受影响。

**2.项目运营模式**

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为安阳市妇幼保健院，安阳市妇幼保健院负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由安阳市财政局通过国库集中支付的方式，将其拨付给安阳市妇幼保健院，安阳市妇幼保健院及时和规范的使用债券资金。项目运营期内，安阳市妇幼保健院负责将项目运营产生的收益及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

**3.项目运营收入分析**

本项目收入来源主要为医疗收入，医疗收入分别为门诊收入和住院收入。以 2019 年-2021 年三年的历史数据为基础进行未来债券存续期的收益预测。

安阳市妇幼保健院近三年的会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 近三年增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 36,814.62 | 29,927.77 | 34,300.87 | | |
| 1. 门诊收入（万元）（③*④） | 15,269.39 | 13,798.63 | 16,530.66 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 1,953 | 1,459 | 1,663 | -5.66% | 0.00% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 712,961 | 532,492 | 606,866 | | |
| ④人均收费(元/人次） | 214.17 | 259.13 | 272.39 | 13.06% | 1.00% |
| 2. 住院收入（③*④） | 21,545.23 | 16,129.14 | 17,770.22 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位数 | 821 | 586 | 600 | -13.12% | 0.00% |
| ③年实际占用床位数（①*②） | 299,675 | 213,966 | 218,904 | | |
| ④每床位日收费 | 718.95 | 753.82 | 811.78 | 6.72% | 1.00% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每门诊人次平均收费：

根据2019年至2021年的数据分析，每门诊人次平均收费的平均增长率 13.06%。根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间门诊人次平均收费以2021年的每门诊人次平均收费为预测的基数，按照1.00%的增长率增长，增长到280.00元/人/年不再增长。

（2）平均每天门诊人次：

根据2019年至2021年的数据分析，2019年至2021年平均每天门诊人次的平均增长率-5.66%。而2019年至2021年的每天门诊人次的平均值为1,692人次，我们依据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间每天门诊人次以1,400人次为预测的基数，在以后的年度不增长。

（3）平均每天使用床位数：

2019年至2021年平均每天占用床位数的平均增长率-13.12%。而2019年至2021年的每天占用床位数的平均值为669，我们依据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间每天占用床位数以580为预测的基数，在以后的年度不增长。

（4）每床日平均收费：

2019年至2021年每床日平均收费的平均增长率6.72%。我们依据谨慎性原则，假设未来期间以2021年的每床日平均收费为预测的基数，按照1.00%的增长率增长，增长到830.00元/床/日不再增长。

**4.项目运营成本分析**

根据安阳市妇幼保健院的历史报表数据显示，支出项主要包括人员费用、药品费和卫生材料费、其他费用。基本数据的确定及计算方式如下：

安阳市妇幼保健院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 平均占当期医疗收入的比重 | 预测占当期医疗收入的比重 |
|---|---|---|---|---|---|
| 医疗收入 | 36,814.62 | 29,927.77 | 34,300.87 | | |
| 人员费用 | 15,612.72 | 16,257.79 | 15,208.47 | 46.59% | 46.59% |
| 医疗费用 | 13,456.01 | 10,413.06 | 13,058.26 | 36.55% | 36.55% |
| 其他费用 | 701.10 | 943.04 | 572.52 | 2.19% | 2.19% |

（1）人员费用

安阳市妇幼保健院2019年至2021年的三年的人员费用占当期医疗收入的平均比重 46.59%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为46.59%。

（2）药品和卫生材料费

安阳市妇幼保健院2019年至2021年的三年的药品和材料费占当期医疗收入的平均比重 36.55%。我们根据合理性，假设未来运营期间药品和卫生材料费占当期医疗收入的比重为36.55%。

（3）其他费用

安阳市妇幼保健院2019年至2021年的三年的其他费用占当期医疗收入的平均比重2.19%。我们根据合理性，假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为2.19%。

（4）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税

法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**5.项目收益预测**

以上各项预测收入扣减各项预测支出后，用于偿还债券本息的收益如下所示：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **1,051,398.56** | **31,411.90** | **31,734.56** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **471,806.30** | **14,052.50** | **14,205.80** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| ③每年门诊人次（①*②） | | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 |
| ④人均收费(元/人次） | | 275.00 | 278.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |
| **2.住院收入（③*④）** | **579,592.26** | **17,359.40** | **17,528.76** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 |
| ③年实际占用床位数（①*②） | | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 |
| ④每床位日收费 | | 820.00 | 828.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 |
| **二、支出合计** | **897,187.51** | **26,804.63** | **27,079.96** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** |
| 1.人员费用 | 489,877.16 | 14,635.71 | 14,786.05 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 384,244.90 | 11,479.81 | 11,597.73 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 |
| 3.其他费用（不含折旧摊销基金） | 23,065.45 | 689.11 | 696.18 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 |
| **三、收支结余** | **154,211.05** | **4,607.27** | **4,654.60** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |

（续）

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 |
| ④人均收费(元/人次） | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |
| **2.住院收入（③*④）** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 |
| ③年实际占用床位数（①*②） | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 |
| ④每床位日收费 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 |
| **二、支出合计** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** |
| 1.人员费用 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 |
| 3.其他费用（不含折旧摊销基金） | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 |
| **三、收支结余** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |

（续）

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 |
| ④人均收费(元/人次） | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |
| **2.住院收入（③*④）** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 |
| ③年实际占用床位数（①*②） | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 |
| ④每床位日收费 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 |
| **二、支出合计** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** |
| 1.人员费用 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | **14,853.40** | 14,853.40 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 |
| 3.其他费用（不含折旧摊销基金） | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 |
| **三、收支结余** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |

（续）

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** | **31,879.10** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** | **14,308.00** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 | 511,000 |
| ④人均收费(元/人次） | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |
| **2.住院收入（③*④）** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** | **17,571.10** |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 | 580 |
| ③年实际占用床位数（①*②） | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 | 211,700 |
| ④每床位日收费 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 | 830.00 |
| **二、支出合计** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** | **27,203.32** |
| 1.人员费用 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 | 14,853.40 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 | 11,650.56 |
| 3.其他费用（不含折旧摊销基金） | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 | 699.36 |
| **三、收支结余** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |

## 5.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,051,398.56 | 31,411.90 | 31,734.56 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 |
| 经营活动支出（利息支出） | 897,187.51 | 26,804.63 | 27,079.96 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 |
| **经营活动产生的现金净额** | **154,211.05** | **4,607.27** | **4,654.60** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 62,584.00 | 8,440.00 | 17,600.00 | 3,084.00 | 32,960.00 | 500.00 | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -62,584.00 | -8,440.00 | -17,600.00 | -3,084.00 | -32,960.00 | -500.00 | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 10,584.00 | 3,500.00 | 2,500.00 | 3,084.00 | 1,000.00 | 500.00 | | | |
| 债券资金 | 52,000.00 | 4,940.00 | 15,100.00 | 0.00 | 31,960.00 | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 52,000.00 | | | | | | 14.00 | 165.00 | 165.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 58,322.93 | | | | | | 2,340.00 | 2,339.37 | 2,331.95 |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -47,738.93 | 8,440.00 | 17,600.00 | 3,084.00 | 32,960.00 | 500.00 | -2,354.00 | -2,504.37 | -2,496.95 |
| **四、净现金流量** | **43,888.13** | **4,607.27** | **4,654.60** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **2,321.78** | **2,171.41** | **2,178.84** |
| **五、累计现金流量** | **43,888.13** | **4,607.27** | **9,261.87** | **13,937.65** | **18,613.43** | **23,289.21** | **25,610.99** | **27,782.40** | **29,961.24** |

（续）

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 |
| 经营活动支出（利息支出） | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 |
| **经营活动产生的现金净额** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 165.00 | 165.00 | 179.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 2,324.52 | 2,317.10 | 2,309.67 | 2,301.62 | 2,286.77 | 2,271.92 | 2,257.07 | 2,242.22 | 2,227.37 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,489.52 | -2,482.10 | -2,488.67 | -2,631.62 | -2,616.77 | -2,601.92 | -2,587.07 | -2,572.22 | -2,557.37 |
| **四、净现金流量** | **2,186.26** | **2,193.69** | **2,187.11** | **2,044.17** | **2,059.02** | **2,073.87** | **2,088.72** | **2,103.57** | **2,118.42** |
| **五、累计现金流量** | **32,147.50** | **34,341.18** | **36,528.29** | **38,572.46** | **40,631.47** | **42,705.34** | **44,794.05** | **46,897.62** | **49,016.03** |

（续）

| 年度 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 |
| 经营活动支出（利息支出） | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 |
| **经营活动产生的现金净额** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 330.00 | 330.00 | 330.00 | 372.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 895.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 2,212.52 | 2,197.67 | 2,182.82 | 2,167.97 | 2,151.23 | 2,114.10 | 2,076.98 | 2,039.85 | 2,002.73 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,542.52 | -2,527.67 | -2,512.82 | -2,539.97 | -2,976.23 | -2,939.10 | -2,901.98 | -2,864.85 | -2,897.73 |
| **四、净现金流量** | **2,133.27** | **2,148.12** | **2,162.97** | **2,135.82** | **1,699.56** | **1,736.68** | **1,773.81** | **1,810.93** | **1,778.06** |
| **五、累计现金流量** | **51,149.30** | **53,297.41** | **55,460.38** | **57,596.19** | **59,295.75** | **61,032.43** | **62,806.23** | **64,617.16** | **66,395.22** |

（续）

| 年度 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 | 31,879.10 |
| 经营活动支出（利息支出） | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 | 27,203.32 |
| **经营活动产生的现金净额** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** | **4,675.78** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | |

| 年度 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 1,650.00 | 1,650.00 | 5,190.00 | 1,650.00 | 1,510.00 | 0.00 | 31,960.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 1,962.45 | 1,888.20 | 1,813.95 | 1,580.40 | 1,506.15 | 1,438.20 | 1,438.20 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -3,612.45 | -3,538.20 | -7,003.95 | -3,230.40 | -3,016.15 | -1,438.20 | -33,398.20 |
| **四、净现金流量** | **1,063.33** | **1,137.58** | **-2,328.17** | **1,445.38** | **1,659.63** | **3,237.58** | **-28,722.42** |
| **五、累计现金流量** | **67,458.55** | **68,596.13** | **66,267.96** | **67,713.34** | **69,372.97** | **72,610.55** | **43,888.13** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

本项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 154,211.05 万元（不包含债券存续期利息），计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2022 年 | | 222.30 | 222.30 | 4,607.27 |
| 2023 年 | | 901.80 | 901.80 | 4,654.60 |
| 2024 年 | | 901.80 | 901.80 | 4,675.78 |
| 2025 年 | | 2,340.00 | 2,340.00 | 4,675.78 |
| 2026 年 | | 2,340.00 | 2,340.00 | 4,675.78 |
| 2027 年 | 14.00 | 2,340.00 | 2,354.00 | 4,675.78 |
| 2028 年 | 165.00 | 2,339.37 | 2,504.37 | 4,675.78 |
| 2029 年 | 165.00 | 2,331.95 | 2,496.95 | 4,675.78 |
| 2030 年 | 165.00 | 2,324.52 | 2,489.52 | 4,675.78 |
| 2031 年 | 165.00 | 2,317.10 | 2,482.10 | 4,675.78 |
| 2032 年 | 179.00 | 2,309.67 | 2,488.67 | 4,675.78 |
| 2033 年 | 330.00 | 2,301.62 | 2,631.62 | 4,675.78 |
| 2034 年 | 330.00 | 2,286.77 | 2,616.77 | 4,675.78 |
| 2035 年 | 330.00 | 2,271.92 | 2,601.92 | 4,675.78 |
| 2036 年 | 330.00 | 2,257.07 | 2,587.07 | 4,675.78 |
| 2037 年 | 330.00 | 2,242.22 | 2,572.22 | 4,675.78 |
| 2038 年 | 330.00 | 2,227.37 | 2,557.37 | 4,675.78 |
| 2039 年 | 330.00 | 2,212.52 | 2,542.52 | 4,675.78 |
| 2040 年 | 330.00 | 2,197.67 | 2,527.67 | 4,675.78 |
| 2041 年 | 330.00 | 2,182.82 | 2,512.82 | 4,675.78 |
| 2042 年 | 372.00 | 2,167.97 | 2,539.97 | 4,675.78 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2043 年 | 825.00 | 2,151.23 | 2,976.23 | 4,675.78 |
| 2044 年 | 825.00 | 2,114.10 | 2,939.10 | 4,675.78 |
| 2045 年 | 825.00 | 2,076.98 | 2,901.98 | 4,675.78 |
| 2046 年 | 825.00 | 2,039.85 | 2,864.85 | 4,675.78 |
| 2047 年 | 895.00 | 2,002.73 | 2,897.73 | 4,675.78 |
| 2048 年 | 1,650.00 | 1,962.45 | 3,612.45 | 4,675.78 |
| 2049 年 | 1,650.00 | 1,888.20 | 3,538.20 | 4,675.78 |
| 2050 年 | 5,190.00 | 1,813.95 | 7,003.95 | 4,675.78 |
| 2051 年 | 1,650.00 | 1,580.40 | 3,230.40 | 4,675.78 |
| 2052 年 | 1,510.00 | 1,506.15 | 3,016.15 | 4,675.78 |
| 2053 年 | 0.00 | 1,438.20 | 1,438.20 | 4,675.78 |
| 2054 年 | 31,960.00 | 1,438.20 | 33,398.20 | 4,675.78 |
| 合计 | 52,000.00 | 65,028.83 | 117,028.83 | 154,211.05 |
| **本息覆盖倍数** | | | | **1.32** |

### 5.4 总体评价结果

经测算，在债券存续期内，新建安阳市儿童医院一期工程项目累计净收益 154,211.05 万元，应付债券本息合计 117,028.83 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息，可以满足专项债券还本付息的要求。

### 5.5 敏感性分析

当专项债券利率影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 不变化 | 利率上升 5% |
| --- | --- | --- |
| 债券本金 | 52,000.00 | 52,000.00 |
| 债券本息合计 | 117,028.83 | 110,087.02 |
| 项目收益 | 154,211.05 | 154,211.05 |
| 覆盖倍数 | 1.32 | 1.40 |

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入和住院收入等带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的建设工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：按照专项债政策的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　项目事前绩效评估

## 7.1 项目概况

项目名称：新建安阳市儿童医院一期工程

主管部门：安阳市卫生健康委员会

实施单位：安阳市妇幼保健院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 52,000.00 万元用于新建安阳市儿童医院一期工程，期限 30 年。

## 7.2 评估内容

1．项目实施的必要性

儿童是社会中的弱势群体，保护儿童的合法权益是社会文明程度的具体体现。《中华人民共和国母婴保健法》、《中国妇女发展纲要（2021-2030 年）》、《中国儿童发展纲要（2021-2030 年）》进一步明确了妇幼保健工作的任务，从法律上确定了加强妇幼保健、维护妇女儿童合法权益的重要性。在国际上，通常用三个指标来衡量一个国家和地区经济社会发展和医疗卫生水平，这就是人均期望寿命、孕产妇死亡率、5岁以下儿童死亡率，其中两项涉及到儿童医疗保健工作内容，因此加强市儿童医院基础设施建设，确保母婴保健任务的落实，是政府职能的具体表现，也是践行以人为本的科学发展观的具体体现。

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中讲到，实现市级公立“四所医院”和县级公立“三

所医院”全覆盖，每千人口拥有医疗卫生机构床位数提高到 7.7 张、每百张床位配备1名医务社会工作者。提高紧密型县域医共体建设质量，加强县域医疗资源共享和一体化管理。加强基层卫生和公共卫生人才队伍建设，推进住院医师规范化培训，增加儿科医生和全科医生数量，积极引进国内外医学领域领军人才及团队，培养1万名医疗技术骨干和学科带头人。按照全省卫生健康大会和《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020—2022年）》明确要求，依托综合实力较强的省级医院建设心血管、神经疾病、儿童、肿瘤、眼科等15个省医学中心，发挥其在疑难危重症诊治、高层次医学人才培养、高水平基础医学研究与临床研究成果转化等方面的引领作用。每个省辖市重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院、1所公立儿童医院，加强基础设施建设和医疗设备配置，提高专科服务能力，全部达到三级水平。结合我市具体情况，亟需建设一所三级儿童医院。因此，本项目的建设将对当地医疗事业的发展具有重要的战略意义。

2.项目实施的公益性

项目的建设将有效解决安阳市儿童看病困难的问题。同时对于推升该区域城市形象、促进区域经济发展、构建和谐社会也会产生深远的影响,具有一定的公益性,受益对象为公众,属于专项债支持领域。

新建安阳市儿童医院一期工程的建设，将积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；引育结合，加快拔尖医学人才培养，为安阳市、河南省乃至全国培养一

批优秀的医学人才；建立现代医院管理制度，提升患者就医体验；勇于担当，发挥示范引领作用。

3.项目实施的收益性

经测算，在债券存续期内，新建安阳市儿童医院一期工程项目累计净收益 154,211.05 万元，应付债券本息合计 117,028.83 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息，可以满足专项债券还本付息的要求。

4.项目建设投资合规性

（1）项目立项审批

①根据安阳市发展和改革委员会于 2021 年 6 月 7 日作出的《关于新建安阳市儿童医院一期工程项目建议书的批复》（安发改审服〔2021〕171 号），安阳市发展和改革委员会原则同意新建市儿童医院项目按 1000 张床位规模设计。本项目已取得项目建议书的批复。

②根据安阳市发展和改革委员会于 2021 年 10 月 9 日作出的《关于新建市儿童医院一期工程可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕334 号），安阳市发展和改革委员会原则同意市儿童医院一期工程建设，并同意评审通过的《新建安阳市儿童医院一期工程可行性研究报告》。本项目已取得可行性研究报告的批复。

（2）项目环评审批

根据安阳市生态环境局安阳县分局于 2021 年 11 月 25 日作出的《关于新建安阳市儿童医院一期工程环境影响报告书的批复》，本项

目已取得环境影响报告书的批复。

（3）项目规划与用地审批

根据安阳县自然资源局于2021年8月31日作出的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》(用字第410522202100008号)，本项目已取得用地预审与选址意见，并已获得省政府批复。

本项目已取得相关项目的立项、可研、环评的审批手续及规划、用地的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效。

5.项目成熟度

本项目已取得相关项目的立项、可研、环评的审批手续及规划、用地的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效，项目成熟度较高。

6.项目资金来源和到位可行性

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营收入为门诊收入和住院收入，收入来源可靠。综合考虑国内同类项目收费标准和建设运营成本确定，且依据充分、计算准

确。符合收入、成本、收益预测合理性的要求。

8.债券资金需求合理性

本项目预计总投资 62,584.00 万元，其中申请专项债券资金 52,000.00 万元，未超过总投资，通过查阅投资估算等相关资料，认为本项目投资规模较为合理，符合专项债券投资范围，年度投资计划与建设期、建设进度匹配。项目建成后对于改善儿童和妇女的治疗，促进医疗行业发展具有重要意义，但目前财政资金仅 10,584.00 万元，迫切需要本次专项债券资金以弥补其余 52,000.00 万元的资金缺口。因此，本项目符合债券资金需求合理性的要求。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目单位针对专项债券资金 52,000.00 万元制定了具体的偿债计划，其中建设期利息由财政资金偿还，运营期利息和本金由项目自身收益偿还，每半年付息一次。计算的本息覆盖倍数大于 1，考虑到本项目建设期 4 年，建设完成后预期可使用 50 年以上，收入来源比较稳定，预期经济社会效益显著，债券资金偿还虽然存在一些难以避免的利率、自然灾害等风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低此类风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

10.绩效目标合理性

项目单位填报了绩效目标申报表，对项目实施预期达到的总体绩效目标和具体绩效目标认识明确，指标设置比较完整，细化量化程度较高，符合相关政策、规划要求，受益群体定位准确，与项目单位职

能、项目实施内容密切相关，指标值确定较为合理，与预算金额相匹配，符合客观实际，具有一定的前瞻性和挑战性。因此，本项目预期效益可实现程度较高，绩效目标设置比较合理。

11.其他需要纳入事前绩效评估的事项

项目单位组织机构健全，各项业务、财务管理制度比较完善，为保障项目顺利实施，项目单位制定了详细、有效的实施方案，建立了专门的建设工作领导小组，职责分工明确合理，能够落实责任到人，因此本项目预期绩效的可持续性较强。

7.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到

的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

# 安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目实施方案

项目实施单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

主管部门：安阳市龙安区文化广电体育旅游局

财政部门：安阳市龙安区财政局

2023 年 3 月

# 目录

第一章项目概况 ..... 5
1.1 项目名称 ..... 5
1.2 项目实施主体及运作模式 ..... 5
1.3 项目性质 ..... 5
1.4 建设地点 ..... 6
1.5 建设规模及内容 ..... 6
1.6 建设期 ..... 7
1.7 项目总投资 ..... 7
1.8 项目资本金安排情况 ..... 8
1.9 主要技术经济指标 ..... 8
1.10 主管部门责任 ..... 8
1.11 项目审批情况 ..... 9
1.12 债券资金使用合规性 ..... 9
1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 10
第二章资源禀赋、市场需求分析及社会经济效益 ..... 12
2.1 政策支持 ..... 12
1.1.1 河南文化旅游政策支持 ..... 13
1.1.2 安阳市文化旅游政策支持 ..... 15
2.2 项目现状分析 ..... 17
2.2 社会效益 ..... 21
2.3 经济效益 ..... 23

2.4 生态效益 ..... 23
2.5 公益性分析 ..... 23
第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 25
3.1 估算范围 ..... 25
3.2 估算说明 ..... 25
3.3 投资估算 ..... 25
3.4 资金筹措计划 ..... 27
3.5 建设资金来源情况 ..... 27
3.6 项目资金保障措施 ..... 27
第四章项目专项债券融资方案 ..... 29
4.1 编制依据 ..... 29
4.2 债券使用计划 ..... 29
4.3 债券规模与期限安排 ..... 29
4.4 投资者保护措施 ..... 30
第五章项目收益与自求平衡分析 ..... 31
5.1 现金流入 ..... 31
5.2 现金流出 ..... 44
5.3 资金平衡分析 ..... 48
5.4 结论 ..... 56
第六章风险分析 ..... 57
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 57
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 57

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 58
第七章信息披露计划 ..... 60
第八章事前绩效评估工作 ..... 61
8.1 评估对象 ..... 61
8.2 评估思路 ..... 61
8.3 评估结论 ..... 61

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目

## 1.2 项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目资产登记单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目建设单位：河南省龙淼文化旅游有限公司

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由河南省龙淼文化旅游有限公司作为建设单位负责项目建设，由项目单位通过公开程序选择第三方单位负责后续运营工作。河南省龙淼文化旅游有限公司应根据项目建设进度向安阳市龙安区财政局申请拨付项目建设资金。在收到区财政局拨付的建设资金后，河南省龙淼文化旅游有限公司应专款专用，不得截留、挪用，并接受区财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益最终由河南省龙淼文化旅游有限公司负责向第三方运营单位收取，在收到相关收益后，由河南省龙淼文化旅游有限公司及时足额提取偿债准备金，转至区财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位和资产登记单位是河南省龙淼文化旅游有限公司，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

## 1.3 项目性质

本项目是有一定收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

本项目为安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目，项目选址位于安阳市龙安区善应镇北善应村、东滩村。

## 1.5 建设规模及内容

本项目为安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目。项目建设内容为主要为一级戏水平台、二级戏水平台、三级戏水平台及河道两岸提升配套工程。

其中：一级戏水平台建设内容包含三叠桥修复 1 座，潜水基地 10000.00 ㎡，涉水步道 6000.00m。

二级戏水平台建设内容包含珍珠乐园配套设施 20 套，展示展销中心，建筑面积为 8000.00 ㎡，泉案船坞配套设施 20 套，休闲步道 15000.00 ㎡。

三级戏水平台建设内容包含 1 座游客接待中心建筑面积 24000.00 ㎡，封闭围栏 2000.00m，梯田花海 99900.00 ㎡，植被修复 16000.00 ㎡，一处停车场，占地面积为 39960.00 ㎡，含停车位 500 个（其中小型机动车停车位 415 个，大型停车位 85 个；充电桩停车位 80 个）。

河道两岸提升配套工程建设内容包含河道疏浚 42000.00 ㎡，河道两岸植被修复 220000.00 ㎡，卫生间建筑面积为 1600.00 ㎡，旅游道路 33000.00 ㎡。

项目主要技术指标见下表：

**项目主要技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **一级戏水平台** | | | |
| 1.1 | 三叠桥修复 | 座 | 1.00 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 潜水基地 | ㎡ | 10000.00 | |
| 1.3 | 涉水步道 | m | 6000.00 | |
| **2** | **二级亲水平台** | | | |
| 2.1 | 珍珠乐园 | 套 | 20.00 | |
| 2.2 | 展示展销中心 | $m^2$ | 8000.00 | 3F,框架结构 |
| 2.3 | 泉案船坞 | 套 | 5.00 | |
| 2.4 | 休闲步道 | ㎡ | 15000.00 | |
| **3** | **三级赏水平台** | | | |
| 3.1 | 游客接待中心 | $m^2$ | 24000.00 | 5F，框架结构 |
| 3.3 | 封闭围栏 | m | 2000.00 | |
| 3.4 | 梯田花海 | $m^2$ | 99900.00 | |
| 3.6 | 植被修复 | $m^2$ | 16000.00 | |
| 3.7 | 停车场 | $m^2$ | 39960.00 | 含停车位 500 个，<br>含充电桩 80 个 |
| | 小型机动车停车位 | 个 | 415.00 | |
| | 大型机动车停车位 | 个 | 85.00 | |
| **4** | **两岸提升及配套** | | | |
| 4.1 | 河道疏浚 | $m^2$ | 42000.00 | |
| 4.2 | 植被修复 | $m^2$ | 220000.00 | |
| 4.3 | 卫生间 | $m^2$ | 1600.00 | 4 座 |
| 4.4 | 旅游道路 | $m^2$ | 33000.00 | 6 米宽休闲道路<br>+5 米宽观光车通道 |

## 1.6 建设期

本项目建设期为 2 年，预计开工日期 2024 年 10 月，完工日期 2026 年 10 月。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 27404.40 万元，其中工程建设费用 22292.72 万元，工程建设其他费用 1956.08 万元，基本预备费 1940.60 万元，建设期利息 1215.00 万元。

**项目总投资估算简表**

| 序号 | 项目名称 | 投资额（万元） | 投资占比（%） |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 一 | 建设投资 | 26189.40 | 95.57% |
| 1 | 工程建设费用 | 22292.72 | 85.12% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 1956.08 | 7.41% |
| 3 | 预备费 | 1940.60 | 7.47% |
| 二 | 建设期利息 | 1215.00 | 4.43% |
| 三 | 总投资 | 27404.4 | 100.00% |

### 1.8 项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，河南省龙淼文化旅游有限公司计划缴纳资本金 9404.40 万元，资本金全部为政府出资，纳入政府预算，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，河南省龙淼文化旅游有限公司将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

### 1.9 主要技术经济指标

本项目总投资 27404.40 万元，拟安排财政预算资金 9404.40 万元，项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元。已于 2024 年使用 3000.00 万元，于 2025 年使用 3000.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

### 1.10 主管部门责任

本项目的主管部门为安阳市龙安区文化广电体育旅游局，项目主管部

门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目审批情况**

根据河南省龙淼文化旅游有限公司提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2023 年 3 月 7 日，安阳市龙安区发展和改革委员会审批下发了《关于安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（龙发改审批〔2023〕23 号），同意实施安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目。

**1.12 债券资金使用合规性**

本次专项债券资金仅用于本项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于发放工资、养老金等社保支出，不用于单位工作经费，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不属于 PPP 项目，不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

本项目是具有一定收益的公益性新建项目，所申请的专项债券资金不

存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，项目债券资金申请单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，项目资产登记单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域。

**1.13 项目形成资产内容权属及收支安排情况**

本项目建成后形成的资产内容主要为一级戏水平台、二级戏水平台、三级戏水平台及河道两岸提升配套工程，其中：一级戏水平台建设内容包含三叠桥修复 1 座，潜水基地 10000.00 ㎡，涉水步道 6000.00m。

二级戏水平台建设内容包含珍珠乐园配套设施 20 套，展示展销中心，建筑面积为 8000.00 ㎡，泉案船坞配套设施 20 套，休闲步道 15000.00 ㎡。

三级戏水平台建设内容包含 1 座游客接待中心建筑面积 24000.00 ㎡，封闭围栏 2000.00m，梯田花海 99900.00 ㎡，植被修复 16000.00 ㎡，一处停车场，占地面积为 39960.00 ㎡，含停车位 500 个（其中小型机动车停车位 415 个，大型停车位 85 个；充电桩停车位 80 个）。

河道两岸提升配套工程建设内容包含河道疏浚 42000.00 ㎡，河道两岸植被修复 220000.00 ㎡，卫生间建筑面积为 1600.00 ㎡，旅游道路 33000.00 ㎡。

经预估，项目建成后形成资产价值为 27404.40 万元，项目资产权益归属于项目单位河南省龙淼文化旅游有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 69315.90 万元，其中：经营收入涉及租赁收入、停车位收入和充电桩收入共计 69315.90 万元；现金流出 23852.56 万元，其中：经营成本及相关税费 23852.56 万元；现金净流入 45463.34 万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后全额上缴财政，项目上缴财政收入占现金净收入比例为 100%。

# 第二章资源禀赋、市场需求分析及社会经济效益

## 2.1 政策支持

### 2.1.1 区域背景政策支持

南太行定位发展“山水生态”旅游，本项目“泉水”资源特色突出，山水休闲度假条件独特，随着太行山旅游业发展规划的出台，区域迎来历史发展机遇。

国家发展改革委、文化和旅游部联合印发了《太行山旅游业发展规划（2020-2035 年）》，《规划》范围包括北京、河北、山西、河南 4 省（市），共 78 个县（市、区），总面积 10.7 万平方公里，常住人口约 3030 万人，规划期限为 2020-2035 年。《规划》强调，要坚持生态优先、绿色发展，严守太行山生态保护红线，统筹旅游业发展和生态环境保护关系；坚持多业联动、创新发展，充分发挥“旅游+”“+旅游”优势，构建现代山地旅游产业体系；坚持全域统筹、协调发展，统筹规划旅游产品，共同培育区域旅游品牌；坚持区域协同、开放发展，形成内外联动、相互促进的开放格局；坚持保障民生、共享发展，带动当地就业创业，实现旅游业发展成果主客共享。《规划》的印发实施，有利于更好发挥旅游业在太行山区发展中的重要作用，推动太行山区将生态优势和文化优势转变为经济优势，实现新旧动能转换和高质量绿色转型发展。

国家发展改革委、文化和旅游部将会同有关部门和北京市、河北省、山西省、河南省人民政府，加强组织领导，完善工作机制，落实工作责任，抓紧推进实施，确保《规划》确定的主要目标和重点任务落实到位。各有关部门和单位将按照职能分工，在项目安排、政策实施、体制机制创新等

方面给予积极支持。

项目建设推动太行山区旅游业转型升级和高质量发展，充分发挥南太行山区的引领带动作用，增强东太行山区对外承接功能，促进西太行山区创新发展，实现南太行山区、东太行山区、西太行山区等三大片区山水生态、文化生态、红色生态旅游联动发展。更利于推动环太行山国家旅游风景道建设，推动特色旅游村（镇）、汽车营地、观景台、绿道系统等旅游服务设施规划建设和完善提升，构建连接昌平—门头沟—房山—保定—石家庄—邢台—邯郸—安阳—鹤壁—新乡—焦作—济源—晋城—长治—晋中—阳泉—忻州—大同—张家口—昌平，跨越四省（市）的环太行山国家旅游风景道。

### 1.1.1 河南文化旅游政策支持

《2021 年河南省文化和旅游厅工作要点》提出坚持按照“以县推区、县上突破、区域联动、协调发展”的工作思路，开展国家全域旅游示范区的创建和省级全域旅游示范区认定工作，力争打造 1-3 家国家全域旅游示范区，认定 10 家省级全域旅游示范区。

河南省以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持前瞻 30 年谋篇、国际视野审视、对标对表一流，以推动文化旅游高质量融合发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以“文化创意+科技创新”为基本路线和主攻方向，以扩大内需为战略基点，以满足人民日益增长的美好生活需要为出发点和落脚点，强力实施文旅文创融合战略，坚持“上线、下沉、重塑、出新、彰文、铸魂”总方针，推动我省在文化旅游融合领域持

续创意创新、破题破冰、出圈出彩，蹚出一条文化旅游融合发展新路子，领跑新时代文化旅游融合发展新赛道，在坚定文化自信、讲好中国故事、建设社会主义文化强国的历史征程中贡献河南力量。

到 2025 年年底，全省旅游业综合贡献占生产总值比重超过 12%（游客接待量和旅游综合收入分别保持 15%和 20%年均增长），全省文化产业增加值占生产总值比重超过 5%，文旅文创成为全省战略性支柱产业。具有中原特色的中华文化超级 IP 初具影响力，国家文化公园建设保护任务全面完成，黄河文化旅游带的国际影响力不断提升，以中原文化、黄河文化为主题的文化旅游优质内容生产形成规模，高品质、多元化的文化旅游业态谱系基本建立，文化旅游消费成为引领消费升级的重要阵地，“行走河南·读懂中国”文化旅游品牌形象深入人心，中原文化、黄河文化的国际影响力与日俱增，文化和旅游公共服务体系不断优化、效能不断提升，制约全省文旅文创融合发展的体制机制、政策环境等深层次问题有效破解。

到 2035 年，文化强省建设目标全面实现，以黄河文化、中原文化为代表的中华优秀传统文化全面复兴，具有中原特色的中华文化超级 IP 享誉世界，建成 10 个以上世界级文化旅游目的地，建成 3—5 个全球创意城市和 10 个以上具有世界影响力的人文旅居乡村，“行走河南·读懂中国”文化旅游品牌形象广受国际认同，人民群众的精神文化需求得以更好满足，文旅文创成为高质量建设现代化河南的重要支点。展望到 2050 年，以中原文化、黄河文化为代表的中华文化成为世界广泛认同的文明形态。河南成为全球顶尖创意阶层的集聚地，形成各种创意要素充分涌流的文旅创作生态环境，成为全球文化创意创新的策源地和展演展示首选地。文旅文创成为

高水平实现现代化河南的重要标志。

### 1.1.2 安阳市文化旅游政策支持

为推进安阳市乡村旅游高质量发展，促进乡村旅游可持续发展，根据国家、省、市有关加快乡村旅游发展的政策和措施，安阳市人民政府办公室出台了《关于加快乡村旅游发展的实施意见》。意见明确提出乡村旅游发展目标，到 2025 年，乡村旅游经营单位达到 1000 家，从业人员 2 万人，接待床位 2 万张，年接待游客 3000 万人次，综合收入 20 亿元，带动约 20 万农户就业增收。

意见强调：

（1）要注重牵头带动，打造乡村旅游品牌。深入开展主题鲜明、成效明显的活动，推出一批乡村旅游产品，打造一批乡村旅游品牌，扶持一批乡村旅游重点村镇，开展 A 级旅游景区创建。

（2）要配套完善基础设施，提升服务规范化水平。畅通乡村旅游“最后一公里”，实现乡村旅游重点村镇（景区）公共交通工具全覆盖，完善配套基础设施，加强服务规范，提倡建立乡村旅游协会，定期开展监督检查。

安阳市第十二次党代会提出：文旅融合，贯彻新发展理念，推动高质量发展塑造全域旅游主题形象，大力培育研学游、红色游、山水游、通航游等特色旅游业态。积极探索文化文物资源与新技术应用的跨界融合，优化配置、谋划开发具有安阳文化特色的全链条文创产业。持续实施“迎客入安”活动，完善“惠游安阳”政策体系，让来安游客来了不想走、走了还想来。

龙安区：实现从景点旅游到全域旅游的转变强化旅游产业在龙安区国民经济发展中的支柱产业地位，以旅游产业为中心引擎，有力推进关联产业、积极培育旅游新业态发展，使旅游产业成为龙安区未来发展的“引擎产业”与“支柱产业”，构建“一心、一轴、三环、四区”的龙安全域空间新格。

《善应镇总体规划》中对于旅游业的规划：

为了走出发展困境，善应镇党委、政府利用善应的优势，依托全镇丰富的历史文化资源与自然生态景观资源，以打造“国际养生养老、生态旅游城镇”为目标，整体规划，综合开发，全镇逐步走由资源密集型向旅游三产型转变的发展新路子。

1. 着重发展养生养老、山水旅游等第三产业，增强镇区核心产业辐射能力养生旅游产业对外部资源的吸引力是支持镇区发展的核心动力。善应镇是工业强镇，但服务业在国民经济中所占比例较低，城镇服务设施缺乏，服务行业发展滞后。

未来规划加强道路交通设施建设，保护当地自然生态环境，最大程度展示善应镇“山水城镇、旅游养生”的特色品牌，高标准建设公共服务设施和市政基础设施，大力发展第三产业，依托资源优势，借助引资契机，建设养生养老中心。

2.大力发展养生养老附属产业，加快推进农业产业化进程

善应镇未来作为旅游养老服务镇，经济增长主要由第三产业带动，应与养生养老紧密结合，发展中药材种植产业、旅游服务业、文化娱乐业，成为核心产业的有力支撑。但也应重视农业的基础作用，推进农业现代化

进程，发扬蔬菜水果种植及水产养殖优势，培育重点产业，调整和优化产业布局，促进产业集群的形成和发展。

3.保持当地自然山水特色，严格控制开发量和开发时序

善应镇的山水特色是保持其养生养老旅游产业的核心竞争力，必须最大限度的保护当地的自然生态环境。建设时应严格按照规划要求，逐步有序建设，保障当地居民的切身利益，注意对生态环境的保护。

## 2.2 项目现状分析

（1）小南海泉

小南海泉水资源丰富，生态资源基础条件较好。周边分布多处历史文化景点，有较高文化底蕴价值。

现状道路包括祥和大道及 S225 省道，周边道路以村道为主，部分区域仅能徒步通行。

（2）小南海泉上游片区

小南海泉上游片区位于上游，小南海水库泄洪口，故多乱石滩。两侧二级平台雨季有泉水冒出，南岸较多。小南海庙、三叠桥、小南海石窟等

资源都在上游片区，周边资源较好，可考虑联动发展。

（3）小南海泉中游片区

此段区域因位于中游，小南海泉泉水资源最好区段，西侧分布台地，滨水植被丰富，两侧涌泉较多，南侧煤矿区域地势呈阶梯状，景观视野较好，可以发展水上游乐。

（4）小南海泉中游片区

下游区域地形相对平坦，下游两岸涌泉减少，但植被丰富，两岸居民较多。下游与彰武水库相连接，可从水库乘船逆流而上，进入小南海泉。

（5）小南海水库

小南海水库已搬迁村落白玉村、东山村、南郊村、南平安村、西善应村，目前保留村落珍珠村、三合村、大坪村、张二庄村。现有环湖道路约18km，串联 9 个村落，路况较为复杂，环山、临湖路段较多，东侧道路路况相对较好，西侧道路路况较差。

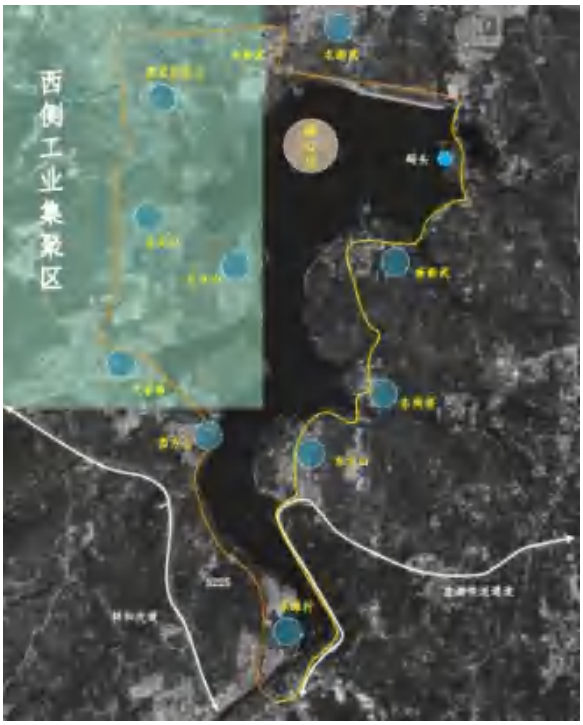
（6）彰武水库

彰武水库交通现状：东侧以村道为主，道路较窄，建议拓宽升级，再新增休闲游步道。西侧以 S225 省道为主，作为环湖旅游道路，来往大型货车较多，且周边工矿企业较多。

自然环境：东侧自然环境较好，西侧工矿企业聚集，环境较差，不适宜发展休闲旅游。

湖心岛：面积约 150 亩，现有 3 栋建筑及老旧户外拓展设施。

码头：现有码头 1 座，为水上运动训练所用。




（7）当地近年游客接待情况

小南海风景区：2019 年接待 89 万人，2020 年接待 59 万，2021 年接待 62 万，2022 年接待 68 万。合计 278 万人。昆玉山景区：2019 年接待 42.3 万人，2020 年接待 18 万，2021 年接待 51 万，2022 年接待 27 万。合计 138.3 万人。

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目，项目选址位于安阳市龙安区善应镇北善应村、东滩村，项目用地总面积为 7.596 公顷。目前进出景区道路破旧、坑洼不平、旅游基础设施建设及配套基础设施建设滞后且缺乏日常维护管理，导致景区设施损坏后迟迟没有修复、垃圾遍

地，环境卫生问题突出，已成为当地进一步发展旅游业的主要瓶颈。

综上所述，安阳市龙安区具有丰常丰富的旅游资源禀赋，同时安阳市龙安区正大力推广生态文化旅游事业，待项目景区基础设施建设完成后，基于良好的资源禀赋将有助于进一步推进安阳市龙安区文化旅游事业的发展。

## 2.2 社会效益

### 1、项目建设符合文化旅游产业发展政策

从国内产业政策背景看，旅游业进一步得到党中央、国务院的高度重视，被明确列为国民经济新的增长点，“加强第一产业，提高第二产业，发展第三产业，是今后一个时期调整产业结构的基本思路”。《“十四五”文化和旅游市场发展规划》提出，力争到 2025 年，我国社会主义文化强国建设取得重大进展，文化事业、文化产业和旅游业高质量发展的体制机制更加完善，人民精神文化生活日益丰富，中华文化影响力进一步提升，中华民族凝聚力进一步增强，文化事业、文化产业和旅游业成为经济社会发展和综合国力竞争的强大动力和重要支撑。并重申了推进文化和旅游融合发展的思路，提出“坚持以文塑旅、以旅彰文，推动文化和旅游深度融合、创新发展，不断巩固优势叠加、双生共赢的良好局面”。

据《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》，“十四五”时期是我省文化和旅游发展的重要战略机遇期，文化旅游融合发展已经具备弯道超车的优势和条件。需坚持前瞻性、全局性和系统性观念，应对机遇性、竞争性、重塑性变革，实施文旅文创融合战略，力争我省文化和旅游在新发展格局中进入中高端、处于关键环。

本项目作为高频次、低密度的休闲度假场所，是疫情之下旅游业发展的“定心丸”和“基本盘”，也将成为未来一段时间旅游业转型的“引爆点”和“先行者”。项目的建设发展有利于提高当地旅游产业的整体竞争力，是实现当地旅游业高质量发展的必经之路。

**2、项目建设是促进当地稳就业、保产业发展的需要**

项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济快速发展。此外，项目的实施可促进生态旅游上下游产业，如旅、服务、餐饮等相关产业链的快速发展。项目建设深入结合善应镇现有的资源优势、区位优势、客源优势，注重保持乡土本色，突出当地独具特色的环境氛围；既强调天然、闲情和野趣，又能满足游客放松休闲、观光、文化享受、户外运动、亲子活动、健康养生等的需求，以及对“自然”“乡村型”等生态型旅游产品的需要。为提高当地综合实力产生巨大而深远影响，对于经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

**3、项目的实施可促进生态旅游上下游产业快速发展**

通过实施生态综合治理，有利于发挥善应镇的区位优势，推进全域经济结构、社会结构、城市功能结构和生态环境面貌的转换和现代化建设，维持正常的社会发展和经济的可持续发展，为社会繁荣和谐和现代化建设创造良好环境；有利于提供大量就业岗位，项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济快速发展。此外，项目的实施可促进生态旅游上下游产业，如旅、服务、餐饮等相关产业链的快速发展。

### 2.3 经济效益

项目建设完成后，一是为外向型民营企业发展旅游产品创造了条件；二是为餐饮服务业发展提供了更加广阔的空间；三是为农村农民生产加工出售农副土特产品提供了机会能使农民增收；四是对推动交通等基础设施的改善起到了促进作用，拉动了运输业的发展；五是繁荣市场，推动经济的有效增长，使财政增收。

项目建设将极大地改善居民的生存环境，提升城市的品位，树立良好的城市形象，为善应镇招商引资创造良好的投资环境，吸引优良投资者入驻，从而促进安阳市的经济发展。

### 2.4 生态效益

生态效益是一个影响广泛、潜移默化的过程。一个良好的生态环境，必然对邻近区域产生良性效应。该项目经过规划建设后，将呈现安全生态格局，涵养水源，阻止水土流失；调节气候，大面积林木可改变空气流通情况；防风、防沙，茂密森林的巨大树冠和树身能阻挡大风，降低风速；消除污染，净化环境；保护物种，防止洪水泛滥等等。项目建设能够改善善应镇生态环境，并提升区域生态服务价值。生态环境提升也能调节当地小气候，使当地变得更为宜居，人们居住环境变得更为舒适。

### 2.5 公益性分析

本项目的建设对应了经济振兴、生态振兴、文化振兴、治理转型和社会振兴的发展内涵。龙安区文化旅游作为社会经济发展的产物，有助于实现农业的多功能性值，并对社会、经济、文化等各方面均具有显著的积极影响，是实现龙安区乡村振兴战略、文化旅游事业发展的重要路径和抓手。

综上所述，本项目建设不仅具有可行性，且具有紧迫性，是一项促进善应镇社会经济社会发展，提升当地文化旅游品牌影响力，持续增强当地经济发展动力和活力。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》HA0l-31-2016；

2.《河南省通用安装工程预算定额》HA02-31-2016；

3.《河南省市政工程预算定额》HA03-31-2016；

4.《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

5.《安阳市建设工程造价参考信息》2022 年第 4 季度；

6.当地类似工程造价指标。

## 3.3 投资估算

本项目总投资 27404.4 万元，其中工程建设费用 22292.72 万元，工程建设其他费用 1956.08 万元，基本预备费 1940.60 万元，建设期利息 1215.00 万元。

**总投资估算表**

单位：万元

| | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| **一** | **工程建设费用** | | | | | **22292.72** | | | |
| **1** | **一级戏水平台** | | | | | **622.00** | | | |
| 1.1 | 三叠桥修复 | 30.00 | | | | 30.00 | 座 | 1.00 | 300000.00 |
| 1.2 | 潜水基地 | 400.00 | | | | 400.00 | ㎡ | 10000.00 | 400.00 |
| 1.3 | 涉水步道 | 192.00 | | | | 192.00 | m | 6000.00 | 320.00 |
| **2** | **二级亲水平台** | | | | | **3882.00** | | | |
| 2.1 | 珍珠乐园 | 600.00 | | | | 600.00 | 套 | 20.00 | 300000.00 |

| | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.2 | 展示展销中心 | | | | | 2552.00 | ㎡ | 8000.00 | 3190.00 |
| | 土建工程 | 1280.00 | | | | 1280.00 | ㎡ | 8000.00 | 1600.00 |
| | 装饰装修工程 | 800.00 | | | | 800.00 | ㎡ | 8000.00 | 1000.00 |
| | 电气工程 | | 38.40 | 153.60 | | 192.00 | ㎡ | 8000.00 | 240.00 |
| | 给排水工程 | | 24.00 | 96.00 | | 120.00 | ㎡ | 8000.00 | 150.00 |
| | 暖通工程 | | 19.20 | 76.80 | | 96.00 | ㎡ | 8000.00 | 120.00 |
| | 消防工程 | | 12.80 | 51.20 | | 64.00 | ㎡ | 8000.00 | 80.00 |
| 2.3 | 泉案船坞 | | | | | 250.00 | 套 | 5.00 | 500000.00 |
| 2.4 | 休闲步道 | | | | | 480.00 | ㎡ | 15000.00 | 320.00 |
| **3** | **三级赏水平台** | | | | | **12104.72** | | | |
| 3.1 | 游客接待中心 | | | | | 8016.00 | ㎡ | 24000.00 | 3340.00 |
| | 土建工程 | 3840.00 | | | | 3840.00 | ㎡ | 24000.00 | 1600.00 |
| | 装饰装修工程 | 2880.00 | | | | 2880.00 | ㎡ | 24000.00 | 1200.00 |
| | 电气工程 | | 86.40 | 345.60 | | 432.00 | ㎡ | 24000.00 | 180.00 |
| | 给排水工程 | | 76.80 | 307.20 | | 384.00 | ㎡ | 24000.00 | 160.00 |
| | 暖通工程 | | 57.60 | 230.40 | | 288.00 | ㎡ | 24000.00 | 120.00 |
| | 消防工程 | | 38.40 | 153.60 | | 192.00 | ㎡ | 24000.00 | 80.00 |
| 3.2 | 封闭围栏 | 300.00 | | | | 300.00 | m | 2000.00 | 1500.00 |
| 3.3 | 梯田花海 | | | | | 1998.00 | ㎡ | 99900.00 | 200.00 |
| 3.4 | 植被修复 | | | | | 512.00 | ㎡ | 16000.00 | 320.00 |
| 3.5 | 停车场 | | | | | 1278.72 | ㎡ | 39960.00 | 320.00 |
| **4** | **两岸提升及配套** | | | | | **5684.00** | | | |
| 4.1 | 河道疏浚 | 756 | | | | 756.00 | ㎡ | 42000.00 | 180.00 |
| 4.2 | 植被修复 | 3520 | | | | 3520.00 | ㎡ | 220000.00 | 160.00 |
| 4.3 | 卫生间 | 352 | | | | 352.00 | ㎡ | 1600.00 | 2200.00 |
| 4.4 | 旅游道路 | 1056 | | | | 1056.00 | ㎡ | 33000.00 | 320.00 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **1956.08** | **1956.08** | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 66.88 | 66.88 | 工程费用 | 22292.72 | 0.30% |
| 2 | 项目建设单位管理费 | | | | 289.81 | 289.81 | 工程费用 | 22292.72 | 1.30% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 178.34 | 178.34 | 工程费用 | 22292.72 | 0.80% |
| 4 | 工程设计费 | | | | 579.61 | 579.61 | 工程费用 | 22292.72 | 2.60% |

| | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 5 | 工程监理费 | | | | 267.51 | 267.51 | 工程费用 | 22292.72 | 1.20% |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 44.59 | 44.59 | 工程费用 | 22292.72 | 0.20% |
| 7 | 工程造价服务咨询费 | | | | 178.34 | 178.34 | 工程费用 | 22292.72 | 0.80% |
| 8 | 城市基础设施配套费 | | | | 234.00 | 234.00 | 建筑面积 | 19500.00 | 120.00 |
| 9 | 人防易地费 | | | | 117.00 | 117.00 | ㎡ | 780.00 | 1500.00 |
| **三** | **预备费** | | | | **1940.60** | **1940.60** | 一+二 | 24248.80 | 8% |
| **四** | **建设投资** | | | | | **26189.40** | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | **1215** | **1215** | | **18000** | **4.50%** |
| **六** | **总投资** | | | | | **27404.40** | | | |

## 3.4 资金筹措计划

本项目总投资 27404.40 万元，拟安排财政预算资金 9404.40 万元，项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元。已于 2024 年使用 3000.00 万元，于 2025 年使用 3000.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 3.5 建设资金来源情况

本项目建设资金来源主要包括政府财政出资和专项债券资金，本项目计划投资总额 27404.40 万元，计划使用财政预算资金 9404.40 万元，占比 34.32%，计划申请专项债券资金 18000.00 万元，占比 65.68%，计划缴纳资本金规模 9404.40 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 2 年，其中，第一年计划使用财政资金 4702.20 万元，计划申请使用专项债券资金 3000.00 万元；第二年计划使用财政资金 4702.20 万元，计划申请使用专项债券资金 15000.00 万元。

## 3.6 项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（4）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（5）《河南省财政厅关于做好 2022 年地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（豫财债〔2022〕3 号）；

（6）《河南省财政厅关于规范专项债券发行资料制作和评审有关事项的通知》（豫财债函〔2022〕6 号）；

（7）《国家发展改革委办公厅关于组织申报 2023 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873 号）；

（8）项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

## 4.2 债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

## 4.3 债券规模与期限安排

项目实施单位拟就安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元，已于 2024 年使用 3000.00 万元，于 2025 年使用 3000.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

### 4.4 投资者保护措施

（1）设置偿债保障金专户

偿债保障金专户和募集资金专户可以为同一账户，但均须独立于其他账户，分别用于兑息、兑付资金归集和募集资金接收、存储及划转，防止挪作他用。

（2）建立信息披露制度

信息披露制度是投资者保护的重点制度。本项目信息披露包括发行时的信息披露以及债券存续期内的持续信息披露。按照规定披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

# 第五章项目收益与自求平衡分析

## 5.1 现金流入

1、基本假设条件

1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

3）重要原材料、燃料价格、人工成本变化在可控范围之内；

4）环境保护法律、法规无重大修改；

5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、经营收入

本项目债券募集资金投资项目的项目收益是通过门票收入、游客接待中心及展示展销中心租赁收入、充电桩收入、停车位收入实现。

**债券存续期内项目收入构成比例表**

| 序号 | 收入类型 | 收入总额 | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 门票收入 | 39022.82 | 56.30% |
| 2 | 游客接待中心及展示展销中心租赁收入 | 25088.58 | 36.19% |
| 3 | 停车位收入 | 1791.72 | 2.58% |
| 4 | 充电桩收入 | 3412.80 | 4.92% |
| | 小计 | 69315.92 | 100.00% |

（1）门票收入

### 1）游客容量预测

①估算原则

环境容量是项目开发和建设中十分重要的问题。理想的游客容量是在不破坏自然景观和生态景观的前提下，满足游客参观游览的质量，适当合

理的游客容量，为科学开发和建设项目提供依据。

A.忍耐度原则

环境容量估算必须以维护项目资源价值和保护项目环境质量为前提，环境容量不能超过项目资源保存和保护的“忍耐度”。

B.满足性原则

环境容量必须保证不破坏游客的游览兴趣，并满足游客的观光度假、娱乐休闲的旅游需求。

C.可持续发展原则

环境容量的测算除了必须保证项目规划区的旅游资源免受“超负荷”的人为破坏，还特别要保持优美的自然景观特色和良好的游览环境。不仅当前要取得最佳的经济效益，而且也要使良好的旅游资源长期被子孙后代持续有效地利用。

D.舒适性原则

必须考虑满足游客的游览兴趣、舒适程度与需求期望，以取得游览、休闲、体验、运动的最佳效果。

②项目景区历史游客量概况

依据善应镇小南海风景区近年游客接待情况：2019 年接待 89.00 万人，2020 年接待 59.00 万，2021 年接待 62.00 万，2022 年接待 68.00 万，合计 278.00 万人。2019-2022 年游客接待均值为 69.50 万人次/年，平均 1930 人次/天。

③估算方法

A.游线容量法

与规划区的道路性质、长度、宽度有关，该法适合地势较陡、成线性布局的景点。

计算公式：N=H/A

其中（N—合理容量，H—游线长度，A—人均游线面积）

线路推算法中游人容量取人均单位规模指数为 5—10 ㎡ / 人。

B.面积容量法

与资源类型、资源界面大小、资源内涵及地形地貌相关，该方法适用于地势较平坦的地区，因此正适合于本项目的特点。

计算公式：$C_i = X_i \times Z_i / Y_i$(人)

其中：$C_i$：某游览空间日空间容量（人）

$X_i$：某游览空间面积（㎡）

$Z_i$：日周转率

$Y_i$：平均每位游客占用面积（㎡/人）

项目日空间总容量等于各分区日空间容量之和，即：

$C = \sum C_i = \sum X_i \times Z_i / Y_i$

参照《风景名胜区总体规划标准》（GBT50298-2018），游客容量计算可采用面积法，以每个游人所占平均游览面积计，其中：主景点宜为 50 ㎡/人~100 ㎡/人（景点面积）；一般景点宜为 100 ㎡/人~400 ㎡/人（景点面积）；浴场海域宜为 10 ㎡/人~20 ㎡/人（海拔 0~-2m 以内水面）；浴场沙滩宜为 5 ㎡/人~10 ㎡/人（海拔 0~+2m 以内沙滩）。

本项目景区范围共包含一级戏水平台、二级亲水平台、三级赏水平台三个分区，项目占地面积约 7.596 公顷，游览区域面积约为 42.59 万㎡，

每个游人所占平均游览面积取 100 ㎡/人，日周转率取 2，则：日空间容量=425900*2/100=8518 人次。

**④本项目全年游客接纳量**

本项目建成后，可大大改善安阳市龙安区小南海景区的生态环境及基础设施，提升当地文化旅游品牌影响力，提升该区域对于游客的吸引力。根据相关调研和业主方提供数据，目前，小南海景区平均日旅客量 1930 人次，结合本项目建设规划内容，基于保守原则，按项目建成后计算的日空间容量（8518 人次）的 15%预估，本项目接纳的日游客量约为 1278 人次。

结合项目所在地区及近年实际情况，出于谨慎考虑，结合本项目特点，计算期第 3 年按照 1250 人次/天计算，一年有效旅游天数按照 360 天计算，本项目年旅游人次约 45.00 万人次/年。考虑景区发展的集聚效应，运营期内之后每 3 年旅游人次按照 5%幅度增长。债券存续期内项目日客流量最高至 1939 人次（即项目日空间容量的 22.76%）。

**2）门票价格**

依据美团周边游价格显示，安阳市同类型景区门票价格如下：

**表 1-1　项目周边同类型景区门票价格情况表**

| 序号 | 名称 | 地点 | 门票价格(元/人) |
|---|---|---|---|
| 1 | 安阳林州天平山风景区 3A | 安阳市林州市桃源村 | 50.00 |
| 2 | 安阳昆玉山景区 3A | 安阳市龙安区 | 50.00 |
| 3 | 安阳市瓦岗寨景区 3A | 安阳市滑县政通大街 | 50.00 |
| 4 | 安阳林州市太行屋脊风景名胜区 | 安阳市林州市 | 70.00 |
| 5 | 平顶山阿婆寨景区 3A | 平顶山鲁山县 | 80.00 |
| 平均值 | | | 60.00 |

根据项目周边同类型景区门票价格可知，门票价格平均值约 60.00 元/

人；综合考虑本项目所处地理位置及各类型业态功能，同时保持财务测算谨慎性原则和风险因素，本项目门票价格暂定为 35.00 元/人次。

**3）负荷率**

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年出游率为 60%，计算期内以后每年按 10%递增，直至达到 90%的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年出游率为 30%，计算期内以后每年按 5%递增，直至达到 50%的稳定状态。

# 同类项目投融建运情况统计表

| 序号 | 区划 | 项目名称 | 项目投资情况 | | 运营情况 | | 收益情况(万元) | | | | | | | | | 其他收费项目 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 总投资(万元) | 建筑面积(万平米) | 投入运营时间(年) | 实际运营单位 | 2018 年 | | | 2019 年 | | | 2020 年 | | | 配套商业设施收入 | | 停车位 | |
| | | | | | | | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 每平米每月租赁价格（元） | 周边可供租赁面积（平米） | 目前收费额（元） | 数量（个） |
| 1 | 安阳市 | 安阳市昆玉山 | 2.967855 | 6.9 | 2012 | 琨玉山建设有限公司 | 757.35 | 454.41 | 302.94 | 886.92 | 514.41 | 372.51 | 522.75 | 313.65 | 209.1 | 47.6 元/㎡·月 | 33000 | 5-10 | 400 |
| 2 | 安阳市 | 马家乡双峰山雪花洞 | 1.8 | 3.05 | 2017 | 安阳市双雪文旅发展有限责任公司 | 542.38 | 325.43 | 216.95 | 785.35 | 463.36 | 321.99 | 379.44 | 227.66 | 151.78 | 45.53 元/㎡·月 | 12800 | 5-10 | 300 |
| 3 | 洛阳市 | 隋唐洛阳城国家遗址公园 | / | 9.6715 | 2016 | 洛阳市文物局 | 5356.8 | 3214.08 | 2142.72 | 4372.8 | 2536.224 | 1836.576 | 3772.8 | 2263.68 | 1509.12 | 58 元/㎡·月 | 45000 | 10-20 | 1000 |
| 6 | 平均 | | | | | | | | | | | | | | | 50.37 元/㎡·月 | | | |

（2）游客接待中心及展示展销中心租赁收入

根据可研报告，本项目建设展示展销中心 8000 ㎡（含自用面积 200 ㎡），游客接待中心 24000 ㎡（含游客服务引导面积 4800 ㎡）；累计建筑面积 32000 ㎡，项目建成后用于出租，可租赁面积为 27000 ㎡。

收费标准：经调查， 周边地市游客服务中心租赁价格如下：

**表 1-2 周边地市游客服务中心租赁情况表**

| 序号 | 地点 | 租赁价格 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 安阳市昆玉山游客服务中心 | 0.9 元/㎡·天 | 27 元/㎡·月 |
| 2 | 马家乡双峰山雪花洞游客服务中心 | 1.5 元/㎡·天 | 45 元/㎡·月 |
| 3 | 安阳殷墟游客服务中心 | 2.0 元/㎡·天 | 60 元/㎡·月 |
| 4 | 岳飞庙旅游服务中心 | 1.8 元/㎡·天 | 54 元/㎡·月 |
| 平均值 | | | 46.50 元/㎡·月 |

由上表可知，同类景区同类用房租金平均价格分别为 46.50 元/㎡·月，综合考虑本项目所处地理位置及各类型业态功能，同时保持财务测算谨慎性原则和风险因素，本项目附属服务设施的出租价格暂定为 24 元/（㎡·月）；结合本项目特点，考虑运营期间物价上涨、通货膨胀等因素，计算期第 3-5 年按照 24 元/（㎡·月）计算，之后每 3 年按照 5%幅度增长。

本项目运营期第一年出租率 70%，第二年出租率 80%，第三年及以后出租率为 90%。

（3）停车位收入

可负荷车位：根据可研报告，项目共配建停车位 500 个，其中小型停车位 415 个，大型停车位 85 个；其中充电桩车位 80 个。本次计算停车位收入与充电桩车位不重复计算，因此保守预估可收入的停车位为 420 个。

停车位的收费标准参考安阳市当地常见收费标准，具体如表所示：

**表 1-3　安阳市常见停车场价格情况一览表**

| 序号 | 名称 | 小型机动车 | 中型机动车 | 地址 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 安阳火车站停车场 | 日间（早 7：00——晚 20：00）3 元/次<br>夜间（晚 20：00——早 7：00）5 元/次 | 日间（早 7：00——晚 20：00）4 元/次<br>夜间（晚 20：00——早 7：00）6 元/次 | 安阳市北关区迎宾路附近 | 10 分钟内免费 |
| 2 | 市职工文化体育中心 | 停车场 30 分钟内免费，超出 30 分钟按每辆每次 3 元收费。停车时间每超 24 小时，每次加收 3 元 | | 中华路与迎春东街交叉口向东 100 米 | |
| 3 | 安阳东站停车场 | 停放 1 小时以内(含 1 小时)收费 3 元。超过 1 小时的每小时加收 1 元(不足 1 小时按 1 小时计算)，全天(24 小时)累计收费最高不超过 15 元 | 停放 1 小时(含 1 小时）收费 4 元。超过 1 小时的每小时加收 2 元(不足 1 小时接 1 小时计算)，全天(24 小时累计收费最高不超过 30 元) | 文明大道与铜雀路交叉口往南 500 米站前路附近 | 20 分钟内免费 |
| 4 | 万达广场停车场 | 日间（早 7：00——晚 23：00）6 元/次<br>夜间（晚 23：00——早 7：00）11 元/次<br>跨 23 点停车不足 12 小时的按夜间收费标准，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费 | - | 迎春东街万达广场地下 1-2 层 | 30 分钟内免费 |
| 5 | 安阳国际商贸城停车场 | 日间（早 7：00——晚 22：00）5 元/次<br>夜间（晚 22：00——早 7：00）10 元/次<br>跨 22 点停车不足 12 小时的按夜间收费标准，超过 12 小时的按白天、夜间相加收费 | - | 中华路与德隆街交叉口 | 30 分钟内免费 |
| 5 | 均值 | | 183.62 | | |

收费单价：根据上表所示，综合考虑本项目所处地理位置及车辆类型，计算期第 3 年小型车辆停车单价按照 3 元/次计；每天周转次数为 2 次，年运营天数按 360 天计算；

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年停车位出租率为 60%，计算期内以后每年按 10%递增，直至达到 90%的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年停车位

出租率为 30%，计算期内以后每年按 5%递增，直至达到 50%的稳定状态。

（4）充电桩收入

充电桩数量：本项目累计设置充电桩 80 个。

收费标准：充电桩通常是“基础电价+服务费”，机动车充电桩电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益。充电服务费参照《安阳市电动车辆充电基础设施建设运营管理暂行办法》充电服务费实行市场调节价，通过市场竞争形成，原则上不超过《安阳市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》的收费价格标准，即直流（即快充）0.80 元/千瓦时，交流（即慢充）0.70 元/千瓦时。基于谨慎考虑，本项目充电桩服务费按照 0.50 元/千瓦时计算。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下表所示。

**市场常见电动车型及电池容量一览表**

| 车型 | 电池容量 |
| --- | --- |
| Model32020 款后轮驱动版 | 76.8kW·h |
| 比亚迪唐 EV | 82.8kW·h |
| 北汽新能源 EX5 | 61.8kW·h |
| 蔚来 ES62020 款 490KM 运动版 | 70kW·h |
| 平均值 | 72.85kW·h |

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（约 60kW·h）。本项目充电桩周转次数为 2 次/天，开放天数为 300 天。

本项目旅游风景区分为淡旺两季，旺季一般为 2、4、5、7、8、10 月，共 180 天；计算期第 3 年充电桩出租率为 60%，计算期内以后每年按 10%递增，直至达到 90%的稳定状态。

淡季一般为 1、3、6、9、11、12 月，共 180 天；计算期第 3 年充电桩出租率为 30%，计算期内以后每年按 5%递增，直至达到 50%的稳定状态。

债券存续期内项目测算收入如下：

**债券存续期间项目预期经营收入测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门票收入 | 39022.82 | 708.75 | 826.88 | 945.00 | 1116.28 | 1157.63 | 1157.63 |
| | 旺季门票收入 | | 472.50 | 551.25 | 630.00 | 744.19 | 744.19 | 744.19 |
| | 门票（元/张） | | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1313 | 1313 | 1313 |
| | 天数(天) | | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 旺季负荷率（%） | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季门票收入 | | 236.25 | 275.63 | 315.00 | 372.09 | 413.44 | 413.44 |
| | 门票（元/张） | | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | | 1250.00 | 1250.00 | 1250.00 | 1313 | 1313 | 1313 |
| | 天数(天) | | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 淡季负荷率(%) | | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 50% |
| 二 | 游客接待中心及展示展销中心租赁收入 | 25088.58 | 544.32 | 622.08 | 699.84 | 734.83 | 734.83 | 734.83 |
| | 面积（㎡） | | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 25.20 | 25.20 | 25.20 |
| | 出租率 | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 三 | 停车位收入 | 1791.72 | 82.78 | 96.58 | 110.38 | 124.17 | 128.77 | 128.77 |
| | 旺季停车位收入 | | 55.19 | 64.39 | 73.58 | 82.78 | 82.78 | 82.78 |
| | 数量（个） | | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季停车位收入 | | 27.59 | 32.19 | 36.79 | 41.39 | 45.99 | 45.99 |
| | 数量（个） | | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 50% |
| 四 | 充电桩收入 | 3412.80 | 77.76 | 90.72 | 103.68 | 116.64 | 120.96 | 120.96 |
| | 旺季充电桩收入 | | 51.84 | 60.48 | 69.12 | 77.76 | 77.76 | 77.76 |
| | 数量（个） | | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| | 周转率 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 淡季充电桩收入 | 1209.60 | 25.92 | 30.24 | 34.56 | 38.88 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量（个） | | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | | 30% | 35% | 40% | 45% | 50% | 50% |
| | 周转率 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合计 | 69315.90 | 1371.65 | 1587.30 | 1802.95 | 2028.99 | 2076.92 | 2076.92 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门票收入 | 1215.51 | 1215.51 | 1215.51 | 1276.28 | 1276.28 | 1276.28 | 1340.10 |
| | 旺季门票收入 | 781.40 | 781.40 | 781.40 | 820.47 | 820.47 | 820.47 | 861.49 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1378 | 1378 | 1378 | 1447 | 1447 | 1447 | 1519 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 旺季负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季门票收入 | 434.11 | 434.11 | 434.11 | 455.81 | 455.81 | 455.81 | 478.61 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1378 | 1378 | 1378 | 1447 | 1447 | 1447 | 1519 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 淡季负荷率(%) | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 二 | 游客接待中心及展示展销中心租赁收入 | 771.57 | 771.57 | 771.57 | 810.15 | 810.15 | 810.15 | 850.66 |
| | 面积（㎡） | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 27.78 | 27.78 | 27.78 | 29.17 |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 三 | 停车位收入 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 |
| | 旺季停车位收入 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季停车位收入 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 四 | 充电桩收入 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 |
| | 旺季充电桩收入 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 淡季充电桩收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合计 | 2171.54 | 2171.54 | 2171.54 | 2270.90 | 2270.90 | 2270.90 | 2375.22 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门票收入 | 1340.10 | 1340.10 | 1407.10 | 1407.10 | 1407.10 | 1477.46 | 1477.46 | 1477.46 |
| | 旺季门票收入 | 861.49 | 861.49 | 904.56 | 904.56 | 904.56 | 949.79 | 949.79 | 949.79 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1519 | 1519 | 1595 | 1595 | 1595 | 1675 | 1675 | 1675 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 旺季负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季门票收入 | 478.61 | 478.61 | 502.54 | 502.54 | 502.54 | 527.66 | 527.66 | 527.66 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1519 | 1519 | 1595 | 1595 | 1595 | 1675 | 1675 | 1675 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 淡季负荷率(%) | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 二 | 游客接待中心及展示展销中心租赁收入 | 850.66 | 850.66 | 893.19 | 893.19 | 893.19 | 937.85 | 937.85 | 937.85 |
| | 面积（㎡） | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 29.17 | 29.17 | 30.63 | 30.63 | 30.63 | 32.16 | 32.16 | 32.16 |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 三 | 停车位收入 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 |
| | 旺季停车位收入 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季停车位收入 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 四 | 充电桩收入 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 |
| | 旺季充电桩收入 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 淡季充电桩收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合计 | 2375.22 | 2375.22 | 2484.76 | 2484.76 | 2484.76 | 2599.77 | 2599.77 | 2599.77 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 门票收入 | 1551.33 | 1551.33 | 1551.33 | 1628.89 | 1628.89 | 1628.89 | 1710.34 | 1710.34 |
| | 旺季门票收入 | 997.28 | 997.28 | 997.28 | 1047.15 | 1047.15 | 1047.15 | 1099.50 | 1099.50 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1759 | 1759 | 1759 | 1847 | 1847 | 1847 | 1939 | 1939 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 旺季负荷率（%） | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季门票收入 | 554.05 | 554.05 | 554.05 | 581.75 | 581.75 | 581.75 | 610.84 | 610.84 |
| | 门票（元/张） | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| | 旅游人次（人/天） | 1759 | 1759 | 1759 | 1847 | 1847 | 1847 | 1939 | 1939 |
| | 天数(天) | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| | 淡季负荷率(%) | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 二 | 游客接待中心及展示展销中心租赁收入 | 984.75 | 984.75 | 984.75 | 1033.98 | 1033.98 | 1033.98 | 1085.68 | 1085.68 |
| | 面积（㎡） | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 | 27000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 33.77 | 33.77 | 33.77 | 35.46 | 35.46 | 35.46 | 37.23 | 37.23 |
| | 出租率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 三 | 停车位收入 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 | 128.77 |
| | 旺季停车位收入 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 | 82.78 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 淡季停车位收入 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 | 45.99 |
| | 数量（个） | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 单价（元/次） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 周转次数 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 综合负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| 四 | 充电桩收入 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 | 120.96 |
| | 旺季充电桩收入 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 | 77.76 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 淡季充电桩收入 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 数量（个） | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| | 服务费单价 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 负荷率 | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 合计 | 2720.54 | 2720.54 | 2720.54 | 2847.34 | 2847.34 | 2847.34 | 2980.48 | 2980.48 |

## 5.2 现金流出

1、经营成本

本项目主要成本费用包括人员工资及福利费、燃料及动力费、维修费用、管理费用、税金及附加等。

1）人员工资及福利费：主要负责项目景区基础设施的运营、维护及管理工作，因此项目建成后员工定员人数 35 人（其中包括管理人员、财务人员、维修人员、其他辅助人员等），根据当地同行业平均人员工资,每人每年按 4.2 万元测算；福利费用按照工资总额 14%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，则连续三年的涨幅：（1+2.9%）*（1+2.5%）*（1+0.9%）-1=6.42%。保守考虑物价上涨和经营成本逐年上涨的因素，本次测算按债券存续期工资及福利费每 3 年价格调整一次，每次增长 5%。

2）燃料及动力费

电费：根据可研报告，除去对外租赁面积以外，其他景区领域范围内公共设施及不可预见用水、用电等情况,经计算项目年耗电量 54.81 万 kWh，根据河南省电网销售电价表，变压器容量 315 千伏安以下，工商业及其他用电价为 0.61 元/kWh，本项目按照 0.61 元/kWh 测算。

水费：根据可研报告，除去对外租赁面积以外，其他景区领域范围内公共设施及不可预见用水、用电等情况，经计算项目年耗水量为 3.34 万吨，根据安阳市发展和改革委员会发布的安阳市城区公共供水价格的通知文件：非居民用户用水价格为每吨 4.10 元。

3）维修维护费用：项目建成后需要对服务设施、充电桩进行定期维护

维修及设备更新，维护费按照本项目年度折旧费的 10%计取，修理费每三年按照 5%的增长率进行预测。

4）更新重置费：本项目包含充电桩设备 80 个，投资金额共计 360.00 万元，考虑到充电桩的寿命周期平均为 10 年，因此运营期内计划更新重置两次，每次时间 3 年，共计计提更新重置费用 720.00 万元。

5）运营服务费：本项目申报单位为河南省龙淼文化旅游有限公司，计划通过公开程序选择第三方运营单位负责后续运营工作，本项目第三方公司的运营服务费主要包括人员成本、维修维护费以及管理费用以及景区推广等运营服务费，运营服务费按照景区门票收入的 5%计提。

6）管理费用：包括水电气暖费、招待费、差旅费、培训费、办公耗材等，本项目按照工资及福利费的 20%进行估算。

7）税金及附加

增值税进项税：工程费用增值税按照 9%，工程建设其它费用和预备费增值税按照 6%。进项税额可用于当期销项税额抵扣，当期销项税额小于进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣。增值税销项税：本项目选择适用一般计税方法进行计税，租金收入的税率为 9%。增值税附加：城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育附加为 2%。房产税：根据租金收入的 12%计算。

债券存续期内的运营成本及税金及附加测算表如下所示：

**债券存续期内项目预期经营成本及税金测算表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工资及福利费 | 8662.05 | 239.40 | 239.40 | 239.40 | 251.37 | 251.37 | 251.37 |
| 1.1 | 人员工资 | 7598.29 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 220.50 | 220.50 | 220.50 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人数（人） | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.41 | 4.41 | 4.41 |
| 1.2 | 福利费 | 1063.76 | 29.40 | 29.40 | 29.40 | 30.87 | 30.87 | 30.87 |
| 2 | 燃料及动力成本 | 1367.17 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 |
| 2.1 | 水费 | 397.60 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 |
| | 数量（万 $m^3$） | | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 |
| | 单价（元/$m^3$） | | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 2.2 | 电费 | 969.56 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 |
| | 数量（万 KWh） | | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 |
| | 单价（元/KWh） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 3 | 维修维护费 | 3289.10 | 90.90 | 90.90 | 90.90 | 95.45 | 95.45 | 95.45 |
| 4 | 更新重置费 | 720.00 | | | | | | |
| 5 | 运营服务费 | 1170.68 | 21.26 | 24.81 | 28.35 | 33.49 | 34.73 | 34.73 |
| 6 | 管理费用 | 1732.41 | 47.88 | 47.88 | 47.88 | 50.27 | 50.27 | 50.27 |
| 7 | 增值税 | 3771.93 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 城市维护建设税 | 188.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9 | 教育费附加税 | 113.16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10 | 地方教育费附加 | 75.44 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11 | 房产税 | 2762.04 | 59.93 | 68.49 | 77.05 | 80.90 | 80.90 | 80.90 |
| 12 | 合计 | 23852.56 | 506.51 | 518.62 | 530.72 | 558.62 | 559.86 | 559.86 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工资及福利费 | 263.94 | 263.94 | 263.94 | 277.14 | 277.14 | 277.14 | 290.99 | 290.99 |
| 1.1 | 人员工资 | 231.53 | 231.53 | 231.53 | 243.10 | 243.10 | 243.10 | 255.26 | 255.26 |
| | 人数（人） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 5.11 | 5.11 |
| 1.2 | 福利费 | 32.41 | 32.41 | 32.41 | 34.03 | 34.03 | 34.03 | 35.74 | 35.74 |
| 2 | 燃料及动力成本 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 |
| 2.1 | 水费 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 |
| | 数量（万 $m^3$） | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 |
| | 单价（元/$m^3$） | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 2.2 | 电费 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 |
| | 数量（万 KWh） | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 |
| | 单价（元/KWh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 3 | 维修维护费 | 100.22 | 100.22 | 100.22 | 105.23 | 105.23 | 105.23 | 110.49 | 110.49 |
| 4 | 更新重置费 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | | | | |
| 5 | 运营服务费 | 36.47 | 36.47 | 36.47 | 38.29 | 38.29 | 38.29 | 40.20 | 40.20 |
| 6 | 管理费用 | 52.79 | 52.79 | 52.79 | 55.43 | 55.43 | 55.43 | 58.20 | 58.20 |
| 7 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 52.71 | 196.12 | 196.12 |
| 8 | 城市维护建设税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.64 | 9.81 | 9.81 |
| 9 | 教育费附加税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.58 | 5.88 | 5.88 |
| 10 | 地方教育费附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.05 | 3.92 | 3.92 |
| 11 | 房产税 | 84.94 | 84.94 | 84.94 | 89.19 | 89.19 | 89.19 | 93.65 | 93.65 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 合计 | 585.50 | 705.50 | 705.50 | 732.42 | 612.42 | 670.40 | 856.41 | 856.41 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工资及福利费 | 290.99 | 305.54 | 305.54 | 305.54 | 320.82 | 320.82 | 320.82 | 336.86 |
| 1.1 | 人员工资 | 255.26 | 268.02 | 268.02 | 268.02 | 281.42 | 281.42 | 281.42 | 295.49 |
| | 人数（人） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | 5.11 | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.63 | 5.63 | 5.63 | 5.91 |
| 1.2 | 福利费 | 35.74 | 37.52 | 37.52 | 37.52 | 39.40 | 39.40 | 39.40 | 41.37 |
| 2 | 燃料及动力成本 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 |
| 2.1 | 水费 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 |
| | 数量（万 $m^3$） | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 |
| | 单价（元/$m^3$） | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 2.2 | 电费 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 |
| | 数量（万 KWh） | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 |
| | 单价（元/KWh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 3 | 维修维护费 | 110.49 | 116.02 | 116.02 | 116.02 | 121.82 | 121.82 | 121.82 | 127.91 |
| 4 | 更新重置费 | | | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | | |
| 5 | 运营服务费 | 40.20 | 42.21 | 42.21 | 42.21 | 44.32 | 44.32 | 44.32 | 46.54 |
| 6 | 管理费用 | 58.20 | 61.11 | 61.11 | 61.11 | 64.16 | 64.16 | 64.16 | 67.37 |
| 7 | 增值税 | 196.12 | 205.16 | 205.16 | 205.16 | 214.66 | 214.66 | 214.66 | 224.63 |
| 8 | 城市维护建设税 | 9.81 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.73 | 10.73 | 10.73 | 11.23 |
| 9 | 教育费附加税 | 5.88 | 6.15 | 6.15 | 6.15 | 6.44 | 6.44 | 6.44 | 6.74 |
| 10 | 地方教育费附加 | 3.92 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.29 | 4.29 | 4.29 | 4.49 |
| 11 | 房产税 | 93.65 | 98.33 | 98.33 | 98.33 | 103.25 | 103.25 | 103.25 | 108.41 |
| 12 | 合计 | 856.41 | 896.04 | 896.04 | 1016.04 | 1057.65 | 1057.65 | 937.65 | 981.33 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工资及福利费 | 336.86 | 336.86 | 353.70 | 353.70 | 353.70 | 371.39 | 371.39 |
| 1.1 | 人员工资 | 295.49 | 295.49 | 310.27 | 310.27 | 310.27 | 325.78 | 325.78 |
| | 人数（人） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 工资（万元/年） | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | 6.21 | 6.52 | 6.52 |
| 1.2 | 福利费 | 41.37 | 41.37 | 43.44 | 43.44 | 43.44 | 45.61 | 45.61 |
| 2 | 燃料及动力成本 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 | 47.14 |
| 2.1 | 水费 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 | 13.71 |
| | 数量（万 $m^3$） | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 | 3.34 |
| | 单价（元/$m^3$） | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 2.2 | 电费 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 | 33.43 |
| | 数量（万 KWh） | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 | 54.81 |
| | 单价（元/KWh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 3 | 维修维护费 | 127.91 | 127.91 | 134.31 | 134.31 | 134.31 | 141.02 | 141.02 |
| 4 | 更新重置费 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 运营服务费 | 46.54 | 46.54 | 48.87 | 48.87 | 48.87 | 51.31 | 51.31 |
| 6 | 管理费用 | 67.37 | 67.37 | 70.74 | 70.74 | 70.74 | 74.28 | 74.28 |
| 7 | 增值税 | 224.63 | 224.63 | 235.10 | 235.10 | 235.10 | 246.09 | 246.09 |
| 8 | 城市维护建设税 | 11.23 | 11.23 | 11.76 | 11.76 | 11.76 | 12.30 | 12.30 |
| 9 | 教育费附加税 | 6.74 | 6.74 | 7.05 | 7.05 | 7.05 | 7.38 | 7.38 |
| 10 | 地方教育费附加 | 4.49 | 4.49 | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.92 | 4.92 |
| 11 | 房产税 | 108.41 | 108.41 | 113.83 | 113.83 | 113.83 | 119.52 | 119.52 |
| 12 | 合计 | 981.33 | 981.33 | 1027.20 | 1027.20 | 1027.20 | 1075.37 | 1075.37 |

## 5.3 资金平衡分析

1、现金净流入

本项目债券存续期内预计经营收入 69315.90 万元；经营支出 23852.56 万元；经营净收益 45463.34 万元。

根据上述项目运营期内收入支出预测，得出项目运营期内年度净现金流入数据如下表所示：

**债券存续期间项目现金净流入测算表**

单位：万元

| 年度 | 经营收入 | 经营成本 | 净收益 |
|---|---|---|---|
| 合计 | 69315.9 | 23852.56 | 45463.34 |
| 第 3 年 | 1371.65 | 506.51 | 865.14 |
| 第 4 年 | 1587.3 | 518.62 | 1068.68 |
| 第 5 年 | 1802.95 | 530.72 | 1272.23 |
| 第 6 年 | 2028.99 | 558.62 | 1470.37 |
| 第 7 年 | 2076.92 | 559.86 | 1517.06 |
| 第 8 年 | 2076.92 | 559.86 | 1517.06 |
| 第 9 年 | 2171.54 | 585.5 | 1586.04 |
| 第 10 年 | 2171.54 | 705.5 | 1466.04 |
| 第 11 年 | 2171.54 | 705.5 | 1466.04 |
| 第 12 年 | 2270.9 | 732.42 | 1538.48 |
| 第 13 年 | 2270.9 | 612.42 | 1658.48 |
| 第 14 年 | 2270.9 | 670.4 | 1600.5 |
| 第 15 年 | 2375.22 | 856.41 | 1518.81 |
| 第 16 年 | 2375.22 | 856.41 | 1518.81 |
| 第 17 年 | 2375.22 | 856.41 | 1518.81 |
| 第 18 年 | 2484.76 | 896.04 | 1588.72 |
| 第 19 年 | 2484.76 | 896.04 | 1588.72 |
| 第 20 年 | 2484.76 | 1016.04 | 1468.72 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 2599.77 | 1057.65 | 1542.12 |
| 第 22 年 | 2599.77 | 1057.65 | 1542.12 |
| 第 23 年 | 2599.77 | 937.65 | 1662.12 |
| 第 24 年 | 2720.54 | 981.33 | 1739.21 |
| 第 25 年 | 2720.54 | 981.33 | 1739.21 |
| 第 26 年 | 2720.54 | 981.33 | 1739.21 |
| 第 27 年 | 2847.34 | 1027.2 | 1820.14 |
| 第 28 年 | 2847.34 | 1027.2 | 1820.14 |
| 第 29 年 | 2847.34 | 1027.2 | 1820.14 |
| 第 30 年 | 2980.48 | 1075.37 | 1905.11 |
| 第 31 年 | 2980.48 | 1075.37 | 1905.11 |

2、还本付息测算

项目实施单位拟就项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元。已于 2024 年使用 3000.00 万元，于 2025 年使用 3000.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。债券期限为三十年，年利率为 4.00%，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

2024 年使用专项债券 3000 万元，债券期限三十年，发行利率为 2.17%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。还本付息方式如下所示：

**债券存续期项目还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3000.00 | | 3000.00 | 2.17% | 65.10 | 65.10 |
| 第 2 年 | 3000.00 | 0.00 | | 3000.00 | 2.17% | 65.10 | 65.10 |
| 第 3 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.17% | 65.10 | 65.10 |
| 第 4 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.17% | 65.10 | 65.10 |
| 第 5 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.17% | 65.10 | 65.10 |
| 第 6 年 | 3000.00 | | 30.00 | 2970.00 | 2.17% | 65.10 | 95.10 |
| 第 7 年 | 2970.00 | | 30.00 | 2940.00 | 2.17% | 64.45 | 94.45 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 2940.00 | | 30.00 | 2910.00 | 2.17% | 63.80 | 93.80 |
| 第 9 年 | 2910.00 | | 30.00 | 2880.00 | 2.17% | 63.15 | 93.15 |
| 第 10 年 | 2880.00 | | 30.00 | 2850.00 | 2.17% | 62.50 | 92.50 |
| 第 11 年 | 2850.00 | | 60.00 | 2790.00 | 2.17% | 61.85 | 121.85 |
| 第 12 年 | 2790.00 | | 60.00 | 2730.00 | 2.17% | 60.54 | 120.54 |
| 第 13 年 | 2730.00 | | 60.00 | 2670.00 | 2.17% | 59.24 | 119.24 |
| 第 14 年 | 2670.00 | | 60.00 | 2610.00 | 2.17% | 57.94 | 117.94 |
| 第 15 年 | 2610.00 | | 60.00 | 2550.00 | 2.17% | 56.64 | 116.64 |
| 第 16 年 | 2550.00 | | 60.00 | 2490.00 | 2.17% | 55.34 | 115.34 |
| 第 17 年 | 2490.00 | | 60.00 | 2430.00 | 2.17% | 54.03 | 114.03 |
| 第 18 年 | 2430.00 | | 60.00 | 2370.00 | 2.17% | 52.73 | 112.73 |
| 第 19 年 | 2370.00 | | 60.00 | 2310.00 | 2.17% | 51.43 | 111.43 |
| 第 20 年 | 2310.00 | | 60.00 | 2250.00 | 2.17% | 50.13 | 110.13 |
| 第 21 年 | 2250.00 | | 150.00 | 2100.00 | 2.17% | 48.83 | 198.83 |
| 第 22 年 | 2100.00 | | 150.00 | 1950.00 | 2.17% | 45.57 | 195.57 |
| 第 23 年 | 1950.00 | | 150.00 | 1800.00 | 2.17% | 42.32 | 192.32 |
| 第 24 年 | 1800.00 | | 150.00 | 1650.00 | 2.17% | 39.06 | 189.06 |
| 第 25 年 | 1650.00 | | 150.00 | 1500.00 | 2.17% | 35.81 | 185.81 |
| 第 26 年 | 1500.00 | | 300.00 | 1200.00 | 2.17% | 32.55 | 332.55 |
| 第 27 年 | 1200.00 | | 300.00 | 900.00 | 2.17% | 26.04 | 326.04 |
| 第 28 年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 2.17% | 19.53 | 319.53 |
| 第 29 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 2.17% | 13.02 | 313.02 |
| 第 30 年 | 300.00 | | 300.00 | 0.00 | 2.17% | 6.51 | 306.51 |
| **合计** | | **3000.00** | **3000.00** | | | **1513.58** | **4513.58** |

2025 年使用专项债券 3000 万元，债券期限三十年，发行利率为 2.10%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。还本付息方式如下所示：

# 债券存续期项目还本付息表

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 3000.00 | | 3000.00 | 2.10% | 63.00 | 63.00 |
| 第 3 年 | 3000.00 | 0.00 | | 3000.00 | 2.10% | 63.00 | 63.00 |
| 第 4 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.10% | 63.00 | 63.00 |
| 第 5 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.10% | 63.00 | 63.00 |
| 第 6 年 | 3000.00 | | | 3000.00 | 2.10% | 63.00 | 63.00 |
| 第 7 年 | 3000.00 | | 30.00 | 2970.00 | 2.10% | 63.00 | 93.00 |
| 第 8 年 | 2970.00 | | 30.00 | 2940.00 | 2.10% | 62.37 | 92.37 |
| 第 9 年 | 2940.00 | | 30.00 | 2910.00 | 2.10% | 61.74 | 91.74 |
| 第 10 年 | 2910.00 | | 30.00 | 2880.00 | 2.10% | 61.11 | 91.11 |
| 第 11 年 | 2880.00 | | 30.00 | 2850.00 | 2.10% | 60.48 | 90.48 |
| 第 12 年 | 2850.00 | | 60.00 | 2790.00 | 2.10% | 59.85 | 119.85 |
| 第 13 年 | 2790.00 | | 60.00 | 2730.00 | 2.10% | 58.59 | 118.59 |
| 第 14 年 | 2730.00 | | 60.00 | 2670.00 | 2.10% | 57.33 | 117.33 |
| 第 15 年 | 2670.00 | | 60.00 | 2610.00 | 2.10% | 56.07 | 116.07 |
| 第 16 年 | 2610.00 | | 60.00 | 2550.00 | 2.10% | 54.81 | 114.81 |
| 第 17 年 | 2550.00 | | 60.00 | 2490.00 | 2.10% | 53.55 | 113.55 |
| 第 18 年 | 2490.00 | | 60.00 | 2430.00 | 2.10% | 52.29 | 112.29 |
| 第 19 年 | 2430.00 | | 60.00 | 2370.00 | 2.10% | 51.03 | 111.03 |
| 第 20 年 | 2370.00 | | 60.00 | 2310.00 | 2.10% | 49.77 | 109.77 |
| 第 21 年 | 2310.00 | | 60.00 | 2250.00 | 2.10% | 48.51 | 108.51 |
| 第 22 年 | 2250.00 | | 150.00 | 2100.00 | 2.10% | 47.25 | 197.25 |
| 第 23 年 | 2100.00 | | 150.00 | 1950.00 | 2.10% | 44.10 | 194.10 |
| 第 24 年 | 1950.00 | | 150.00 | 1800.00 | 2.10% | 40.95 | 190.95 |
| 第 25 年 | 1800.00 | | 150.00 | 1650.00 | 2.10% | 37.80 | 187.80 |
| 第 26 年 | 1650.00 | | 150.00 | 1500.00 | 2.10% | 34.65 | 184.65 |
| 第 27 年 | 1500.00 | | 300.00 | 1200.00 | 2.10% | 31.50 | 331.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 28 年 | 1200.00 | | 300.00 | 900.00 | 2.10% | 25.20 | 325.20 |
| 第 29 年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 2.10% | 18.90 | 318.90 |
| 第 30 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 2.10% | 12.60 | 312.60 |
| 第 31 年 | 300.00 | | 300.00 | 0.00 | 2.10% | 6.30 | 306.30 |
| **合计** | | **3000.00** | **3000.00** | | | **1464.75** | **4464.75** |

谨慎测算，剩余未发行部分 12000 万元按照 4%利率，按半年支付利息，到期一次性偿还本金。

**债券存续期项目还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 年利率 | 应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | | 12000.00 | | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 3 年 | 12000.00 | 0.00 | | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 4 年 | 12000.00 | | | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 5 年 | 12000.00 | | | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 6 年 | 12000.00 | | | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 7 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 8 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 9 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 10 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 11 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 12 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 13 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 14 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 15 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 16 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 17 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 18 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 19 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 20 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 21 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 22 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 24 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 25 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 26 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 27 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 28 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 29 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 30 年 | 12000.00 | | 0.00 | 12000.00 | 4.00% | 480.00 | 480.00 |
| 第 31 年 | 12000.00 | | 12000.00 | 0.00 | 4.00% | 480.00 | 12480.00 |
| 合计 | | **12000.00** | **12000.00** | | | **14400.00** | **26400.00** |

汇总还本付息区情况如下所示：

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 65.10 | 65.10 |
| 第 2 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 |
| 第 3 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 |
| 第 4 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 |
| 第 5 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 |
| 第 6 年 | 30.00 | 608.10 | 638.10 |
| 第 7 年 | 60.00 | 607.45 | 667.45 |
| 第 8 年 | 60.00 | 606.17 | 666.17 |
| 第 9 年 | 60.00 | 604.89 | 664.89 |
| 第 10 年 | 60.00 | 603.61 | 663.61 |
| 第 11 年 | 90.00 | 602.33 | 692.33 |
| 第 12 年 | 120.00 | 600.39 | 720.39 |
| 第 13 年 | 120.00 | 597.83 | 717.83 |
| 第 14 年 | 120.00 | 595.27 | 715.27 |
| 第 15 年 | 120.00 | 592.71 | 712.71 |
| 第 16 年 | 120.00 | 590.15 | 710.15 |
| 第 17 年 | 120.00 | 587.58 | 707.58 |
| 第 18 年 | 120.00 | 585.02 | 705.02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 120.00 | 582.46 | 702.46 |
| 第 20 年 | 120.00 | 579.90 | 699.90 |
| 第 21 年 | 210.00 | 577.34 | 787.34 |
| 第 22 年 | 300.00 | 572.82 | 872.82 |
| 第 23 年 | 300.00 | 566.42 | 866.42 |
| 第 24 年 | 300.00 | 560.01 | 860.01 |
| 第 25 年 | 300.00 | 553.61 | 853.61 |
| 第 26 年 | 450.00 | 547.20 | 997.20 |
| 第 27 年 | 600.00 | 537.54 | 1137.54 |
| 第 28 年 | 600.00 | 524.73 | 1124.73 |
| 第 29 年 | 600.00 | 511.92 | 1111.92 |
| 第 30 年 | 600.00 | 499.11 | 1099.11 |
| 0.00 | 12300.00 | 486.30 | 12786.30 |
| **合计** | **18000.00** | **17378.33** | **35378.33** |

3、项目本息覆盖情况

经过上述测算，可知本项目专项债券三十年偿还本息合计 35378.33 万元。偿还资金来源为门票收入、游客服务中心及展示展销中心租赁收入、充电桩收入、停车位收入等，共计现金净流入 45463.34 万元，本项目收入对本息的覆盖倍数为 1.29，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

**项目收益与融资平衡测算表**

| 年度 | 当年应付本金 | 当年应付利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 65.10 | 65.10 | |
| 第 2 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 | |
| 第 3 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 | 865.14 |
| 第 4 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 | 1068.68 |
| 第 5 年 | 0.00 | 608.10 | 608.10 | 1272.23 |
| 第 6 年 | 30.00 | 608.10 | 638.10 | 1470.37 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 60.00 | 607.45 | 667.45 | 1517.06 |
| 第 8 年 | 60.00 | 606.17 | 666.17 | 1517.06 |
| 第 9 年 | 60.00 | 604.89 | 664.89 | 1586.04 |
| 第 10 年 | 60.00 | 603.61 | 663.61 | 1466.04 |
| 第 11 年 | 90.00 | 602.33 | 692.33 | 1466.04 |
| 第 12 年 | 120.00 | 600.39 | 720.39 | 1538.48 |
| 第 13 年 | 120.00 | 597.83 | 717.83 | 1658.48 |
| 第 14 年 | 120.00 | 595.27 | 715.27 | 1600.50 |
| 第 15 年 | 120.00 | 592.71 | 712.71 | 1518.81 |
| 第 16 年 | 120.00 | 590.15 | 710.15 | 1518.81 |
| 第 17 年 | 120.00 | 587.58 | 707.58 | 1518.81 |
| 第 18 年 | 120.00 | 585.02 | 705.02 | 1588.72 |
| 第 19 年 | 120.00 | 582.46 | 702.46 | 1588.72 |
| 第 20 年 | 120.00 | 579.90 | 699.90 | 1468.72 |
| 第 21 年 | 210.00 | 577.34 | 787.34 | 1542.12 |
| 第 22 年 | 300.00 | 572.82 | 872.82 | 1542.12 |
| 第 23 年 | 300.00 | 566.42 | 866.42 | 1662.12 |
| 第 24 年 | 300.00 | 560.01 | 860.01 | 1739.21 |
| 第 25 年 | 300.00 | 553.61 | 853.61 | 1739.21 |
| 第 26 年 | 450.00 | 547.20 | 997.20 | 1739.21 |
| 第 27 年 | 600.00 | 537.54 | 1137.54 | 1820.14 |
| 第 28 年 | 600.00 | 524.73 | 1124.73 | 1820.14 |
| 第 29 年 | 600.00 | 511.92 | 1111.92 | 1820.14 |
| 第 30 年 | 600.00 | 499.11 | 1099.11 | 1905.11 |
| 0.00 | 12300.00 | 486.30 | 12786.30 | 1905.11 |
| **合计** | **18000.00** | **17378.33** | **35378.33** | **45463.34** |
| 本息覆盖倍数 | 1.29 | | | |

## 5.4 结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数为 1.29，符合专项债券发行要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险分析

可能对环境产生的影响包括土地开挖、运输弃土和各种建筑材料的影响等。

项目施工期的环境影响主要有施工噪声、生活污水染的影响，若施工过程没有采取严格的控制措施，将对周围环境，特别是居民点等造成较大的影响。

2、风险控制措施

为了减小项目造成环境影响，项目在施工期间严格按照设计方案进行施工，按照城市建筑垃圾的处置规定，不得随意弃放，及时运到市政部门指定的地点进行堆放，并做好护坡、封场绿化等措施，防止水土流失。对运输沙石材料进行洒水并进行覆盖，水泥运输采用密封罐车，出建筑工地的车辆轮胎进行冲洗，防止车辆将泥土带出工地外；建筑工地内的沙石经常洒水并覆盖，水泥进行覆盖，开挖的土方洒湿后并进行覆盖的措施下及时运到市政部门指定的地点堆放；选用低噪声性能的施工机械，并对施工机构进行润滑和保养，使机械噪声尽可能地达到最低值；项目建设地四周设置临时性围墙。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

影响项目收益的风险主要是出租的需求影响。

2、风险控制措施

项目的需求目前存在一定的不确定性，政府相关政策的变化也将影响

项目的收入水平和盈利能力。

在项目实施过程中注意关注市场信息，要及时对市场信息做出反应，做好应对防范措施。

3、影响项目还本付息的风险分析

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

4、还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

# 第七章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第八章事前绩效评估工作

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10 号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）的文件要求，对安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

## 8.1 评估对象

安阳市龙安区小南海景区 3A 创建旅游基础设施建设项目

## 8.2 评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；评估结论；项目预算；其他需要说明的内容。

## 8.3 评估结论

本项目属专项债券支持项目城乡发展领域，项目建设规模符合国家有关规定，建设条件具备，建设方案切实可行。项目建成后，将有效带动地区经济的发展，对于优化产业结构、增加就业，促进地方经济与社会可持续发展具有不可替代的作用。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

# 汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目
# 项目收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：汤阴县卫生健康委员会（盖章）

主管部门：汤阴县卫生健康委员会（盖章）

财政部门：汤阴县财政局（盖章）

二〇二三年三月

# 目录

**第一章 项目概况** ..... **2**
1.1 项目名称 ..... 2
1.2 项目主体 ..... 2
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 项目背景及现实意义 ..... 2
1.5 项目运作模式 ..... 6
1.6 项目建设内容 ..... 7
1.7 项目建设地点 ..... 7
1.8 项目建设周期 ..... 7
1.9 投资估算与资金筹措方式 ..... 7
1.10 项目手续办理情况 ..... 8
1.11 主管部门责任 ..... 8
**第二章 项目事前绩效评估** ..... **10**
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 10
2.2 事前绩效评估结果 ..... 10
**第三章 项目社会经济效益** ..... **12**
3.1 社会效益 ..... 12
3.2 经济效益 ..... 12
**第四章 项目投资估算与资金筹措** ..... **14**
4.1 估算范围 ..... 14
4.2 编制依据 ..... 14
4.3 投资估算 ..... 14
4.4 资金筹措计划 ..... 18
4.5 项目资金保障措施 ..... 18
**第五章 项目专项债券融资方案** ..... **19**
5.1 编制依据 ..... 19
5.2 债券使用计划 ..... 19
5.3 债券规模和期限安排 ..... 20
5.4 项目整体还本付息情况 ..... 20
5.5 债券资金使用合规性 ..... 22
5.6 投资者保护措施 ..... 22
**第六章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... **24**
6.1 基本假设条件及依据 ..... 24
6.2 医疗收入支出预测 ..... 28
6.3 项目净收益预测 ..... 33
6.4 现金流覆盖还本付息的测算 ..... 34
6.5 独立第三方专业机构的评估意见 ..... 35
**第七章 风险分析** ..... **36**
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施 ..... 36
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 36
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
**第八章信息披露计划** ..... **38**

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目

## 1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为汤阴县卫生健康委员会。

汤阴县卫生健康委员会目前持有统一社会信用代11410523MB0Q075809 的《机关法人证书》，基本情况如下：

| | | | |
|---|---|---|---|
| **单位名称** | 汤阴县卫生健康委员会 | | |
| **负责人** | 王太学 | **机构性质** | 机关 |
| **住所** | 河南省汤阴县精忠路东段 | | |

## 1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的社会事业类**新建项目**。

## 1.4 项目背景及现实意义

### 1.4.1 项目背景

**1、河南省政策支持**

推动健康中原建设提速提质。树立大卫生、大健康理念，深入实施健康中原行动，完善健康促进政策，织牢公共卫生防护网，全方位全周期保障人民健康。构建强大公共卫生体系，改革疾病预防控制体系，建立稳定的公共卫生事业投入机制，创新医防协同机制，完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。优化医疗服务体系，深入推进国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗

中心建设，加快建设紧密型县域医共体，推动乡镇、村（社区）医疗卫生机构服务能力达标升级，促进优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局。深化医药卫生体制改革，加快完善分级诊疗制度，加强公立医院建设和管理考核，推进药品和耗材集中采购使用改革，深化医保支付方式改革。支持社会办医，大力发展远程医疗。坚持中西医并重，大力发展中医药事业，建设国家中医医学中心，建设中医药强省。提升健康教育、慢病管理和残疾康复服务质量，重视精神卫生和心理健康。加快发展健康产业。深入开展爱国卫生运动，倡导文明健康生活方式。完善全民健身公共服务体系，广泛开展全民健身运动，增强人民体质，力争迈入体育强省行列。

**2、安阳市政策支持**

《安阳市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》提出：

全面落实《安阳市促进中医药传承创新发展的实施方案》，坚持中西医并重和优势互补，优化中医药服务体系，提升中医药服务能力，促进中医药守正创新、传承发展。

完善中医药发展政策。落实市县人民政府对公立中医医院基本建设、设备购置、重点学科发展、人才培养等投入责任。在国土空间规划、产业布局、土地供给等方面，对中医药发展给予支持。完善价格政策，适时调整提高公立医院中医基本医疗服务补助标准。优化医保政策，将适宜的中医医疗服务项目纳入医保范围。建立适合中医药发展的标准体系，完善符合中医药规律的绩效考核和管理指标体系。允许医疗机构的中药制剂在专科协作、对口帮扶、医联体、医共体等体

系中按规范调剂使用。

健全中医药服务体系。健全融疾病治疗、预防保健、康复疗养于一体的中医药服务体系，补齐中医医疗机构建设短板，确保二级以上中医院全部达到国家标准，加强综合医院、妇幼保健院、传染病医院等医疗机构中医科室建设。健全基层中医药服务体系，推动基层中医药服务全覆盖，实现所有乡镇卫生院、所有社区卫生服务中心和 80%的村卫生室可以提供中医药服务。健全中医医疗质量管理与控制体系，强化以中医药服务为主的办院模式和服务功能。健全中医药康养体系，总结推广 30 项中医适宜技术融入健康管理，提供覆盖全人群和全生命周期的中医药健康服务。

促进中西医并重并用。推广中西医协同治疗模式，建立中西医联合诊疗制度，将实施情况纳入医院等级评审和绩效考核。建立重大疑难疾病中西医协同治疗攻关机制，以癌症、心脑血管病、糖尿病、呼吸疾病等为切入点，开展中西医并重试点，制定出台我市一批中西医结合病种诊疗方案。挖掘和发挥中医药在疫情防控和疫病诊治的独特优势，建立重大疫情中医药人群预防和早期介入治疗机制，加强中医药应急救治、传染病防治等能力和网络建设。

**1.4.2 项目现实意义**

**1、项目建设符合河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划**

随着安阳市经济的发展和人民生活水平的提高，人民群众对卫生资源的需求越来越多，对医疗水平的要求越来越高。《河南省“十

四五”公共卫生体系和全民健康规划》提出的总体目标是“到 2025 年，促进全民健康的政策体系基本建立，六大创新体系建设取得新突破，健康服务能力明显提升，健康服务模式实现转变，突发公共卫生事件应对能力更加稳固，卫生健康科技创新能力明显增强，健康公平显著改善，居民主要健康指标全面优于全国平均水平。到 2035 年，建立起与我省基本实现社会主义现代化相适应的医疗卫生服务体系和公共卫生安全体系，卫生健康综合实力位居全国前列，人均预期寿命达到 80 岁左右，健康预期寿命相应提高，建成健康中原。

另外，今后 5-10 年内，随着社会、经济的发展，市民的收入逐年提高，生活质量不断改善，医院的医疗、保健、预防工作量还将加大，人民群众期盼医疗服务水平也不断提高。因此各级医疗卫生机构购置先进医疗设备、改善医疗条件已成为迫切要求。

本项目的实施可提高医院的医疗条件，符合河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的要求。

**2、本项目的实施可提高医院的医疗条件，符合河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的要求。**

经过几十年的建设，特别是改革开放以来，汤阴县的卫生事业虽然取得了很大的发展，但是由于医院基础设施差、医疗条件落后，不能为患者提供良好的服务，致使有些患者舍近求远，到外地就医，不仅增加了治疗费用，且难以保证患者的及时诊疗。严重地制约了当地医院的发展。

本项目的实施，可大大改善医院的就诊环境，方便患者就医，使

住院患者在轻松、清新的环境中得到治疗。至此，汤阴县及周边辐射地区的患者将会受到高科技带来的优质服务，对进一步拓展医疗服务面积，进一步推动汤阴县经济的可持续发展有着不可估量的作用。

**3、项目的建设响应实施健康中国战略**

党的十九大报告中提出了“实施健康中国战略”，要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。加强基层医疗卫生服务体系和全科医生队伍建设。全面取消以药养医，健全药品供应保障制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，倡导健康文明生活方式，预防控制重大疾病。实施食品安全战略，让人民吃得放心。坚持中西医并重，传承发展中医药事业。支持社会办医，发展健康产业。促进生育政策和相关经济社会政策配套衔接，加强人口发展战略研究。积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结合，加快老龄事业和产业发展。为卫生计生事业发展提出了新的更高要求，指明了发展方向。

综上所述，对汤阴县中西医结合医院门诊综合楼建设项目符合党和政府作出的一系列大力发展卫生事业的政策和决定，满足广大人民群众对卫生服务日益增长的新要求，是十分必要的。

**1.5 项目运作模式**

本项目由汤阴县卫生健康委员会负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟汤阴县财政部门拨付至项目单位为本项目

设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。

**1.6 项目建设内容**

本项目总面积为 1.5 万㎡，其中门诊综合楼 1.34 万㎡（含连廊），附属楼 2 座共 1600 ㎡，康养设备、电梯等设备，及道路、管网、绿化等相关配套设施。

**1.7 项目建设地点**

本项目建设地点位于汤阴县精忠路东段路南中西医结合医院院内。

**1.8 项目建设周期**

本项目建设期预计为24 个月。

**1.9 投资估算与资金筹措方式**

**（1）投资估算**

本项目总投资估算为 15,000.00 万元，其中工程建设费用 12,707.09 万元，工程建设其它费用 550.05 元，基本预备费 707.86 万元，建设期借款利息 1,035.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

**（2）资金筹措和使用计划**

本项目总投资 15,000.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 13,000.00 万元，占项目总投资的 86.67%，项目资本金 2,000.00

万元，由县财政统筹安排， 占项目总投资的 13.33%。

**资金筹措计划表**

单位：万元

| 项目 | 金额 | 比例（%） |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 2,000.00 | 13.33 |
| 债券资金 | 13,000.00 | 86.67 |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 15,000.00 | 100.00 |

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 |
| 一 | 总投资 | 15,000.00 | 5000.00 | 10000.00 |
| 二 | 资金筹措 | 15,000.00 | 5000.00 | 10,000.00 |
| 1 | 发行债券 | 13,000.00 | 4000.00 | 90000.00 |
| 2 | 配套资金 | 2,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |

本项目计划缴纳资本金规模为 2,000.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

### 1.10 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

**1**、2022 年 11 月 9 日，汤阴县发展与改革委员会审批的《关于汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目可行性研究报告的批复》（汤发改办〔2022〕210 号），同意实施汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目。

**2**、2012 年 3 月 12 日，汤阴县国土资源局颁发了国有土地使用权证书（汤国用〔2012〕第 41052301-902），汤阴县中西医结合医院已取得相关土地使用权证书，本项目建设地点为医院院内，本项目已取得相关土地手续。

### 1.11 主管部门责任

本项目主管部门和实施单位将在依法合规、确保工程质量安全的

前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

**（1）**配合做好汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

**（2）**监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

**（3）**做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

**（4）**根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章 项目事前绩效评估

## 2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，汤阴县国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

**1**、本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高汤阴县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。

**2**、本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

**3**、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

**4**、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

# 第三章 项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应汤阴县经济发展形式，完善与汤阴县发展相适应的基础设施建设。对于汤阴县几十万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高汤阴县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于汤阴县，而且也有利于辐射到整个汤阴县及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

## 3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足光大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

## 4.2 编制依据

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016；

（3）《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

## 4.3 投资估算

本项目总投资估算为 15,000.00 万元，其中工程建设费用 12,707.09 万元，工程建设其它费用 550.05 元，基本预备费 662.86 万元，建设期借款利息 1,080.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

# 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | | 估算价值（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目名称 | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| **一** | **工程费用** | **10904.00** | **1803.09** | | **12707.09** | | | |
| **1** | **门诊综合楼** | **9200.00** | | | **9200.00** | **㎡** | **13400** | |
| 1.1 | 地上建筑 | 6860.00 | | | 6860.00 | ㎡ | 9800 | |
| 1.1.1 | 土建 | 2940.00 | | | 2940.00 | ㎡ | 9800 | 3000 |
| 1.1.2 | 装饰 | 1960.00 | | | 1960.00 | ㎡ | 9800 | 2000 |
| 1.1.3 | 安装 | 1960.00 | | | 1960.00 | ㎡ | 9800 | 2000 |
| 1.2 | 地下建筑 | 2340.00 | | | 2340.00 | ㎡ | 3600 | |
| 1.2.1 | 土建 | 1078.92 | | | 1078.92 | ㎡ | 2916 | 3700 |
| 1.2.2 | 装饰 | 335.88 | | | 335.88 | ㎡ | 2916 | 1152 |
| 1.2.3 | 安装 | 583.20 | | | 583.20 | ㎡ | 2916 | 2000 |
| 1.2.4 | 人防 | 342.00 | | | 342.00 | ㎡ | 684 | 5000 |
| **2** | **配套附属楼** | **1120.00** | | | **1120.00** | **㎡** | **1600** | |
| 2.1 | 1#附属楼 | 560.00 | | | 560.00 | ㎡ | 800 | |
| 2.1.1 | 土建 | 240.00 | | | 240.00 | ㎡ | 800 | 3000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.2 | 装饰 | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 800 | 2000 |
| 2.1.3 | 安装 | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 800 | 2000 |
| 2.2 | 2#附属楼 | 560.00 | | | 560.00 | ㎡ | 800 | |
| 2.2.1 | 土建 | 240.00 | | | 240.00 | ㎡ | 800 | 3000 |
| 2.2.2 | 装饰 | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 800 | 2000 |
| 2.2.3 | 安装 | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 800 | 2000 |
| **3** | **公用工程** | **584.00** | **126.00** | | **710.00** | | | |
| 3.1 | 道路硬化 | 50.00 | | | 50.00 | 项 | | |
| 3.2 | 绿化 | 30.00 | | | 30.00 | 项 | | |
| 3.3 | 电力工程 | 240.00 | 60.00 | | 300.00 | ㎡ | 15000 | 200 |
| 3.4 | 给排水工程 | 84.00 | 21.00 | | 105.00 | ㎡ | 15000 | 70 |
| 3.5 | 消防工程 | 180.00 | 45.00 | | 225.00 | ㎡ | 15000 | 150 |
| **4** | **设备购置工程** | | **1677.09** | | **1677.09** | | | |
| 4.1 | 电梯设备 | | 160.00 | | | 部 | 4 | 400000 |
| 4.2 | 中央空调 | | 228.00 | | | ㎡ | 11400 | 200 |
| 4.3 | 变压器 | | 60.00 | | | 台 | 2 | 300000 |
| 4.4 | 成人康养设备一批 | | 321.50 | | | 项 | 1 | 3214969 |
| 4.5 | 儿童康养设备一批 | | 607.60 | | | 项 | 1 | 6075950 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | 后勤保障、电子信息化系统 | | 300.00 | | | 项 | 1 | 3000000 |
| **二** | **其他费用** | | | **550.05** | **550.05** | | | |
| 1 | 前期咨询费 | | | 25.41 | 25.41 | 计价格〔1999〕1283 号 | | 0.0020 |
| 2 | 建设单位管理费 | | | 108.01 | 108.01 | 财建〔2016〕504 号 | | 0.0085 |
| 3 | 场地准备费及临时设施费 | | | 63.54 | 63.54 | 建设工程投资*0.5% | | 0.0050 |
| 4 | 工程勘察费 | | | 25.41 | 25.41 | 计价格〔2002〕10 号 | | 0.0020 |
| 5 | 设计费 | | | 114.36 | 114.36 | 计价格〔2002〕10 号 | | 0.0090 |
| 6 | 监理费 | | | 101.66 | 101.66 | 发改价格〔2015〕299 号 | | 0.0080 |
| 7 | 环境影响评价费 | | | 12.71 | 12.71 | 计价格〔2002〕125 号 | | 0.0010 |
| 8 | 造价咨询费 | | | 31.77 | 31.77 | 豫价协〔2022〕6 号 | | 0.0025 |
| 9 | 文物勘探费 | | | 10.00 | 10.00 | 项 | 1 | 100000.00 |
| 10 | 工程保险费 | | | 57.18 | 57.18 | | | 0.0045 |
| | **第一、二部分费用合计** | **10904.00** | **1803.09** | **550.05** | **13257.14** | | | |
| **三** | **预备费** | | | **662.86** | **707.86** | | | |
| **四** | **工程投资** | | | | **13920.00** | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | **1035.00** | | | |
| **六** | **总投资** | | | | **15000.00** | | | |

### 4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 15,000.00 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 13,000.00 万元，占本项目总投资的 86.67%，剩余 2,000.00 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 13.33%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额 13,000.00 万元，已于2024年10月使用债券资金3000.00万元，本次申请使用2600.00万元。

### 4.5 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

## 5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用专项债券资金总额 13,000.00 万元，已于2024年10月使用债券资金3000.00万元，本次申请使用２６００.00 万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，对于专项

债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

**5.3 债券规模和期限安排**

本项目拟申请使用专项债券 13,000.00 万元，债券期限 30 年期 ，在债券存续期每半年支付一次债券利息，本次申请的债券资金和剩余未来可能发行的债券资金到期后一次性还本。

**5.4 项目整体还本付息情况**

**1**、债券发行规模：本项目拟申报专项债券资金 13,000.00 万元全部用，于本项目的建设。

**2**、债券期限：30 年期固定利率债券。

**3**、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，本次申请的债券资金和剩余未来可能发行的债券资金到期后一次性还本。

本项目计划申请使用债券资金总额13000万元，已于2024年使用债券资金 3000万元，本次申请使用2600万元。

自使用专项债券资金之日起 31 年债券存续期内，拟申请债券还本息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 3000.00 | | 3000.00 | 4.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第 2 年 | 3000.00 | 2600.00 | | 5600.00 | 4.50% | 252.00 | 252.00 |
| 第 3 年 | 5600.00 | 7400.00 | | 13,000.00 | 4.50% | 585.00 | 585.00 |
| 第 4 年 | 13,000.00 | | | 13,000.00 | 4.50% | 585.00 | 585.00 |
| 第 5 年 | 13,000.00 | | | 13,000.00 | 4.50% | 585.00 | 585.00 |
| 第 6 年 | 13,000.00 | | 100.00 | 12,900.00 | 4.50% | 585.00 | 685.00 |
| 第 7 年 | 12,900.00 | | 130.00 | 12,770.00 | 4.50% | 580.50 | 710.50 |
| 第 8 年 | 12,770.00 | | 130.00 | 12,640.00 | 4.50% | 574.65 | 704.65 |
| 第 9 年 | 12,640.00 | | 130.00 | 12,510.00 | 4.50% | 568.80 | 698.80 |
| 第 10 年 | 12,510.00 | | 130.00 | 12,380.00 | 4.50% | 562.95 | 692.95 |
| 第 11 年 | 12,380.00 | | 230.00 | 12,150.00 | 4.50% | 557.10 | 787.10 |
| 第 12 年 | 12,150.00 | | 260.00 | 11,890.00 | 4.50% | 546.75 | 806.75 |
| 第 13 年 | 11,890.00 | | 260.00 | 11,630.00 | 4.50% | 535.05 | 795.05 |
| 第 14 年 | 11,630.00 | | 260.00 | 11,370.00 | 4.50% | 523.35 | 783.35 |
| 第 15 年 | 11,370.00 | | 260.00 | 11,110.00 | 4.50% | 511.65 | 771.65 |
| 第 16 年 | 11,110.00 | | 260.00 | 10,850.00 | 4.50% | 499.95 | 759.95 |
| 第 17 年 | 10,850.00 | | 260.00 | 10,590.00 | 4.50% | 488.25 | 748.25 |
| 第 18 年 | 10,590.00 | | 260.00 | 10,330.00 | 4.50% | 476.55 | 736.55 |
| 第 19 年 | 10,330.00 | | 260.00 | 10,070.00 | 4.50% | 464.85 | 724.85 |
| 第 20 年 | 10,070.00 | | 260.00 | 9,810.00 | 4.50% | 453.15 | 713.15 |
| 第 21 年 | 9,810.00 | | 560.00 | 9,250.00 | 4.50% | 441.45 | 1,001.45 |
| 第 22 年 | 9,250.00 | | 650.00 | 8,600.00 | 4.50% | 416.25 | 1,066.25 |
| 第 23 年 | 8,600.00 | | 650.00 | 7,950.00 | 4.50% | 387.00 | 1,037.00 |
| 第 24 年 | 7,950.00 | | 650.00 | 7,300.00 | 4.50% | 357.75 | 1,007.75 |
| 第 25 年 | 7,300.00 | | 650.00 | 6,650.00 | 4.50% | 328.50 | 978.50 |
| 第 26 年 | 6,650.00 | | 1,150.00 | 5,500.00 | 4.50% | 299.25 | 1,449.25 |
| 第 27 年 | 5,500.00 | | 1,300.00 | 4,200.00 | 4.50% | 247.50 | 1,547.50 |
| 第 28 年 | 4,200.00 | | 1,300.00 | 2,900.00 | 4.50% | 189.00 | 1,489.00 |
| 第 29 年 | 2,900.00 | | 1,300.00 | 1,600.00 | 4.50% | 130.50 | 1,430.50 |
| 第 30 年 | 1,600.00 | | 1,300.00 | 300.00 | 4.50% | 72.00 | 1,372.00 |
| 第 31 年 | 300.00 | | 300.00 | 0.00 | 4.50% | 13.50 | 313.50 |
| 合计 | | **13,000.00** | **13,000.00** | | | **12,953.25** | **25,953.25** |

### 5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

**1**、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

**2**、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

**3**、政府和社会资本合作即 PPP 项目；

**4**、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

**5**、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

**6**、房地产开发项目；

**7**、一般性企业生产线或生产设备；

**8**、租赁住房建设以外的土地储备；

**9**、主题公园等商业设施。

### 5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险

状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

# 第六章 项目收益与融资自求平衡分析

## 6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 31 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用等。

本次预测是以本项目单位2020 年至2022 年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

### （1）历史财务数据

根据汤阴县卫生健康委员会提供的《2020、2021、2022 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

**汤阴县卫生健康委员会 2020-2022 年度基本财务数据情况一览表（单位：元）**

| 序号 | 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **医疗收入合计(元)** | **63,964,950.41** | **67,687,281.17** | **73,482,382.51** |
| 1 | **门诊收入(元)** | **23,587,156.70** | **25,739,447.58** | **34,251,314.33** |
| | 其中：诊疗人次数(人次) | 152,499.00 | 155,874.00 | 194,930.00 |
| 2 | **住院收入** | **40,377,793.71** | **41,947,833.59** | **39,231,068.18** |
| | 其中：实际占用总床日数(床日) | 100,351.00 | 100,953.00 | 92,501.00 |
| 二 | **运营成本(元)** | **48,104,444.70** | **51,980,293.74** | **51,706,467.06** |
| 1 | 卫生材料(元) | 5,116,225.09 | 6,283,918.94 | 7,222,676.62 |
| 2 | 药品费(元) | 21,686,874.91 | 23,619,912.89 | 22,076,868.15 |
| 3 | 人员经费(元) | 23,708,760.70 | 23,978,103.56 | 24,030,897.72 |
| 4 | 其他费用（元） | 8,810,700.00 | 9,328,628.35 | 9,509,419.57 |
| 5 | 成本抵减：财政基本补贴 | 11,218,116.00 | 11,230,270.00 | 11,133,395.00 |

| 三 | 经营数据 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 编制床位(张） | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| 2 | 平均开放床位(张） | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| 3 | 年末在职职工人数 | 353.00 | 383.00 | 400.00 |
| 4 | 实际开放总床日数(床日） | 127,750.00 | 127,750.00 | 127,750.00 |

## （2）预测假设和依据

金额单位：万元

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 预测期第 1 年数据 | 预测增长率 | 预测期最高值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元）** | **6,396.50** | **6,768.72** | **7,348.24** | | | |
| **1、门诊收入(万元）** | **2,358.72** | **2,573.94** | **3,425.13** | | | |
| ①门诊人次 | 152,499.00 | 155,874.00 | 194,930.00 | | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | | |
| ③每天门诊人次（天/次） | 418.00 | 427.00 | 534.00 | 460.00 | 备注 1 | 833.00 |
| ④人均收费（元/次） | 154.67 | 165.13 | 175.71 | 165.17 | 备注 2 | 308.12 |
| **2、住院收入(万元）** | **4,037.78** | **4,194.78** | **3,923.11** | | | |
| ①实际占用总床日数 | 100,351.00 | 100,953.00 | 92,501.00 | | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | | |
| ③每天使用床位（每天） | 275.00 | 277.00 | 253.00 | 268.00 | 备注 3 | 340.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 402.37 | 415.52 | 424.12 | 414.00 | 备注 4 | 772.27 |
| **二、主要支出合计(万元）** | **4,170.12** | **4,455.33** | **4,382.10** | **近三年占收入平均比** | | |
| ①卫生材料 | 511.62 | 628.39 | 722.27 | 9.08% | | |
| ②药品费 | 2,168.69 | 2,361.99 | 2,207.69 | 32.85% | | |
| ③人员经费 | 2,370.88 | 2,397.81 | 2,403.09 | 34.96% | | |
| ④其他费用 | 881.07 | 932.86 | 950.94 | 13.48% | | |
| ⑤成本抵减：财政基本补贴 | 1,121.81 | 1,123.03 | 1,113.34 | | | |

备注 1：每天门诊人次假设每年增长 2%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 2：人均收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 3：每年增长 2%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 4：每床位日收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值。

## （3）医疗收入预测假设

### 1）门诊收入预测

汤阴县中西医结合医院 2020-2022 年每天门诊人次分别为 418 次、427 次和534 次，平均值为460 次，并以该平均值作为预测期第

1 年数据，每天门诊人次指标 2021 年增长率为 2.15%，2022 年增长率为 25.06%，过去两年年平均增长率为 13.61%，作为未来门诊人次增长率的参考，同时考虑到医院综合救治能力的提升，谨慎考虑增长情况下，假设预期内每年增长 2%，预测期内最高值为 833 次/天。

汤阴县中西医结合医院 2020-2022 年每年门诊人均收费分别为 154.67 元、165.13 元和 175.71 元，三年平均值为 165.17 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。经查询中国统计年鉴，2019 年-2021 年居民消费价格指数增长率分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，三年平均值为 2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照过去三年通货膨胀率每年 2.1%增长，预测期最高值为 308.12 元。

**2）住院收入预测**

汤阴县中西医结合医院现有床位编制数为350 张，本次新建设计 207 张床位，2020 年-2022 年每天使用床位数分别为 275 张、277 张和 253 张，三年平均 268 张，并以该数据作为预测期第 1 年数据，每天使用床位数指标 2021 年增长率为 0.73%，2022 年增长率为-8.66%，两年平均增长率为-3.96%，过去两年受疫情影响，数据仅作为预测参考，加医院综合救治能力的提升，长期考虑增长情况下，假设预期内每年增长 2%，预测期内最高值为340 张。

汤阴县中西医结合医院 2020 年-2022 年每床位日收费分别为 402.37 元，415.52 元和 424.12 元，三年平均值为 414.00 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据,考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照过去三年通货膨胀率每年 2.1%增长。

**（4）医疗成本预测假设**

**1）医疗成本预测假设**

本项目医疗成本费用主要包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用。

汤阴县中西医结合医院2020年-2022年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为9.08%，药品费合计占医疗收入合计的比例为32.85%，人员经费合计占医疗收入合计的比例为34.96%，其他费用合计占医疗收入合计的比例为13.48%，假设预期期内卫生材料、药品费、人员经费和其他费用占各年医疗收入的比例维持上述比例不变。

**2）医疗成本抵减项目：财政基本补贴**

汤阴县中西医结合医院2020年-2022年获得财政基本补贴金额分别为1,121.81万元、1,123.03万元和1,113.34万元，三年平均年补贴金额为1119.39万元，本次预测债券存续期内年财政基本补贴金额为1,100.00万元，上述补贴主要是对医院医疗成本的基本补贴，作为未来预测医疗成本的成本抵减项目。

**2）税金及附加**

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税2016 36号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

## 6.2 医疗收入支出预测

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

# 医疗收入支出明细表

单位：万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元）** | **6,822.95** | **7,098.75** | **7,383.16** | **7,698.92** | **8,024.57** | **8,360.61** | **8,707.26** | **9,064.73** |
| **1、门诊收入(万元）** | **2,773.20** | **2,886.86** | **3,004.02** | **3,131.35** | **3,262.59** | **3,398.01** | **3,537.69** | **3,681.72** |
| ①门诊人次 | **167,900.00** | **171,185.00** | **174,470.00** | **178,120.00** | **181,770.00** | **185,420.00** | **189,070.00** | **192,720.00** |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 460.00 | 469.00 | 478.00 | 488.00 | 498.00 | 508.00 | 518.00 | 528.00 |
| ④人均收费（元/次） | 165.17 | 168.64 | 172.18 | 175.80 | 179.49 | 183.26 | 187.11 | 191.04 |
| **2、住院收入(万元）** | **4,049.75** | **4,211.89** | **4,379.14** | **4,567.57** | **4,761.98** | **4,962.60** | **5,169.57** | **5,383.01** |
| ①实际占用总床日数 | 97,820.00 | 99,645.00 | 101,470.00 | 103,660.00 | 105,850.00 | 108,040.00 | 110,230.00 | 112,420.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 268.00 | 273.00 | 278.00 | 284.00 | 290.00 | 296.00 | 302.00 | 308.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 414.00 | 422.69 | 431.57 | 440.63 | 449.88 | 459.33 | 468.98 | 478.83 |
| **二、主要支出合计(万元）** | **5,065.66** | **5,314.89** | **5,571.90** | **5,857.25** | **6,151.52** | **6,455.19** | **6,768.45** | **7,091.48** |
| ①卫生材料 | 619.41 | 644.45 | 670.27 | 698.93 | 728.50 | 759.00 | 790.47 | 822.93 |
| ②药品费 | 2,241.24 | 2,331.83 | 2,425.26 | 2,528.98 | 2,635.95 | 2,746.34 | 2,860.21 | 2,977.63 |
| ③人员经费 | 2,385.39 | 2,481.82 | 2,581.25 | 2,691.64 | 2,805.50 | 2,922.98 | 3,044.17 | 3,169.15 |
| ④其他费用 | 919.62 | 956.79 | 995.13 | 1,037.69 | 1,081.58 | 1,126.87 | 1,173.59 | 1,221.78 |
| ⑤成本抵减：财政基本补贴 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |
| **四、预测期内项目净收益** | **1,757.29** | **1,783.86** | **1,811.26** | **1,841.67** | **1,873.05** | **1,905.42** | **1,938.81** | **1,973.25** |

（续）

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元）** | **9,440.49** | **9,828.13** | **10,227.70** | **10,658.74** | **11,103.46** | **11,431.44** | **11,768.17** | **12,114.10** |
| **1、门诊收入(万元）** | **3,837.32** | **3,997.94** | **4,163.49** | **4,334.27** | **4,510.40** | **4,699.88** | **4,895.26** | **5,096.87** |
| ①门诊人次 | **196,735.00** | **200,750.00** | **204,765.00** | **208,780.00** | **212,795.00** | **217,175.00** | **221,555.00** | **225,935.00** |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 539.00 | 550.00 | 561.00 | 572.00 | 583.00 | 595.00 | 607.00 | 619.00 |
| ④人均收费（元/次） | 195.05 | 199.15 | 203.33 | 207.60 | 211.96 | 216.41 | 220.95 | 225.59 |
| **2、住院收入(万元）** | **5,603.17** | **5,830.19** | **6,064.21** | **6,324.47** | **6,593.06** | **6,731.56** | **6,872.91** | **7,017.23** |
| ①实际占用总床日数 | 114,610.00 | 116,800.00 | 118,990.00 | 121,545.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 314.00 | 320.00 | 326.00 | 333.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 488.89 | 499.16 | 509.64 | 520.34 | 531.27 | 542.43 | 553.82 | 565.45 |
| **二、主要支出合计(万元）** | **7,431.04** | **7,781.34** | **8,142.42** | **8,531.93** | **8,933.81** | **9,230.19** | **9,534.48** | **9,847.09** |
| ①卫生材料 | 857.04 | 892.23 | 928.51 | 967.64 | 1,008.01 | 1,037.79 | 1,068.35 | 1,099.76 |
| ②药品费 | 3,101.06 | 3,228.39 | 3,359.65 | 3,501.24 | 3,647.32 | 3,755.06 | 3,865.67 | 3,979.30 |
| ③人员经费 | 3,300.52 | 3,436.04 | 3,575.74 | 3,726.44 | 3,881.92 | 3,996.58 | 4,114.31 | 4,235.25 |
| ④其他费用 | 1,272.42 | 1,324.67 | 1,378.52 | 1,436.62 | 1,496.56 | 1,540.77 | 1,586.15 | 1,632.78 |
| ⑤成本抵减：财政基本补贴 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |
| **四、预测期内项目净收益** | **2,009.45** | **2,046.79** | **2,085.28** | **2,126.81** | **2,169.65** | **2,201.25** | **2,233.69** | **2,267.01** |

（续）

| 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元）** | **12,469.39** | **12,842.86** | **13,226.55** | **13,620.59** | **14,025.39** | **14,450.55** | **14,887.41** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、门诊收入(万元)** | **5,304.85** | **5,527.91** | **5,757.96** | **5,995.14** | **6,239.85** | **6,501.57** | **6,771.52** |
| ①门诊人次 | **230,315.00** | **235,060.00** | **239,805.00** | **244,550.00** | **249,295.00** | **254,405.00** | **259,515.00** |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 631.00 | 644.00 | 657.00 | 670.00 | 683.00 | 697.00 | 711.00 |
| ④人均收费（元/次） | 230.33 | 235.17 | 240.11 | 245.15 | 250.30 | 255.56 | 260.93 |
| **2、住院收入(万元)** | **7,164.54** | **7,314.95** | **7,468.59** | **7,625.45** | **7,785.54** | **7,948.98** | **8,115.89** |
| ①实际占用总床日数 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 577.32 | 589.44 | 601.82 | 614.46 | 627.36 | 640.53 | 653.98 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **10,168.15** | **10,505.64** | **10,852.37** | **11,208.45** | **11,574.26** | **11,958.46** | **12,353.23** |
| ①卫生材料 | 1,132.01 | 1,165.92 | 1,200.75 | 1,236.52 | 1,273.27 | 1,311.87 | 1,351.53 |
| ②药品费 | 4,096.01 | 4,218.69 | 4,344.72 | 4,474.16 | 4,607.13 | 4,746.79 | 4,890.29 |
| ③人员经费 | 4,359.46 | 4,490.03 | 4,624.18 | 4,761.94 | 4,903.46 | 5,052.10 | 5,204.83 |
| ④其他费用 | 1,680.67 | 1,731.00 | 1,782.72 | 1,835.83 | 1,890.39 | 1,947.69 | 2,006.58 |
| ⑤成本抵减：财政基本补贴 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 |
| **四、预测期内项目净收益** | **2,301.24** | **2,337.22** | **2,374.18** | **2,412.14** | **2,451.13** | **2,492.09** | **2,534.18** |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元)** | **15,336.15** | **15,806.99** | **16,290.97** | **16,788.30** | **17,299.18** | **17,835.13** | **18,386.03** | **18,952.10** | **381,950.77** |
| **1、门诊收入(万元)** | **7,049.87** | **7,346.72** | **7,652.99** | **7,968.89** | **8,294.61** | **8,641.43** | **8,999.23** | **9,368.23** | **168,631.64** |
| ①门诊人次 | **264,625.00** | **270,100.00** | **275,575.00** | **281,050.00** | **286,525.00** | **292,365.00** | **298,205.00** | **304,045.00** | |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③每天门诊人次（天/次） | 725.00 | 740.00 | 755.00 | 770.00 | 785.00 | 801.00 | 817.00 | 833.00 | |
| ④人均收费（元/次） | 266.41 | 272.00 | 277.71 | 283.54 | 289.49 | 295.57 | 301.78 | 308.12 | |
| **2、住院收入(万元）** | **8,286.28** | **8,460.27** | **8,637.98** | **8,819.41** | **9,004.57** | **9,193.70** | **9,386.80** | **9,583.87** | **213,319.13** |
| ①实际占用总床日数 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | 124,100.00 | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ③每天使用床位（每天） | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | |
| ④每床位日收费（元/日） | 667.71 | 681.73 | 696.05 | 710.67 | 725.59 | 740.83 | 756.39 | 772.27 | |
| **二、主要支出合计(万元）** | **12,758.74** | **13,184.23** | **13,621.58** | **14,071.00** | **14,532.67** | **15,016.99** | **15,514.81** | **16,026.35** | **311,055.60** |
| ①卫生材料 | 1,392.27 | 1,435.01 | 1,478.95 | 1,524.10 | 1,570.48 | 1,619.13 | 1,669.15 | 1,720.54 | **34,674.80** |
| ②药品费 | 5,037.70 | 5,192.36 | 5,351.34 | 5,514.71 | 5,682.52 | 5,858.57 | 6,039.54 | 6,225.48 | **125,465.13** |
| ③人员经费 | 5,361.72 | 5,526.33 | 5,695.54 | 5,869.41 | 6,048.02 | 6,235.40 | 6,428.00 | 6,625.90 | **133,535.03** |
| ④其他费用 | 2,067.06 | 2,130.52 | 2,195.75 | 2,262.78 | 2,331.64 | 2,403.88 | 2,478.13 | 2,554.43 | **51,480.64** |
| ⑤成本抵减：财政基本补贴 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | 1,100.00 | **34,100.00** |
| **四、预测期内项目净收益** | **2,577.41** | **2,622.76** | **2,669.39** | **2,717.30** | **2,766.51** | **2,818.14** | **2,871.22** | **2,925.75** | **70,895.17** |

## 6.3 项目净收益预测

本次预测是以汤阴县中西医结合医院会债券存续期第 1 年至第 31 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

| 年度 | 医疗收入 | 医疗支出 | 用于偿还债券的项目净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,822.95 | 5,065.66 | 1,757.29 |
| 第 2 年 | 7,098.75 | 5,314.89 | 1,783.86 |
| 第 3 年 | 7,383.16 | 5,571.90 | 1,811.26 |
| 第 4 年 | 7,698.92 | 5,857.25 | 1,841.67 |
| 第 5 年 | 8,024.57 | 6,151.52 | 1,873.05 |
| 第 6 年 | 8,360.61 | 6455.191785 | 1,905.42 |
| 第 7 年 | 8,707.26 | 6,768.45 | 1,938.81 |
| 第 8 年 | 9,064.73 | 7,091.48 | 1,973.25 |
| 第 9 年 | 9,440.49 | 7,431.04 | 2,009.45 |
| 第 10 年 | 9,828.13 | 7,781.34 | 2,046.79 |
| 第 11 年 | 10,227.70 | 8,142.42 | 2,085.28 |
| 第 12 年 | 10,658.74 | 8,531.93 | 2,126.81 |
| 第 13 年 | 11,103.46 | 8,933.81 | 2,169.65 |
| 第 14 年 | 11,431.44 | 9,230.19 | 2,201.25 |
| 第 15 年 | 11,768.17 | 9,534.48 | 2,233.69 |
| 第 16 年 | 12,114.10 | 9,847.09 | 2,267.01 |
| 第 17 年 | 12,469.39 | 10,168.15 | 2,301.24 |
| 第 18 年 | 12,842.86 | 10,505.64 | 2,337.22 |
| 第 19 年 | 13,226.55 | 10,852.37 | 2,374.18 |
| 第 20 年 | 13,620.59 | 11,208.45 | 2,412.14 |
| 第 21 年 | 14,025.39 | 11,574.26 | 2,451.13 |
| 第 22 年 | 14,450.55 | 11,958.46 | 2,492.09 |
| 第 23 年 | 14,887.41 | 12,353.23 | 2,534.18 |
| 第 24 年 | 15,336.15 | 12,758.74 | 2,577.41 |
| 第 25 年 | 15,806.99 | 13,184.23 | 2,622.76 |
| 第 26 年 | 16,290.97 | 13,621.58 | 2,669.39 |
| 第 27 年 | 16,788.30 | 14,071.00 | 2,717.30 |
| 第 28 年 | 17,299.18 | 14,532.67 | 2,766.51 |
| 第 29 年 | 17,835.13 | 15,016.99 | 2,818.14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 18,386.03 | 15,514.81 | 2,871.22 |
| 第 31 年 | 18,952.10 | 16,026.35 | 2,925.75 |
| 合计 | **381,950.77** | **311,055.60** | **70,895.17** |

## 6.4 现金流覆盖还本付息的测算

### 1、覆盖倍数

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：：

单位：万元、倍数

| 年度 | 现金流出 | | 项目净收益 |
|---|---|---|---|
| | 医疗收入 | 医疗支出 | |
| 第 1 年 | 6,822.95 | 5,065.66 | 1,757.29 |
| 第 2 年 | 7,098.75 | 5,314.89 | 1,783.86 |
| 第 3 年 | 7,383.16 | 5,571.90 | 1,811.26 |
| 第 4 年 | 7,698.92 | 5,857.25 | 1,841.67 |
| 第 5 年 | 8,024.57 | 6,151.52 | 1,873.05 |
| 第 6 年 | 8,360.61 | 6,455.19 | 1,905.42 |
| 第 7 年 | 8,707.26 | 6,768.45 | 1,938.81 |
| 第 8 年 | 9,064.73 | 7,091.48 | 1,973.25 |
| 第 9 年 | 9,440.49 | 7,431.04 | 2,009.45 |
| 第 10 年 | 9,828.13 | 7,781.34 | 2,046.79 |
| 第 11 年 | 10,227.70 | 8,142.42 | 2,085.28 |
| 第 12 年 | 10,658.74 | 8,531.93 | 2,126.81 |
| 第 13 年 | 11,103.46 | 8,933.81 | 2,169.65 |
| 第 14 年 | 11,431.44 | 9,230.19 | 2,201.25 |
| 第 15 年 | 11,768.17 | 9,534.48 | 2,233.69 |
| 第 16 年 | 12,114.10 | 9,847.09 | 2,267.01 |
| 第 17 年 | 12,469.39 | 10,168.15 | 2,301.24 |
| 第 18 年 | 12,842.86 | 10,505.64 | 2,337.22 |
| 第 19 年 | 13,226.55 | 10,852.37 | 2,374.18 |
| 第 20 年 | 13,620.59 | 11,208.45 | 2,412.14 |
| 第 21 年 | 14,025.39 | 11,574.26 | 2,451.13 |
| 第 22 年 | 14,450.55 | 11,958.46 | 2,492.09 |
| 第 23 年 | 14,887.41 | 12,353.23 | 2,534.18 |
| 第 24 年 | 15,336.15 | 12,758.74 | 2,577.41 |
| 第 25 年 | 15,806.99 | 13,184.23 | 2,622.76 |
| 第 26 年 | 16,290.97 | 13,621.58 | 2,669.39 |
| 第 27 年 | 16,788.30 | 14,071.00 | 2,717.30 |
| 第 28 年 | 17,299.18 | 14,532.67 | 2,766.51 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 17,835.13 | 15,016.99 | 2,818.14 |
| 第 30 年 | 18,386.03 | 15,514.81 | 2,871.22 |
| 第 31 年 | 18,952.10 | 16,026.35 | 2,925.75 |
| **合计** | **381,950.77** | **311,055.60** | **70,895.17** |
| 整体债券本息合计 | 25953.25 | | |
| 覆盖倍数 | 2.73 | | |

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为 70,895.17 万元，整体债券本息合计为 25953.25万元，相对应的本息覆盖倍数为 2.73。

**2、融资平衡结论**

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 70,895.17 万元，偿还债券本息为 25953.25万元，本息覆盖倍数为2.73倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**6.5 独立第三方专业机构的评估意见**

经独立第三方专业机构出具的《汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 2.73，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况， 从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施 过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响汤阴县中西医结合医院诊治能力提升二期项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券 发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益 与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性 基金预算管理。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 滑县道口古镇历史文化名镇保护整治项目
# 实施方案

日期：二〇二二年十二月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 5
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 5
1.10 项目资金保障措施 ..... 6
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 7
第二章 项目社会经济效益 ..... 8
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 19
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 20
4.1 编制依据 ..... 20
4.2 债券使用计划及期限 ..... 20
4.3 债券信息披露 ..... 21
4.4 投资者保护措施 ..... 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23

5.1 应付债券本息情况 ..... 23
5.2 经营现金流分析 ..... 24
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 45
5.4 总体评价结果 ..... 46
第六章 风险分析 ..... 47
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 47
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 48
第七章 事前绩效评估 ..... 49
7.1 事前绩效评估方法 ..... 49
7.2 事前绩效评估内容 ..... 49
7.3 事前绩效评估结论 ..... 50

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

滑县道口古镇历史文化名镇保护整治项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为滑县道口镇街道办事处。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为滑县道口镇街道办事处。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 滑县道口镇街道办事处 |
| **统一社会信用代码** | 11410526005612372D |
| **机构性质** | 行政机关 |
| **法定代表人** | 林云 |
| **机构地址** | 河南省滑县道口镇小东关 28 号 |
| **赋码机关** | 滑县机构编制委员会 |

滑县道口镇街道办事处系具备独立法人资格的行政机关，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

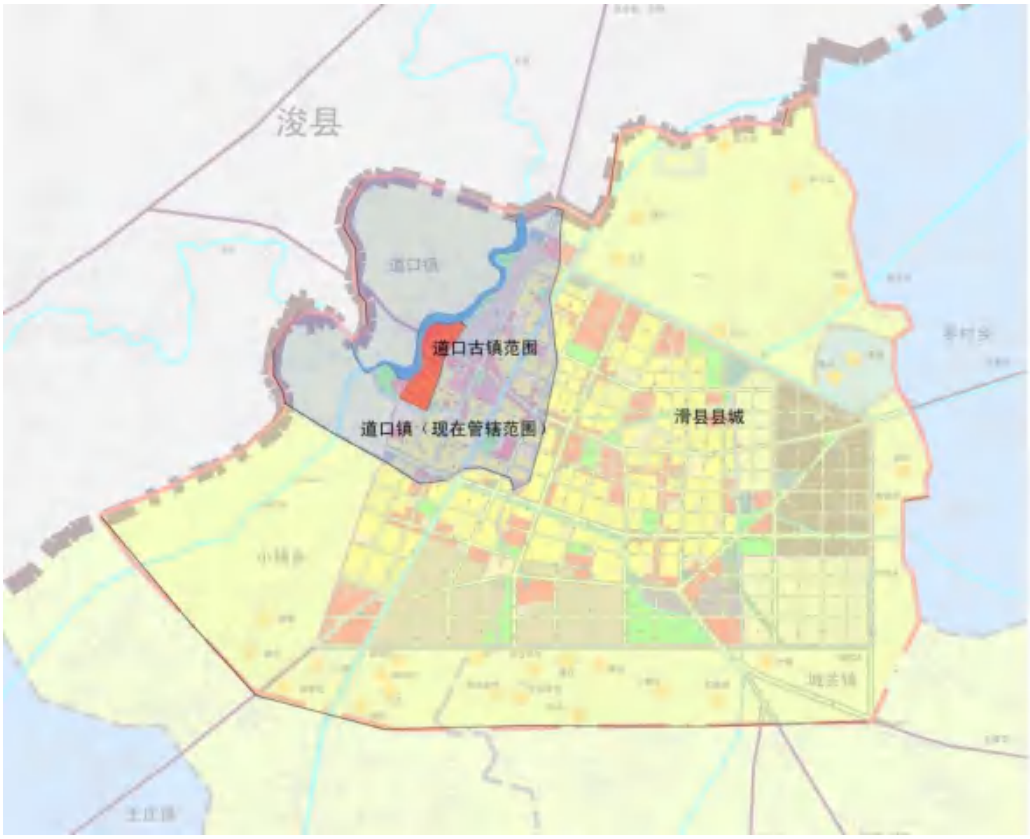
求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于滑县道口古镇内。

道口镇地处滑县西北隅，古黄河金堤之上，是一座具有1000多年悠久历史的文明古镇，历来商贾云集，日进斗金，素有“小天津”之称。

具体建设地点见详图1-1——项目位置示意图。




### 1.5 建设规模及内容

项目为道口古镇保护整治项目，项目主要建设内容共包括道口古镇建筑物提升整治工程、配套设施建设工程两大项，具体如下：

1、道口古镇建筑物提升整治工程

项目总占地面积为55,537.15㎡（约合83.31亩），改造/新建总建

筑面积为 61,947.78 ㎡，具体如下：

道口古镇现有闲置房屋改造修缮 37,003.16 ㎡，其中苦水井街 22,172.68 ㎡、狮子巷 2,752.23 ㎡、脚力市街 1,228.29 ㎡、九大川胡同 1,146.52 ㎡、后大街 9,703.44 ㎡；现存文化服务交流用房改造 1,431.31 ㎡、其中民俗文化配套用房 69.95 ㎡、同和裕银号服务中心 975.53 ㎡、滑县运河文化服务用房 385.83 ㎡；道口古镇重要街道风貌整治 16,007.70 ㎡，其中顺河南街、大集街、水胡同 7,985.26 ㎡、卫河路 1,614.00 ㎡、顺河北街 6,408.44 ㎡；改造古镇综合休闲配套用房 6,835.61 ㎡；建设游客驿站 300.00 ㎡、公共厕所 180.00 ㎡、垃圾中转站 90.00 ㎡、微型消防站 100.00 ㎡。

2、道口古镇配套设施建设工程

设置古镇标识系统 3 套；改造雨水管线 9,158.40m、污水管线 9,158.40m；飞线入地 8,972.00m；购置大运河滑县段智慧旅游系统 1.00 套。同时根据项目实际情况，对公共区域进行供排水管道、电力、消防、标识系统等基础设施的建设。具体详细建设内容可见下表：

| 序号 | 名称 | 面积 | 单位 | 项目性质 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | 54,816.75 | ㎡ | | 约合 83.31 亩 |
| 1.1 | 现有闲置房屋改造修缮 | 22,813.09 | ㎡ | 改造 | 约合 34.22 亩 |
| 1.2 | 现存文化服务交流用房改造 | 1,044.86 | ㎡ | 改造 | 约合 1.57 亩 |
| 1.3 | 配套服务用房 | 737.00 | ㎡ | 改造 | 约合 1.11 亩 |
| 1.4 | 重要街道风貌整治 | 12,171.80 | ㎡ | 改造 | 约合 19.34 亩 |
| 1.5 | 古镇综合休闲配套用房 | 18,050.00 | ㎡ | 改造 | 约合 27.07 亩 |
| 2 | 项目改造/新建总建筑面积 | 61,947.78 | ㎡ | | |
| 2.1 | 室内改造总建筑面积 | 54,442.17 | ㎡ | | |
| 2.1.1 | 现有闲置房屋改造修缮 | 37,003.16 | ㎡ | 改造 | 共 137 处 |
| **其中** | 苦水井街 | 22,172.68 | ㎡ | 改造 | 共 53 处 |

| 序号 | 名称 | 面积 | 单位 | 项目性质 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 狮子巷 | 2,752.23 | ㎡ | 改造 | 共 26 处 |
| | 脚力市街 | 1,228.29 | ㎡ | 改造 | 共 36 处 |
| | 九大川胡同 | 1,146.52 | ㎡ | 改造 | 共 11 处 |
| | 后大街 | 9,703.44 | ㎡ | 改造 | 共 11 处 |
| 2.1.2 | 现存文化服务交流用房改造 | 1,431.31 | ㎡ | 改造 | |
| 其中 | 民俗展馆 | 69.95 | ㎡ | 改造 | 地上 2 层 |
| | 同和裕银号展馆 | 975.53 | ㎡ | 改造 | 地上 2 层 |
| | 运河历史文化展馆 | 385.83 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层 |
| 2.1.3 | 重要街道风貌整治 | 16,007.70 | ㎡ | | 地上 1 层 |
| 其中 | 顺河南街、大集街、水胡同 | 7,985.26 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 |
| | 卫河路 | 1,614.00 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 |
| | 顺河北街 | 6,408.44 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 |
| 2.2 | 配套服务用房 | 670.00 | ㎡ | | |
| 其中 | 游客驿站 | 300.00 | ㎡ | 新建 | 地上 1 层 |
| | 公厕 | 180.00 | ㎡ | 新建 | 地上 1 层 |
| | 垃圾中转站 | 90.00 | ㎡ | 新建 | 地上 1 层 |
| | 微型消防站 | 100.00 | ㎡ | 新建 | 地上 1 层 |
| 3 | 外立面改造 | 6,473.12 | ㎡ | | |
| 其中 | 苦水井街 | 3,277.56 | ㎡ | | |
| | 狮子巷 | 1,043.00 | ㎡ | | |
| | 脚力市街 | 299.84 | ㎡ | | |
| | 九大川胡同 | 349.47 | ㎡ | | |
| | 后大街 | 1,503.25 | ㎡ | | |
| 4 | 古镇综合休闲配套用房 | 6,835.61 | ㎡ | 改造 | 共 15 栋楼，多数为 1 层，局部为 2 层 |
| （二） | **配套设施建设工程** | | | | |
| 1 | 景观小品改造 | 8,453.00 | ㎡ | | |
| 2 | 标识系统 | 3 | 套 | | |
| 3 | 雨水管线 | 9,158.40 | m | | |
| 4 | 污水管线 | 9,158.40 | m | | |
| 5 | 飞线入地 | 8,972.00 | m | | |
| 6 | 大运河滑县段智慧旅游系统 | 1 | 套 | | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2023 年 11 月，预计完工时间 2025 年 9 月，因资金筹措问题，预计完工时间推迟至 2025 年 12 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 28,016.59 万元，其中，财政预算资金 18,816.59 万元，专项债券资金 9,200.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 9,500.00 | 9,316.59 | 18,816.59 | 67.16% |
| 专项债券资金 | 2,100.00 | 7,100.00 | 9,200.00 | 32.84% |
| 合计 | 11,600.00 | 16,416.59 | 28,016.59 | 100.00% |
| 占比 | 41.40% | 58.60% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得滑县发展和改革委员会《关于滑县道口古镇历史文化名镇保护整治项目可行性研究报告的批复》（滑发改〔2022〕255 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项

目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为滑县道口镇街道办事处，主管部门为滑县道口镇街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为滑县道口镇街道办事处，项目建设及运营单位均为滑县道口镇街道办事处。

关于项目债券资金使用，由滑县道口镇街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县道口镇街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由滑县道口镇街道办事处根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由滑县道口镇街道办事处负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来，滑县城镇框架不断拉大，基础设施不断完善，旅游人次不断增加，截止至 2019 年末，滑县年接待旅游人数超过 680.00 万人次， 实现旅游收入 30.00 多亿元。其中道口古镇旅游人次及旅游景点占着举足轻重的地位。

随着近几年道口古镇旅游人次的不断增加，古镇内现有的综合配套产品已经远远不能满足区域发展的需要，同时配套产品的不足便造成了区域吸引力不够、游客停留时间过短、深度消费潜力挖掘不足等问题。近年来为了更好的推动道口古镇的建设与发展，发挥历史文化名镇的文化影响及经济辐射作用，当地政府领导曾多次提及进行区域整治提升，以促进区域良好发展。

同时在现代生态文化旅游发展视域下，古镇旅游已经成为人们回归自然、放逸身心、寻幽仿古的主要方式之一。道口古镇旅游发展迅速，参与性与体验性十分突出，但同时也出现了许多问题：古镇用房功能类似、缺乏行业竞争力；缺乏文化内涵，品质不高，“同质化”现象严重，为了最大化解决现有问题，就要实现现有古镇文化的再创新，再加工，或者充分利用现有闲置建筑资源，让道口古镇的历史文化、码头文化等与特色文旅产业相结合，让游客享受高品质的旅居生活。

为此，建设单位提出了本项目的建设，旨在通过对现有古镇进行综合提升，进行资源盘活，顺应新时代下道口古镇经济发展潮流，满足多级消费群体的“多量多质”要求，实现从简单感官到深刻精神的

幸福体验。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》（国发〔2014〕31 号）、国务院印发《关于促进乡村产业振兴的指导意见》（国发〔2019〕12 号）、《河南省人民政府办公厅关于加快乡村旅游发展的意见》（豫政办〔2020〕18 号）、《河南省历史文化名城名镇名村保护三年行动实施方案》（2020-2022 年）等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

文旅部《“十四五”文化产业发展规划》明确提出，“十四五” 期间，培育一批具有核心竞争力的文化企业，打造一批具有较强影响力的文化产品和品牌，支持实施一批具有较强带动作用的重点文化产业项目。

本项目的建设能够完善道口古镇相关综合配套，增加特色商服设施，能够提升道口古镇原有品质，创造新的旅游吸引物，提升当地人民文化获得感。与此同时，本项目的建设实施人流量的扩大将使得道口古镇更多的传统文化及文化遗产为人所看到与了解，文化遗产是我们中华民族赖以生存和发展的文化根基,也是整个民族发展史的见证。项目的建设有利于唤醒属于滑县当地特有的区域记忆，有利于切实让每个公民都认识到文化遗产保护的重要性，真正实现全民参与，做到“文化遗产，人人保护；保护成果，人人共享”。

### 2.4 经济效益

随着新型城镇化的快速发展，“空心村”现象严重，愈发多的乡

村因为无人居住，变得破败。同样，如果传统历史文化名镇，没有人气，投入再多财力保护，最终也难逃凋敝消失的命运。因此，保护传统村落还需“留人”“引人”。

保护传统村落事关乡村振兴大计，让传统文化名镇既“留得住”又“活得好”，无疑还有许多事情要做。但有理由相信，当历史遗存与当代生活共融、村落景观与人文内涵共生、传统文化与时代精神共鸣，传统村落定能焕发出更加盎然的生机与活力。

本项目通过加强道口古镇综合设施的提升，有利于借助当地特有的文化资源，同时社会资本的引入，将实现发展模式灵活经营，通过发展旅游经济，有利于在保护历史文化名镇的同时使农民增收。

### 2.5 项目公益性

综合服务设施是发展旅游的重要载体，可以满足多级消费群体的“多量多质”要求，实现从简单感官到深刻精神的幸福体验。对于城镇发展来说，根据区域发展要求进行闲置房屋的提升改造，不仅能够吸引更多游客来到道口古镇，促成城乡居民的互动和深度交流，利于城乡和谐发展，而且能够使得道口古镇居民在乡土文化展示中找到自信心。

同时对于当地旅游业来说，势必将提升增强区域吸引力，实现古镇旅游与乡镇旅游的紧密结合与互动发展，带动区域内吃、行、游、购、娱等一系列消费，为区域更高更快发展创造极为有利的条件。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建安工程、设备购置费等工程费用；建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费等其它费用、基本预备费等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（2000 年版）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4．住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号）；

5.《河南省房屋与装饰工程预算定额》（HAO1-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HAO2-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）及计价办法；

8．国家和河南省、滑县有关工程建设其他费用标准的规定。

## 3.3 投资估算表

项目总投资估算为 28,016.59 万元，其中工程费用 23,073.46 万元，工程建设其他费用 1,659.50 万元，预备费 2,455.64 万元，建设期利息 828.00 万元。

# 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 12,359.85 | 8,668.61 | 2,045.00 | | 23,073.46 | | | |
| （一） | 古镇建筑物综合整治工程 | 12,102.88 | 7,094.46 | | | 19,197.34 | | | |
| 1 | 现有闲置房屋改造修缮 | 7,081.15 | 3,805.82 | | | 10,886.97 | | | |
| 1.1 | 房屋加固 | 3,996.34 | | | | 3,996.34 | ㎡ | 37,003.16 | 1,080.00 |
| 1.2 | 院落杂草/乱石清除 | 0.51 | | | | 0.51 | ㎡ | 1,263.63 | 4.00 |
| 1.3 | 垃圾清运 | 76.53 | | | | 76.53 | ㎡ | 30,613.44 | 25.00 |
| 1.4 | 室内装修改造工程 | 3,007.77 | | | | 3,007.77 | | | |
| 1.4.1 | 装饰装修（地面工程） | 857.88 | | | | 857.88 | ㎡ | 34,042.91 | 252.00 |
| 1.4.2 | 装饰装修（墙面工程） | 1,554.13 | | | | 1,554.13 | ㎡ | 77,706.64 | 200.00 |
| 1.4.3 | 屋顶工程 | 595.75 | | | | 595.75 | ㎡ | 34,042.91 | 175.00 |
| 1.5 | 给排水改造 | | 555.05 | | | 555.05 | ㎡ | 37,003.16 | 150.00 |
| 1.6 | 电气改造（含部分弱电） | | 814.07 | | | 814.07 | ㎡ | 37,003.16 | 220.00 |
| 1.7 | 暖通改造 | | 740.06 | | | 740.06 | ㎡ | 37,003.16 | 200.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 1.8 | 消防设施改造 | | 148.01 | | | 148.01 | ㎡ | 37,003.16 | 40.00 |
| 1.9 | 室内软装工程 | | 1,368.79 | | | 1,368.79 | ㎡ | 22,813.09 | 600.00 |
| 1.1 | 室外铺装工程 | | 42.96 | | | 42.96 | ㎡ | 1,263.63 | 340.00 |
| 1.11 | 综合管网工程 | | 136.88 | | | 136.88 | ㎡ | 22,813.09 | 60.00 |
| 2 | 现存文化服务交流用房改造 | 342.52 | 123.38 | | | 465.90 | | | |
| 2.1 | 房屋加固 | 214.70 | | | | 214.70 | ㎡ | 1,431.31 | 1,500.00 |
| 2.2 | 院落杂草/乱石清除 | 0.05 | | | | 0.05 | ㎡ | 136.29 | 4.00 |
| 2.3 | 垃圾清运 | 3.14 | | | | 3.14 | ㎡ | 1,254.08 | 25.00 |
| 2.4 | 室内装修改造工程 | 124.64 | | | | 124.64 | | | |
| 2.4.1 | 装饰装修（地面工程） | 42.14 | | | | 42.14 | ㎡ | 1,316.81 | 320.00 |
| 2.4.2 | 装饰装修（墙面工程） | 60.12 | | | | 60.12 | ㎡ | 3,005.75 | 200.00 |
| 2.4.3 | 屋顶工程 | 22.39 | | | | 22.39 | ㎡ | 1,316.81 | 170.00 |
| 2.5 | 给排水改造 | | 9.30 | | | 9.30 | ㎡ | 1,431.31 | 65.00 |
| 2.6 | 电气改造（含部分弱电） | | 31.49 | | | 31.49 | ㎡ | 1,431.31 | 220.00 |
| 2.7 | 暖通改造 | | 28.63 | | | 28.63 | ㎡ | 1,431.31 | 200.00 |
| 2.8 | 消防设施改造 | | 5.73 | | | 5.73 | ㎡ | 1,431.31 | 40.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.9 | 室内软装工程 | | 34.72 | | | 34.72 | ㎡ | 385.83 | 900.00 |
| 2.1 | 室外铺装工程 | | 3.06 | | | 3.06 | ㎡ | 90.00 | 340.00 |
| 2.11 | 综合管网工程 | | 10.45 | | | 10.45 | ㎡ | 1,044.86 | 100.00 |
| 3 | 重要街道风貌整治 | 3,146.99 | 1,766.20 | | | 4,913.18 | | | |
| 3.1 | 房屋加固 | 1,760.85 | | | | 1,760.85 | ㎡ | 16,007.70 | 1,100.00 |
| 3.2 | 院落杂草/乱石清除 | 0.03 | | | | 0.03 | ㎡ | 80.42 | 4.00 |
| 3.3 | 垃圾清运 | 32.18 | | | | 32.18 | ㎡ | 12,870.50 | 25.00 |
| 3.4 | 室内装修改造工程 | 1,353.93 | | | | 1,353.93 | | | |
| 3.4.1 | 装饰装修（地面工程） | 412.36 | | | | 412.36 | ㎡ | 14,727.08 | 280.00 |
| 3.4.2 | 装饰装修（墙面工程） | 705.94 | | | | 705.94 | ㎡ | 33,616.17 | 210.00 |
| 3.4.3 | 屋顶工程 | 235.63 | | | | 235.63 | ㎡ | 14,727.08 | 160.00 |
| 3.5 | 给排水改造 | | 104.05 | | | 104.05 | ㎡ | 16,007.70 | 65.00 |
| 3.6 | 电气改造（含部分弱电） | | 352.17 | | | 352.17 | ㎡ | 16,007.70 | 220.00 |
| 3.7 | 暖通改造 | | 320.15 | | | 320.15 | ㎡ | 16,007.70 | 200.00 |
| 3.8 | 消防设施改造 | | 64.03 | | | 64.03 | ㎡ | 16,007.70 | 40.00 |
| 3.9 | 室内软装工程 | | 800.39 | | | 800.39 | ㎡ | 16,007.70 | 500.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 3.1 | 室外铺装工程 | | 64.55 | | | 64.55 | ㎡ | 1,898.52 | 340.00 |
| 3.11 | 综合管网工程 | | 60.86 | | | 60.86 | ㎡ | 12,171.80 | 50.00 |
| 4 | 配套服务用房 | 138.91 | 59.03 | | | 197.94 | | | |
| 4.1 | 建筑物工程 | 137.30 | 51.59 | | | 188.89 | | | |
| 4.1.1 | 游客驿站 | 60.00 | 23.10 | | | 83.10 | ㎡ | 300.00 | 2,770.00 |
| 4.1.1.1 | 土建工程 | 48.00 | | | | 48.00 | ㎡ | 300.00 | 1,600.00 |
| 4.1.1.2 | 装饰装修工程 | 12.00 | | | | 12.00 | ㎡ | 300.00 | 400.00 |
| 4.1.1.3 | 给排水工程 | | 2.40 | | | 2.40 | ㎡ | 300.00 | 80.00 |
| 4.1.1.4 | 电力工程 | | 7.20 | | | 7.20 | ㎡ | 300.00 | 240.00 |
| 4.1.1.5 | 弱电工程 | | 2.40 | | | 2.40 | ㎡ | 300.00 | 80.00 |
| 4.1.1.6 | 暖通工程 | | 6.60 | | | 6.60 | ㎡ | 300.00 | 220.00 |
| 4.1.1.7 | 消防工程 | | 4.50 | | | 4.50 | ㎡ | 300.00 | 150.00 |
| 4.1.2 | 公厕 | 39.60 | 13.86 | | | 53.46 | ㎡ | 180.00 | 2,970.00 |
| 4.1.2.1 | 土建工程 | 28.80 | | | | 28.80 | ㎡ | 180.00 | 1,600.00 |
| 4.1.2.2 | 装饰装修工程 | 10.80 | | | | 10.80 | ㎡ | 180.00 | 600.00 |
| 4.1.2.3 | 给排水工程 | | 1.44 | | | 1.44 | ㎡ | 180.00 | 80.00 |
| 4.1.2.4 | 电力工程 | | 4.32 | | | 4.32 | ㎡ | 180.00 | 240.00 |
| 4.1.2.5 | 弱电工程 | | 1.44 | | | 1.44 | ㎡ | 180.00 | 80.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 4.1.2.6 | 暖通工程 | | 3.96 | | | 3.96 | ㎡ | 180.00 | 220.00 |
| 4.1.2.7 | 消防工程 | | 2.70 | | | 2.70 | ㎡ | 180.00 | 150.00 |
| 4.1.3 | 垃圾中转站 | 16.20 | 6.93 | | | 23.13 | ㎡ | 90.00 | 2,570.00 |
| 4.1.3.1 | 土建工程 | 14.40 | | | | 14.40 | ㎡ | 90.00 | 1,600.00 |
| 4.1.3.2 | 装饰装修工程 | 1.80 | | | | 1.80 | ㎡ | 90.00 | 200.00 |
| 4.1.3.3 | 给排水工程 | | 0.72 | | | 0.72 | ㎡ | 90.00 | 80.00 |
| 4.1.3.4 | 电力工程 | | 2.16 | | | 2.16 | ㎡ | 90.00 | 240.00 |
| 4.1.3.5 | 弱电工程 | | 0.72 | | | 0.72 | ㎡ | 90.00 | 80.00 |
| 4.1.3.6 | 暖通工程 | | 1.98 | | | 1.98 | ㎡ | 90.00 | 220.00 |
| 4.1.3.7 | 消防工程 | | 1.35 | | | 1.35 | ㎡ | 90.00 | 150.00 |
| 4.1.4 | 微型消防站 | 21.50 | 7.70 | | | 29.20 | ㎡ | 100.00 | 2,920.00 |
| 4.1.4.1 | 土建工程 | 16.00 | | | | 16.00 | ㎡ | 100.00 | 1,600.00 |
| 4.1.4.2 | 装饰装修工程 | 5.50 | | | | 5.50 | ㎡ | 100.00 | 550.00 |
| 4.1.4.3 | 给排水工程 | | 0.80 | | | 0.80 | ㎡ | 100.00 | 80.00 |
| 4.1.4.4 | 电力工程 | | 2.40 | | | 2.40 | ㎡ | 100.00 | 240.00 |
| 4.1.4.5 | 弱电工程 | | 0.80 | | | 0.80 | ㎡ | 100.00 | 80.00 |
| 4.1.4.6 | 暖通工程 | | 2.20 | | | 2.20 | ㎡ | 100.00 | 220.00 |
| 4.1.4.7 | 消防工程 | | 1.50 | | | 1.50 | ㎡ | 100.00 | 150.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 4.2 | 室外铺装工程 | 1.61 | | | | 1.61 | ㎡ | 67.00 | 240.00 |
| 4.3 | 室外综合管网工程 | | 7.37 | | | 7.37 | ㎡ | 737.00 | 100.00 |
| 4.4 | 室外照明工程 | | 0.07 | | | 0.07 | ㎡ | 67.00 | 10.00 |
| 5 | 外立面改造 | 116.52 | | | | 116.52 | ㎡ | 6,473.12 | 180.00 |
| 6 | 古镇综合休闲配套用房 | 1,276.79 | 1,340.04 | | | 2,616.83 | | | |
| 6.1 | 房屋加固 | 683.56 | | | | 683.56 | ㎡ | 6,835.61 | 1,000.00 |
| 6.2 | 院落杂草/乱石清除 | 5.02 | | | | 5.02 | ㎡ | 12,548.00 | 4.00 |
| 6.3 | 垃圾清运 | 38.77 | | | | 38.77 | ㎡ | 15,506.89 | 25.00 |
| 6.4 | 室内装修改造工程 | 549.45 | | | | 549.45 | | | |
| 6.4.1 | 装饰装修（地面工程） | 188.66 | | | | 188.66 | ㎡ | 6,288.76 | 300.00 |
| 6.4.2 | 装饰装修（墙面工程） | 272.74 | | | | 272.74 | ㎡ | 14,354.78 | 190.00 |
| 6.4.3 | 屋顶工程 | 88.04 | | | | 88.04 | ㎡ | 6,288.76 | 140.00 |
| 6.5 | 给排水改造 | | 44.43 | | | 44.43 | ㎡ | 6,835.61 | 65.00 |
| 6.6 | 电气改造（含部分弱电） | | 150.38 | | | 150.38 | ㎡ | 6,835.61 | 220.00 |
| 6.7 | 暖通改造 | | 136.71 | | | 136.71 | ㎡ | 6,835.61 | 200.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 6.8 | 消防设施改造 | | 27.34 | | | 27.34 | ㎡ | 6,835.61 | 40.00 |
| 6.9 | 室内软装工程 | | 410.14 | | | 410.14 | ㎡ | 6,835.61 | 600.00 |
| 6.1 | 室外铺装工程 | | 426.63 | | | 426.63 | ㎡ | 12,548.00 | 340.00 |
| 6.11 | 综合管网工程 | | 144.40 | | | 144.40 | ㎡ | 18,050.00 | 80.00 |
| （二） | 配套设施建设工程 | 256.97 | 1,574.15 | 2,045.00 | | 3,876.12 | | | |
| 1 | 景观小品改造 | 236.68 | | | | 236.68 | ㎡ | 8,453.00 | 280.00 |
| 2 | 标识系统 | | | 45.00 | | 45.00 | 套 | 3 | 150,000.00 |
| 3 | 雨水管线 | | 512.87 | | | 512.87 | m | 9,158.40 | 560.00 |
| 4 | 污水管线 | | 567.82 | | | 567.82 | m | 9,158.40 | 620.00 |
| 5 | 飞线入地 | | 493.46 | | | 493.46 | m | 8,972.00 | 550.00 |
| 6 | 大运河滑县段智慧旅游系统 | | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 套 | 1 | 20,000,000.00 |
| 7 | 室外照明 | 20.29 | | | | 20.29 | ㎡ | 10,143.60 | 20.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,659.50 | 1,659.50 | | | |
| 1 | 房屋鉴定费 | | | | 91.92 | 91.92 | ㎡ | 61,277.78 | 15.00 |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 253.77 | 253.77 | | | |
| 3 | 建设工程监理费 | | | | 277.09 | 277.09 | | | |
| 4 | 前期工作咨询费 | | | | 15.00 | 15.00 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 184.59 | 184.59 | | | |
| 6 | 工程设计费 | | | | 496.19 | 496.19 | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 64.06 | 64.06 | | | |
| 8 | 场地准备及临时设施费 | | | | 115.37 | 115.37 | | | |
| 9 | 工程造价咨询服务费 | | | | 92.29 | 92.29 | | | |
| 10 | 工程保险费 | | | | 69.22 | 69.22 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 2,455.64 | 2,455.64 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 828.00 | 828.00 | | | |
| 五 | 建设总投资 | 12,359.85 | 8,668.61 | 2,045.00 | 4,943.14 | 28,016.59 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 闲置房屋改造 | 37,003.16 ㎡ | 19,197.34 | 滑县道口镇街道办事处 | 滑县道口镇街道办事处 | 现有闲置房屋改造后租赁收入 | 是 | 83.16% |
| | 新建总建筑面积 | 61,947.78 ㎡ | 7,530.01 | | | 道口古镇重要临街建筑租赁收入 | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额9,200.00万元。其中:2024年已发行专项债券2,100.00万元,2025年计划申请专项债券7,100.00万元,本次申请使用5,600.00万元。

| 项目 | 2024年 | 2025年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 1.计划使用 | 2,100.00 | 7,100.00 | 9,200.00 |

| 项目 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- |
| 其中：已发行 | 2,100.00 | | 2,100.00 |
| 本次申请 | | 5,600.00 | 5,600.00 |
| 未发行 | | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 2．期限 | 30 年 | 30 年 | |
| 3．测算利率 | 2.42% | 4.00% | |
| 4．付息方式 | 半年一次 | 半年一次 | |
| 5．还本方式 | 债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%;第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%;21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%;26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%已兑付本金不再计息。 | 到期一次还本 | |
| 6.备注 | 2024 年 11 月 21 日发行的 2024 年河南省专项债券六十三期(社会事业专项债)，发行金额 2100 万元，发行利率 2.42% | | |

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,100.00 | | 2,100.00 | 50.82 | 50.82 |
| 第 2 年 | 2,100.00 | 7,100.00 | | 9,200.00 | 334.82 | 334.82 |
| 第 3 年 | 9,200.00 | | | 9,200.00 | 334.82 | 334.82 |
| 第 4 年 | 9,200.00 | | | 9,200.00 | 334.82 | 334.82 |
| 第 5 年 | 9,200.00 | | | 9,200.00 | 334.82 | 334.82 |
| 第 6 年 | 9,200.00 | | 21.00 | 9,179.00 | 334.82 | 355.82 |
| 第 7 年 | 9,179.00 | | 21.00 | 9,158.00 | 334.31 | 355.31 |
| 第 8 年 | 9,158.00 | | 21.00 | 9,137.00 | 333.80 | 354.80 |
| 第 9 年 | 9,137.00 | | 21.00 | 9,116.00 | 333.30 | 354.30 |
| 第 10 年 | 9,116.00 | | 21.00 | 9,095.00 | 332.79 | 353.79 |
| 第 11 年 | 9,095.00 | | 42.00 | 9,053.00 | 332.28 | 374.28 |
| 第 12 年 | 9,053.00 | | 42.00 | 9,011.00 | 331.26 | 373.26 |
| 第 13 年 | 9,011.00 | | 42.00 | 8,969.00 | 330.25 | 372.25 |
| 第 14 年 | 8,969.00 | | 42.00 | 8,927.00 | 329.23 | 371.23 |
| 第 15 年 | 8,927.00 | | 42.00 | 8,885.00 | 328.21 | 370.21 |
| 第 16 年 | 8,885.00 | | 42.00 | 8,843.00 | 327.20 | 369.20 |
| 第 17 年 | 8,843.00 | | 42.00 | 8,801.00 | 326.18 | 368.18 |
| 第 18 年 | 8,801.00 | | 42.00 | 8,759.00 | 325.16 | 367.16 |
| 第 19 年 | 8,759.00 | | 42.00 | 8,717.00 | 324.15 | 366.15 |
| 第 20 年 | 8,717.00 | | 42.00 | 8,675.00 | 323.13 | 365.13 |
| 第 21 年 | 8,675.00 | | 105.00 | 8,570.00 | 322.12 | 427.12 |
| 第 22 年 | 8,570.00 | | 105.00 | 8,465.00 | 319.57 | 424.57 |
| 第 23 年 | 8,465.00 | | 105.00 | 8,360.00 | 317.03 | 422.03 |
| 第 24 年 | 8,360.00 | | 105.00 | 8,255.00 | 314.49 | 419.49 |
| 第 25 年 | 8,255.00 | | 105.00 | 8,150.00 | 311.95 | 416.95 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 8,150.00 | | 210.00 | 7,940.00 | 309.41 | 519.41 |
| 第 27 年 | 7,940.00 | | 210.00 | 7,730.00 | 304.33 | 514.33 |
| 第 28 年 | 7,730.00 | | 210.00 | 7,520.00 | 299.25 | 509.25 |
| 第 29 年 | 7,520.00 | | 210.00 | 7,310.00 | 294.16 | 504.16 |
| 第 30 年 | 7,310.00 | | 210.00 | 7,100.00 | 289.08 | 499.08 |
| 第 31 年 | 7,100.00 | | 7,100.00 | | 284.00 | 7,384.00 |
| 合计 | | 9,200.00 | 9,200.00 | | 9,701.57 | 18,901.57 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存

续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 闲置房屋改造修缮 | 现有闲置房屋改造后租赁收入 | 34,298.94 | 70.49% |
| 2 | 道口古镇重要街道风貌整治 | 道口古镇重要临街建筑租赁收入 | 14,359.12 | 29.51% |
| 合计 | | | 48,658.06 | 100.00% |

A.项目背景

道口古镇紧邻卫河、调节渠。河流是其赖以生存的自然环境。大宫河与卫河、调节渠一同给予道口得天独厚的自然条件，水网发达促进了农业和交通贸易的发展。

道口古镇的发展、形成和卫河的发展有密切联系。道口古镇因运河而生，因运河而发展兴盛，到如今道口古镇的形成，来自于人口的聚集，随着商业流通的发展，交通又成为道口古镇发展的主导，因而城镇的形态与卫河有着密切的关联，与城市交通系统又有必然的联系。

古镇以顺河街和卫河路、大集街为主要网架结构，顺河街区域的格局呈现“鱼骨式”交通布局，街巷分别垂直顺河街而生成发展。古镇内至今完整保存着清代商贸一条街（顺河街）和许多清代的住宅院落，以北方四合院为基础，沿街两侧为底层是商铺的二层建筑， 如“顺南三十号店铺”、“大集街薛记店铺”、“大集街王宏发旧宅”、“水胡同史新武旧宅”、等商贾铺面、大户人家的宅院，共有房舍 1000 多间。这些建筑结构严谨，气势恢宏，石刻、木刻、砖刻工艺精巧，揉和了北方官宅和南方建筑的细腻，具有较高的建筑史学价值和艺术价值，集中反映出清代豫北民居的建筑风格和工艺水平，具有很高的历史研究价值。同时，中西合璧的建筑风格也成为古镇建筑的一大特色，

如“顺南寇国海店铺”、“顺北祥盛宫绸缎庄”、“顺北德庆诚绸缎庄”。而“滑县老百货大楼”、“河西大队遗址”等五六十年代建筑，也为古镇建筑风格的历史延续性和多样性增添了浓墨的一笔。

B.古镇保护主要面临的问题

古镇历史文化遗产的保护刻不容缓：道口古镇内的历史文化遗存数量多，质量高，除现存大量的民居院落、商铺、遗址之外，原有的街巷肌理尚待保护、修缮和恢复。如顺河街两侧的大宅院落格局尚存，主体建筑保留完整，但配房、木雕、石刻、门窗等构件破败严重。部分散布在居民区内的遗迹尚村，如不加以控制，则仅有的遗迹也会消亡。古镇规划的抢救性保护和整体风貌的维护若不及时展开，当年“小天津”之风的道口镇古镇落将失去原有韵味。

加强对古镇的保护与利用工作的监管迫在眉睫：道口镇的古镇保护资金需求巨大，既需要政府的大力支持，也需要多方位的引进外资进行古镇保护的保护与开发。但应避免引进外资中的“逐利”行为，对保护区内的建设加以控制，避免各利益主体对古建筑的新的破坏。

综合上述内容，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年出租率为70.00%，以后每年增长5.00%，直至增长到90.00%，此后年度不再增长。

本项目建成后的运营收入主要为古镇重要街道临街建筑租赁收入、现有闲置房屋改造后租赁收入等。相关建筑详细信息（面积、性质、房屋产权归属情况等）详见下表：

| 序号 | 名称 | 面积 | 单位 | 项目性质 | 备注 | 房屋产权归属情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 现有闲置房屋改造修缮 | 37,003.16 | ㎡ | 改造 | 共137处 | / |
| 其中 | 苦水井街 | 22,172.68 | ㎡ | 改造 | 共53处 | |
| | 狮子巷 | 2,752.23 | ㎡ | 改造 | 共26处 | |

| 序号 | 名称 | 面积 | 单位 | 项目性质 | 备注 | 房屋产权归属情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 脚力市街 | 1,228.29 | ㎡ | 改造 | 共 36 处 | |
| | 九大川胡同 | 1,146.52 | ㎡ | 改造 | 共 11 处 | 道口古镇居民 |
| | 后大街 | 9,703.44 | ㎡ | 改造 | 共 11 处 | |
| 2 | 道口古镇重要街道临街建筑 | 22,843.31 | ㎡ | 改造 | / | / |
| 2.1 | 重要街道风貌整治 | 16,007.70 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层 | / |
| 2.1.1 | 顺河南街、大集街、水胡同 | 7,985.26 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 | |
| 2.1.2 | 卫河路 | 1,614.00 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 | 道口古镇居民 |
| 2.1.3 | 顺河北街 | 6,408.44 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 | |
| 其中 | 顺河北街 | 4,787.14 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 | 道口古镇居民 |
| | 顺河北街（刘家大院） | 1,621.30 | ㎡ | 改造 | 地上 1 层/2 层 | 建设单位(暂不用于租赁) |
| 2.2 | 古镇综合休闲配套用房 | 6,835.61 | ㎡ | 改造 | 共 15 栋，多数为 1 层，局部为 2 层 | 建设单位(暂不用于租赁) |

（1）现有闲置房屋改造后租赁收入

①出租面积

根据可行性研究报告可知，本项目可改造闲置住房用于租赁面积 37,003.16 平方米。

②收费标准

根据网络查询项目当地周边综合楼、办公楼出租收费标准的价格以及结合可行性研究报告，如下表：

| 序号 | 位置 | 建筑面积 | 出租价格（元/平方米/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 北关-金豪数码广场 | 1,400.00 | 28.20 |
| 2 | 北关-曙光装潢大市场 | 100.00 | 30.00 |
| 3 | 龙安-钢城购物 | 240.00 | 30.00 |
| 4 | 龙安-商贸城 | 35.00 | 28.50 |
| 平均值 | | | 29.18 |

由上表可知，滑县周边办公楼和综合楼租赁单价范围在 28.20-30.00 元/平方米/月，平均值为 29.18 元/平方米/月；结合本项目的具体情况，根据谨慎性原则，假设本项目闲置房屋改造后租赁首年出租价格为 26.00 元/平方米/月。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，道口古镇重要临街建筑出租价格按每三年 2.10%增长率增长。

（2）古镇重要临街建筑租赁收入

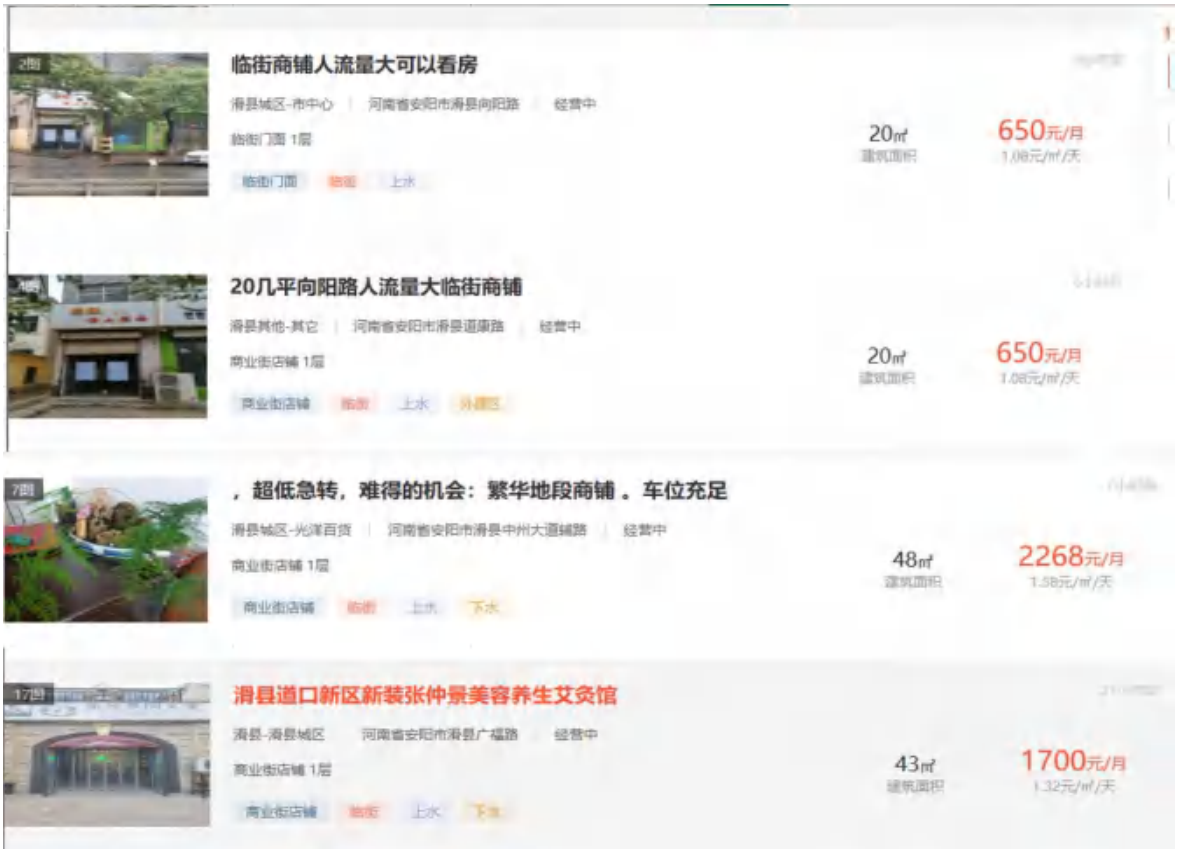
①出租面积

根据可行性研究报告可知，本项目建成后可供出租的临街建筑租赁面积为 14,386.40 平方米。

②收费标准

根据网络查询项目当地周边综合楼、办公楼出租收费标准的价格以及结合可行性研究报告，如下表：

| 序号 | 位置 | 面积 | 出租价格（元/平方米/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 河南省安阳市滑县向阳路 | 20.00 | 32.40 |
| 2 | 河南省安阳市滑县道康路 | 20.00 | 32.40 |
| 3 | 河南省安阳市滑县中州大道辅路 | 48.00 | 47.40 |
| 4 | 河南省安阳市滑县广福路 | 43.00 | 39.60 |
| 平均值 | | | 37.95 |




由上表可知，滑县周边办公楼和综合楼租赁单价范围在 32.40-47.40 元/平方米/月，平均值为 37.95 元/平方米/月；结合本项目的具体情况，根据谨慎性原则，假设本项目道口古镇重要临街建筑首年出租价格为 28.00 元/平方米/月。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，古镇重要临街建筑出租价格按每三年 2.10%增长率增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目成本主要有燃料动力费、工资及福利费、维修费、其他费

用、充电桩更新成本和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

本项目在实际运营中，产生的水电费主要为服务用房、硬质铺装、绿化等（出租房屋水电自负），耗电约为 46.62 万 kw·h，按照每度电 0.70 元计算；耗水约为 1.03 万吨，按照每吨水 4.10 元计算。

（2）人员工资

本项目职员共 20 人，年均工资及福利费为 4.00 万元/人。考虑物价上涨因素，假设本项目工资及福利费每年增长 2.10%。

（3）维修费

项目运营期间，需对投入的公厕、垃圾中转、智慧旅游系统进行维修，假设本项目维修费按照年折旧的 2.00%计算，基于谨慎性原则，以后每三年按照 2.10%增长。

（4）其他费用

本项目其他费用是指现阶段无法详细估量的费用，假设本项目费用按照运营收入的 0.30%和工资总额的 3.00%计算。

（5）房屋租赁成本

项目现有闲置房屋、部分重要街道临街建筑涉及租赁成本，其中项目改造现有闲置房屋租赁成本为 70.00 元/㎡/年，涉及租赁成本的建筑面积为 37,003.16 ㎡；临街建筑风貌整治租赁成本为 150.00 元/㎡/年，涉及租赁成本的建筑面积为 14,386.40 ㎡。

古镇综合休闲配套用房、顺河北刘家大院产权位于建设单位名下，不涉及相关房屋租赁成本。

已补充取得居民房屋租赁协议及部分方案，成本中已补充房屋租赁成本；方案明确本次改造计划大家同意，具体承租协议施工前签订。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、进项税、城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加、和企业所得税。销项税：道口古镇重要临街建筑租赁收入和现有闲置房屋改造后租赁收入的税率为 9.00%；进项税：本项目形成进项税额的项目主要为电费和维修费用的税率为13.00%，水费、房屋租赁成本和工程费用税率为 9.00%，工程建设其他费用、其他费用税率为 6.00%；城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 5.00%、3.00%、2.00%计算征收；企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

## 表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 4,017.61 | 101.43 | 108.19 | 114.95 | 124.29 | 131.19 | 131.19 | 133.95 | 133.95 | 133.95 |
| 建设期进项（按负数填列） | -1,985.04 | -1,985.04 | | | | | | | | |
| 运营期进项（按负数填列） | -1,463.35 | -46.34 | -46.35 | -46.36 | -47.27 | -47.28 | -47.28 | -48.19 | -48.19 | -48.19 |
| 留抵税额 | | -1,929.95 | -1,868.11 | -1,799.52 | -1,722.50 | -1,638.59 | -1,554.68 | -1,468.92 | -1,383.16 | -1,297.40 |
| 增值税 | 569.22 | | | | | | | | | |
| 附加税 | 56.92 | | | | | | | | | |
| 房产税 | 5,356.87 | 135.24 | 144.25 | 153.27 | 165.71 | 174.92 | 174.92 | 178.61 | 178.61 | 178.61 |
| 折旧 | 33,840.06 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 |
| 摊销 | - | | | | | | | | | |
| 债券利息 | 9,004.50 | 414.00 | 414.00 | 414.00 | 414.00 | 411.93 | 407.79 | 403.65 | 399.51 | 395.37 |
| 利润总额 | -4,177.85 | -634.00 | -561.36 | -488.74 | -390.61 | -314.38 | -310.24 | -278.78 | -274.64 | -270.50 |
| 所得税 | 272.86 | | | | | | | | | |
| 税费合计 | 6,255.88 | 135.24 | 144.25 | 153.27 | 165.71 | 174.92 | 174.92 | 178.61 | 178.61 | 178.61 |

（续）

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 136.76 | 136.76 | 136.76 | 139.64 | 139.64 | 139.64 | 142.56 | 142.56 | 142.56 | 145.56 |
| 建设期进项（按负数填列） | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营期进项（按负数填列） | -49.11 | -49.11 | -49.11 | -50.06 | -50.06 | -50.06 | -51.02 | -51.02 | -51.02 | -52.00 |
| 留抵税额 | -1,209.75 | -1,122.10 | -1,034.45 | -944.87 | -855.29 | -765.71 | -674.17 | -582.63 | -491.09 | -397.53 |
| 增值税 | | | | | | | | | | |
| 附加税 | | | | | | | | | | |
| 房产税 | 182.35 | 182.35 | 182.35 | 186.18 | 186.18 | 186.18 | 190.08 | 190.08 | 190.08 | 194.09 |
| 折旧 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 |
| 摊销 | | | | | | | | | | |
| 债券利息 | 389.16 | 380.88 | 372.60 | 364.32 | 356.04 | 347.76 | 339.48 | 331.20 | 322.92 | 314.64 |
| 利润总额 | -236.45 | -228.17 | -219.89 | -183.11 | -174.83 | -166.55 | -129.28 | -121.00 | -112.72 | -74.57 |
| 所得税 | | | | | | | | | | |
| 税费合计 | 182.35 | 182.35 | 182.35 | 186.18 | 186.18 | 186.18 | 190.08 | 190.08 | 190.08 | 194.09 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 145.56 | 145.56 | 148.63 | 148.63 | 148.63 | 151.75 | 151.75 | 151.75 | 154.91 | 154.91 |
| 建设期进项（按负数填列） | | | | | | | | | | |
| 运营期进项（按负数填列） | -52.00 | -52.00 | -53.01 | -53.01 | -53.01 | -54.04 | -54.04 | -54.04 | -55.09 | -55.09 |
| 留抵税额 | -303.97 | -210.41 | -114.79 | -19.17 | | | | | | |
| 增值税 | | | | - | 76.45 | 97.71 | 97.71 | 97.71 | 99.82 | 99.82 |
| 附加税 | | | | - | 7.65 | 9.77 | 9.77 | 9.77 | 9.98 | 9.98 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 房产税 | 194.09 | 194.09 | 198.18 | 198.18 | 198.18 | 202.33 | 202.33 | 202.33 | 206.55 | 206.55 |
| 折旧 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 | 1,166.90 |
| 摊销 | | | | | | | | | | |
| 债券利息 | 300.15 | 279.45 | 258.75 | 238.05 | 217.35 | 186.30 | 144.90 | 103.50 | 62.10 | 20.70 |
| 利润总额 | -60.08 | -39.38 | 11.64 | 32.34 | 45.40 | 105.16 | 146.56 | 187.96 | 260.49 | 301.89 |
| 所得税 | | | 2.91 | 8.09 | 11.35 | 26.29 | 36.64 | 46.99 | 65.12 | 75.47 |
| 税费合计 | 194.09 | 194.09 | 201.09 | 206.27 | 293.62 | 336.10 | 346.45 | 356.80 | 381.48 | 391.83 |

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **运营收入** | **48,658.06** | **1,228.41** | **1,310.31** | **1,392.20** | **1,505.24** | **1,588.86** | **1,588.86** | **1,622.33** | **1,622.33** | **1,622.33** |
| 1 | 闲置房屋对外出租收入 | 34,298.94 | 865.87 | 923.60 | 981.32 | 1,061.03 | 1,119.97 | 1,119.97 | 1,143.60 | 1,143.60 | 1,143.60 |
| | 面积（平方米） | | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |
| | 单价（元/平方米/月） | | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 26.55 | 26.55 | 26.55 | 27.11 | 27.11 | 27.11 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 临街建筑租赁收入 | 14,359.12 | 362.54 | 386.71 | 410.88 | 444.21 | 468.89 | 468.89 | 478.73 | 478.73 | 478.73 |
| | 面积（平方米） | | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/月） | | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.59 | 28.59 | 28.59 | 29.19 | 29.19 | 29.19 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | **成本支出** | **25,929.35** | **756.33** | **765.59** | **774.85** | **799.74** | **809.20** | **809.20** | **825.53** | **825.53** | **825.53** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力 | 1,068.65 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 |
| 1.1 | 水费 | 122.38 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 |
| | 数量 | | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| | 单价 | | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 1.2 | 电费 | 946.27 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 |
| | 数量 | | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 |
| | 单价 | | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 2 | 工资及福利 | 2,544.60 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 81.60 | 81.60 | 81.60 | 83.40 | 83.40 | 83.40 |
| 2.1 | 管理人员 | | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 81.60 | 81.60 | 81.60 | 83.40 | 83.40 | 83.40 |
| | 人员 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 金额 | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.08 | 4.08 | 4.08 | 4.17 | 4.17 | 4.17 |
| 3 | 维修费用 | 741.99 | 23.34 | 23.34 | 23.34 | 23.83 | 23.83 | 23.83 | 24.33 | 24.33 | 24.33 |
| 4 | 其他费用 | 222.31 | 6.09 | 6.33 | 6.58 | 6.96 | 7.21 | 7.21 | 7.37 | 7.37 | 7.37 |
| 5 | 房屋租赁成本 | 15,095.94 | 474.82 | 474.82 | 474.82 | 484.79 | 484.79 | 484.79 | 494.97 | 494.97 | 494.97 |
| 5.1 | 闲置房屋租赁成本 | 8,235.09 | 259.02 | 259.02 | 259.02 | 264.46 | 264.46 | 264.46 | 270.01 | 270.01 | 270.01 |
| | 面积（平方米） | | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |
| | 单价（元/平方米/年） | | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 71.47 | 71.47 | 71.47 | 72.97 | 72.97 | 72.97 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2 | 临街建筑租赁成本 | 6,860.85 | 215.80 | 215.80 | 215.80 | 220.33 | 220.33 | 220.33 | 224.96 | 224.96 | 224.96 |
| | 面积（平方米） | | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/年） | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 153.15 | 153.15 | 153.15 | 156.37 | 156.37 | 156.37 |
| 6 | 税费 | 6,255.88 | 135.24 | 144.25 | 153.27 | 165.71 | 174.92 | 174.92 | 178.61 | 178.61 | 178.61 |
| **三** | **净收益** | **22,728.71** | **472.08** | **544.72** | **617.35** | **705.50** | **779.66** | **779.66** | **796.80** | **796.80** | **796.80** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **运营收入** | **1,656.37** | **1,656.37** | **1,656.37** | **1,691.18** | **1,691.18** | **1,691.18** | **1,726.56** | **1,726.56** | **1,726.56** | **1,762.95** |
| 1 | 闲置房屋对外出租收入 | 1,167.64 | 1,167.64 | 1,167.64 | 1,192.11 | 1,192.11 | 1,192.11 | 1,217.00 | 1,217.00 | 1,217.00 | 1,242.73 |
| | 面积（平方米） | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |
| | 单价（元/平方米/月） | 27.68 | 27.68 | 27.68 | 28.26 | 28.26 | 28.26 | 28.85 | 28.85 | 28.85 | 29.46 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 临街建筑租赁收入 | 488.73 | 488.73 | 488.73 | 499.07 | 499.07 | 499.07 | 509.56 | 509.56 | 509.56 | 520.22 |
| | 面积（平方米） | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/月） | 29.80 | 29.80 | 29.80 | 30.43 | 30.43 | 30.43 | 31.07 | 31.07 | 31.07 | 31.72 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | **成本支出** | **842.12** | **842.12** | **842.12** | **859.02** | **859.02** | **859.02** | **876.25** | **876.25** | **876.25** | **893.81** |
| 1 | 燃料动力 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 |
| 1.1 | 水费 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 |
| | 数量 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| | 单价 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 1.2 | 电费 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 |
| | 数量 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 |
| | 单价 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 2 | 工资及福利 | 85.20 | 85.20 | 85.20 | 87.00 | 87.00 | 87.00 | 88.80 | 88.80 | 88.80 | 90.60 |
| 2.1 | 管理人员 | 85.20 | 85.20 | 85.20 | 87.00 | 87.00 | 87.00 | 88.80 | 88.80 | 88.80 | 90.60 |
| | 人员 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 金额 | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.44 | 4.44 | 4.44 | 4.53 |
| 3 | 维修费用 | 24.84 | 24.84 | 24.84 | 25.36 | 25.36 | 25.36 | 25.89 | 25.89 | 25.89 | 26.43 |
| 4 | 其他费用 | 7.53 | 7.53 | 7.53 | 7.68 | 7.68 | 7.68 | 7.84 | 7.84 | 7.84 | 8.01 |
| 5 | 房屋租赁成本 | 505.35 | 505.35 | 505.35 | 515.94 | 515.94 | 515.94 | 526.79 | 526.79 | 526.79 | 537.84 |
| 5.1 | 闲置房屋租赁成本 | 275.67 | 275.67 | 275.67 | 281.45 | 281.45 | 281.45 | 287.37 | 287.37 | 287.37 | 293.40 |
| | 面积（平方米） | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |
| | 单价（元/平方米/年） | 74.50 | 74.50 | 74.50 | 76.06 | 76.06 | 76.06 | 77.66 | 77.66 | 77.66 | 79.29 |
| 5.2 | 临街建筑租赁成本 | 229.68 | 229.68 | 229.68 | 234.50 | 234.50 | 234.50 | 239.42 | 239.42 | 239.42 | 244.44 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积（平方米） | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/年） | 159.65 | 159.65 | 159.65 | 163.00 | 163.00 | 163.00 | 166.42 | 166.42 | 166.42 | 169.91 |
| 6 | 税费 | 182.35 | 182.35 | 182.35 | 186.18 | 186.18 | 186.18 | 190.08 | 190.08 | 190.08 | 194.09 |
| **三** | **净收益** | **814.25** | **814.25** | **814.25** | **832.16** | **832.16** | **832.16** | **850.31** | **850.31** | **850.31** | **869.14** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **运营收入** | **1,762.95** | **1,762.95** | **1,800.09** | **1,800.09** | **1,800.09** | **1,837.82** | **1,837.82** | **1,837.82** | **1,876.14** | **1,876.14** |
| 1 | 闲置房屋对外出租收入 | 1,242.73 | 1,242.73 | 1,268.88 | 1,268.88 | 1,268.88 | 1,295.46 | 1,295.46 | 1,295.46 | 1,322.46 | 1,322.46 |
| | 面积（平方米） | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |
| | 单价（元/平方米/月） | 29.46 | 29.46 | 30.08 | 30.08 | 30.08 | 30.71 | 30.71 | 30.71 | 31.35 | 31.35 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 临街建筑租赁收入 | 520.22 | 520.22 | 531.21 | 531.21 | 531.21 | 542.36 | 542.36 | 542.36 | 553.68 | 553.68 |
| | 面积（平方米） | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/月） | 31.72 | 31.72 | 32.39 | 32.39 | 32.39 | 33.07 | 33.07 | 33.07 | 33.76 | 33.76 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 出租率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | **成本支出** | **893.81** | **893.81** | **914.86** | **920.04** | **1,007.39** | **1,064.14** | **1,074.49** | **1,084.84** | **1,124.07** | **1,134.42** |
| 1 | 燃料动力 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 | 36.85 |
| 1.1 | 水费 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 | 4.22 |
| | 数量 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 |
| | 单价 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 |
| 1.2 | 电费 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 | 32.63 |
| | 数量 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 | 46.62 |
| | 单价 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| 2 | 工资及福利 | 90.60 | 90.60 | 92.60 | 92.60 | 92.60 | 94.60 | 94.60 | 94.60 | 96.60 | 96.60 |
| 2.1 | 管理人员 | 90.60 | 90.60 | 92.60 | 92.60 | 92.60 | 94.60 | 94.60 | 94.60 | 96.60 | 96.60 |
| | 人员 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 金额 | 4.53 | 4.53 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.83 | 4.83 |
| 3 | 维修费用 | 26.43 | 26.43 | 26.99 | 26.99 | 26.99 | 27.56 | 27.56 | 27.56 | 28.14 | 28.14 |
| 4 | 其他费用 | 8.01 | 8.01 | 8.18 | 8.18 | 8.18 | 8.35 | 8.35 | 8.35 | 8.53 | 8.53 |
| 5 | 房屋租赁成本 | 537.84 | 537.84 | 549.15 | 549.15 | 549.15 | 560.68 | 560.68 | 560.68 | 572.47 | 572.47 |
| 5.1 | 闲置房屋租赁成本 | 293.40 | 293.40 | 299.58 | 299.58 | 299.58 | 305.87 | 305.87 | 305.87 | 312.31 | 312.31 |
| | 面积（平方米） | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 | 37,003.16 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/平方米/年） | 79.29 | 79.29 | 80.96 | 80.96 | 80.96 | 82.66 | 82.66 | 82.66 | 84.40 | 84.40 |
| 5.2 | 临街建筑租赁成本 | 244.44 | 244.44 | 249.58 | 249.58 | 249.58 | 254.81 | 254.81 | 254.81 | 260.16 | 260.16 |
| | 面积（平方米） | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 | 14,386.40 |
| | 单价（元/平方米/年） | 169.91 | 169.91 | 173.48 | 173.48 | 173.48 | 177.12 | 177.12 | 177.12 | 180.84 | 180.84 |
| 6 | 税费 | 194.09 | 194.09 | 201.09 | 206.27 | 293.62 | 336.10 | 346.45 | 356.80 | 381.48 | 391.83 |
| 三 | **净收益** | **869.14** | **869.14** | **885.23** | **880.05** | **792.70** | **773.68** | **763.33** | **752.98** | **752.07** | **741.72** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 48,658.06 | | | 1,228.41 | 1,310.31 | 1,392.20 | 1,505.24 | 1,588.86 | 1,588.86 | 1,622.33 |
| 经营活动支出（含税费） | 25,929.35 | | | 756.33 | 765.59 | 774.85 | 799.74 | 809.20 | 809.20 | 825.53 |
| 经营活动产生的现金净额 | 22,728.71 | | | 472.08 | 544.72 | 617.35 | 705.50 | 779.66 | 779.66 | 796.80 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 28,016.59 | 11,600.00 | 16,416.59 | | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | -28,016.59 | -11,600.00 | -16,416.59 | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 18,816.59 | 9,500.00 | 9,316.59 | | | | | | | |
| 债券资金 | 9,200.00 | 2,100.00 | 7,100.00 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 9,200.00 | | | | | | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 9,315.93 | | | 334.82 | 334.82 | 334.82 | 334.82 | 334.31 | 333.80 | 333.30 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 9,500.67 | 11,600.00 | 16,416.59 | -334.82 | -334.82 | -334.82 | -355.82 | -355.31 | -354.80 | -354.30 |
| 四、净现金流量 | 4,212.79 | | | 137.26 | 209.90 | 282.53 | 349.68 | 424.35 | 424.86 | 442.50 |
| 五、累计现金流量 | 4,212.79 | | | 137.26 | 347.16 | 629.69 | 979.37 | 1,403.72 | 1,828.57 | 2,271.08 |

（续）

| 年度 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,622.33 | 1,622.33 | 1,656.37 | 1,656.37 | 1,656.37 | 1,691.18 | 1,691.18 | 1,691.18 | 1,726.56 | 1,726.56 | 1,726.56 |
| 经营活动支出（含税费） | 825.53 | 825.53 | 842.12 | 842.12 | 842.12 | 859.02 | 859.02 | 859.02 | 876.25 | 876.25 | 876.25 |
| 经营活动产生的现金净额 | 796.80 | 796.80 | 814.25 | 814.25 | 814.25 | 832.16 | 832.16 | 832.16 | 850.31 | 850.31 | 850.31 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 21.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 332.79 | 332.28 | 331.26 | 330.25 | 329.23 | 328.21 | 327.20 | 326.18 | 325.16 | 324.15 | 323.13 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -353.79 | -374.28 | -373.26 | -372.25 | -371.23 | -370.21 | -369.20 | -368.18 | -367.16 | -366.15 | -365.13 |
| 四、净现金流量 | 443.01 | 422.52 | 440.99 | 442.00 | 443.02 | 461.95 | 462.96 | 463.98 | 483.15 | 484.16 | 485.18 |
| 五、累计现金流量 | 2,714.09 | 3,136.61 | 3,577.60 | 4,019.60 | 4,462.62 | 4,924.57 | 5,387.53 | 5,851.51 | 6,334.66 | 6,818.82 | 7,304.00 |

（续）

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,762.95 | 1,762.95 | 1,762.95 | 1,800.09 | 1,800.09 | 1,800.09 | 1,837.82 | 1,837.82 | 1,837.82 | 1,876.14 | 1,876.14 |
| 经营活动支出（含税费） | 893.81 | 893.81 | 893.81 | 914.86 | 920.04 | 1,007.39 | 1,064.14 | 1,074.49 | 1,084.84 | 1,124.07 | 1,134.42 |
| 经营活动产生的现金净额 | 869.14 | 869.14 | 869.14 | 885.23 | 880.05 | 792.70 | 773.68 | 763.33 | 752.98 | 752.07 | 741.72 |

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 7,100.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 322.12 | 319.57 | 317.03 | 314.49 | 311.95 | 309.41 | 304.33 | 299.25 | 294.16 | 289.08 | 284.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -427.12 | -424.57 | -422.03 | -419.49 | -416.95 | -519.41 | -514.33 | -509.25 | -504.16 | -499.08 | -7,384.00 |
| 四、净现金流量 | 442.03 | 444.57 | 447.11 | 465.74 | 463.10 | 273.29 | 259.35 | 254.08 | 248.82 | 252.99 | -6,642.28 |
| 五、累计现金流量 | 7,746.03 | 8,190.59 | 8,637.70 | 9,103.44 | 9,566.54 | 9,839.83 | 10,099.18 | 10,353.26 | 10,602.08 | 10,855.07 | 4,212.79 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 50.82 | 50.82 | |
| 第 2 年 | | 334.82 | 334.82 | |
| 第 3 年 | | 334.82 | 334.82 | 472.08 |
| 第 4 年 | | 334.82 | 334.82 | 544.72 |
| 第 5 年 | | 334.82 | 334.82 | 617.35 |
| 第 6 年 | 21.00 | 334.82 | 355.82 | 705.50 |
| 第 7 年 | 21.00 | 334.31 | 355.31 | 779.66 |
| 第 8 年 | 21.00 | 333.80 | 354.80 | 779.66 |
| 第 9 年 | 21.00 | 333.30 | 354.30 | 796.80 |
| 第 10 年 | 21.00 | 332.79 | 353.79 | 796.80 |
| 第 11 年 | 42.00 | 332.28 | 374.28 | 796.80 |
| 第 12 年 | 42.00 | 331.26 | 373.26 | 814.25 |
| 第 13 年 | 42.00 | 330.25 | 372.25 | 814.25 |
| 第 14 年 | 42.00 | 329.23 | 371.23 | 814.25 |
| 第 15 年 | 42.00 | 328.21 | 370.21 | 832.16 |
| 第 16 年 | 42.00 | 327.20 | 369.20 | 832.16 |
| 第 17 年 | 42.00 | 326.18 | 368.18 | 832.16 |
| 第 18 年 | 42.00 | 325.16 | 367.16 | 850.31 |
| 第 19 年 | 42.00 | 324.15 | 366.15 | 850.31 |
| 第 20 年 | 42.00 | 323.13 | 365.13 | 850.31 |
| 第 21 年 | 105.00 | 322.12 | 427.12 | 869.14 |
| 第 22 年 | 105.00 | 319.57 | 424.57 | 869.14 |
| 第 23 年 | 105.00 | 317.03 | 422.03 | 869.14 |
| 第 24 年 | 105.00 | 314.49 | 419.49 | 885.23 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 105.00 | 311.95 | 416.95 | 880.05 |
| 第 26 年 | 210.00 | 309.41 | 519.41 | 792.70 |
| 第 27 年 | 210.00 | 304.33 | 514.33 | 773.68 |
| 第 28 年 | 210.00 | 299.25 | 509.25 | 763.33 |
| 第 29 年 | 210.00 | 294.16 | 504.16 | 752.98 |
| 第 30 年 | 210.00 | 289.08 | 499.08 | 752.07 |
| 第 31 年 | 7,100.00 | 284.00 | 7,384.00 | 741.72 |
| 合计 | 9,200.00 | 9,701.57 | 18,901.57 | 22,728.71 |
| 本息覆盖倍数 | 1.2025 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 22,728.71 万元，应付债券本金及利息合计 18,901.57 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.2025 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 滑县中医院医共体建设项目

# 实施方案

项目单位：滑县卫生健康委员会

主管部门：滑县卫生健康委员会

财政部门：滑县财政局

日期：二〇二五年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
3.4 专项债券形成资产及收支安排情况 ..... 15
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16
4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及期限 ..... 17
4.3 债券信息披露 ..... 17
4.4 投资者保护措施 ..... 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19

5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 34
5.4 总体评价结果 ..... 35
第六章 风险分析 ..... 36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 36
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
第七章 事前绩效评估 ..... 39
7.1 事前绩效评估方法 ..... 39
7.2 事前绩效评估内容 ..... 39
7.3 事前绩效评估结论 ..... 40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

滑县中医院医共体建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为滑县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为滑县卫生健康委员会。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 滑县卫生健康委员会 |
| **统一社会信用代码** | 11410526MB0W240017 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | **徐**建立 |
| **机构地址** | 河南滑县道口镇人民路北段 |
| **赋码机关** | 中共滑县县委机构编制委员会办公室 |

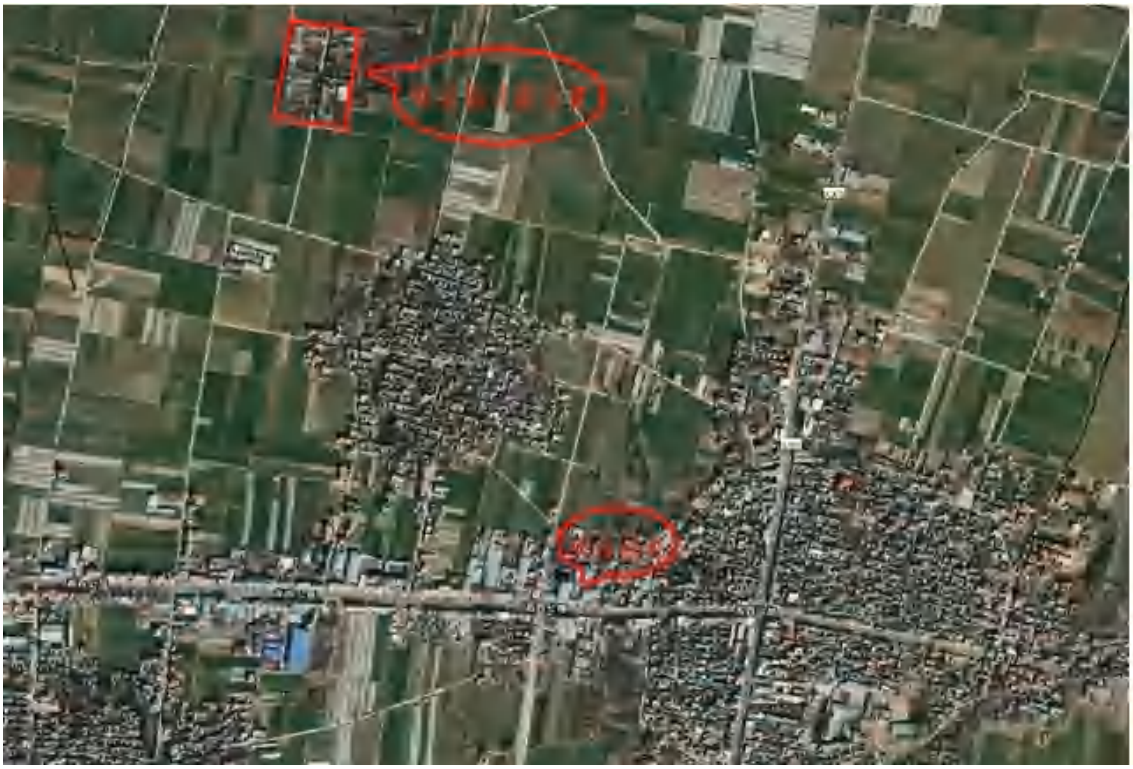
滑县卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目位于滑县高平镇西高平村北 400 米。



## 1.5 建设规模及内容

本项目占地面积 33,327.06 平方米，总建筑面积 12,000.00 平方米。本项目共建设病房楼 1 栋，门诊楼 1 栋，其中病房楼建筑面积 7,000.00 平方米，地下一层，地上七层框架结构，地上建筑面积 6,125.00 平方米，地下建筑面积 875.00 平方米；门诊楼建筑面积 5,000.00 平方米，地上四层，框架结构。并配套与本项目内周边硬化、绿化以及水、电等基础设施的连接。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目占地面积 | ㎡ | 33,327.06 | |
| 2 | 建筑基底面积 | ㎡ | 2,125.00 | |
| 3 | 总建筑面积 | ㎡ | 12,000.00 | 拟建 |

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 病房楼 | ㎡ | 7,000.00 | 拟建 |
| 4.1 | 地下一层 | ㎡ | 875.00 | 停车场 |
| 4.2 | 地上一层 | ㎡ | 875.00 | 急诊 |
| 4.3 | 地上二层 | ㎡ | 875.00 | 神经内科 |
| 4.4 | 地上三层 | ㎡ | 875.00 | 消化科 |
| 4.5 | 地上四层 | ㎡ | 875.00 | 心内科 |
| 4.6 | 地上五层 | ㎡ | 875.00 | 儿科 |
| 4.7 | 地上六层 | ㎡ | 875.00 | 呼吸科 |
| 4.8 | 地上七层 | ㎡ | 875.00 | 康复科 |
| 5 | 门诊楼 | ㎡ | 5,000.00 | 拟建 |
| 5.1 | 地上一层 | ㎡ | 1,250.00 | 门诊、药房、收费室、检查室 |
| 5.2 | 地上二层 | ㎡ | 1,250.00 | 化验室、B 超室 |
| 5.3 | 地上三层 | ㎡ | 1,250.00 | 中医馆、专家门诊 |
| 5.4 | 地上四层 | ㎡ | 1,250.00 | 行政办公区 |
| 6 | 医疗设备 | | | |
| 6.1 | 1.5T 核磁 | 台 | 1 | 拟购 |
| 6.2 | 64 排 CT | 台 | 1 | 拟购 |
| 7 | 配套设备 | | | |
| 7.1 | 中央空调 | 套 | 2 | 拟购 |
| 7.2 | 电梯 | 部 | 5 | |
| 7.2.1 | 电梯 | 部 | 3 | 病房楼拟购 |
| 7.2.2 | 电梯 | 部 | 2 | 门诊楼拟购 |
| 8 | 绿化面积 | ㎡ | 11,664.47 | |
| 9 | 绿地率 | % | 35.00 | |
| 10 | 容积率 | | 0.36 | |
| 11 | 建筑密度 | % | 6.38 | |
| 12 | 机动车停车位 | 个 | 120 | 充电桩结合停车设施设置，建设预留安装条件不低于 10.00% |
| 13 | 非机动车停车位 | 个 | 240 | |

## 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2026 年 3 月，预计

完工时间 2028 年 2 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 10,000.00 万元，其中：财政预算资金 6,400.00 万元，专项债券资金 3,600.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 4,000.00 | 2,400.00 | 6,400.00 | 64.00% |
| 专项债券资金 | 1,000.00 | 2,600.00 | 3,600.00 | 36.00% |
| 合计 | 5,000.00 | 5,000.00 | 10,000.00 | 100.00% |
| 占比 | 50.00% | 50.00% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得滑县发展和改革委员会《关于滑县中医院医共体建设项目可行性研究报告的批复》（滑发改〔2025〕19 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办

公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为滑县卫生健康委员会，主管部门为滑县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为滑县高平镇卫生院，项目建设及运营单位均为滑县高平镇卫生院。

关于项目债券资金使用，由滑县卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由滑县卫生健康委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

进入“十四五”以来，国家陆续出台了《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》（发改社会〔2021〕893 号）、《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》等政策，《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号）、《河南省公立医院高质量发展实施方案》（豫医改〔2022〕1 号），推动优质医疗资源扩容和均衡布局，加大公立医疗卫生机构建设力度。

滑县高平镇卫生院始建于 1950 年 5 月，担负着全镇七万余人的医疗卫生保障、妇幼以及卫生保健、食品药品卫生安全等基本医疗和公共卫生工作，卫生院占地面积 10.00 余亩，建筑 3,700.00 ㎡，床位实际开放 145 张，全院职工人数 95 人，具有硕士研究生 1 人，医学本科学历 16 人，专科学历 40 人，中专学历 30 人。其中具有高级职称 3 人，中级职称 11 人，初级职称 40 人。

现有卫生院建筑多建于多年前，存在房屋老旧，屋顶渗漏等问题，不仅影响美观，更存在安全隐患。医疗用房面积严重不足，科室布局不合理，不利于患者就医和医院管理。同时，配套设施简陋，无法满足特殊患者需求。院内空间狭窄和交通不便的状况，已经严重影响了医院的正常运转。救护车常常因为拥堵而无法及时抵达急救现场，耽误了患者的最佳救治时间。医护人员也常常被堵在上班路上，导致医

疗服务的及时性和质量大打折扣。同时，患者及其家属在这样的环境中就医，身心俱疲，就医体验极差。高平镇卫生院现状如下图：

综上所述，目前的空间和交通条件已难以满足医疗服务的需求，整体迁建迫在眉睫。只有通过迁建，才能从根本上改善医院的就医环境，提升医疗服务的效率和质量，为患者提供更加便捷、安全的医疗保障。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《国务院办公厅关于印发“十四五”国民健康规划的通知》（国办发〔2022〕11 号）、《“健康中国 2030”规划纲要》、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的通知》、《“健康中原 2030”规划纲要》、《滑县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件要

求。

### 2.3 社会效益

随着经济社会的快速发展和广大人民群众生活文化水平的不断提高，人们对医疗保健环境提出了更高的要求，现有医院的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发展。滑县中医院医共体建设项目可以提供更多更高质量的医疗服务，满足人民对医疗的基本需求。这将减少患者等待时间，提高医疗资源利用效率。为医生和患者创造更舒适的就诊和住院条件。本项目采用先进的医疗技术和设备，提供更精细化、个性化的医疗服务，改善患者的就医体验。

同时，项目建设完成后将提供更多的就业机会，吸引优秀的医疗人才，推动医疗技术和医疗管理水平的提升，还可以作为医学教育和科研的基地，培养人才，推动医学科学的进步。

项目建成后，可以改善区域医疗环境和布局，发展滑县医疗卫生事业，满足居民群众的需要。

### 2.4 经济效益

本项目的实施，其直接经济效益就是能提高医院的业务收入，随着医院医疗设备的提升，可能会吸引更多的患者前来就医，能够进一步改善医院的治疗条件，提高医院综合实力，优化现有住院病人的医疗条件，以创造出一个良好的整体医疗环境，满足人民群众的需求。

### 2.5 项目公益性

本项目的建设，将促进优质医疗资源共享和医疗服务的均等化，有效加强医院医疗服务能力，提升高平镇卫生院医疗服务能力和救治

水平，将为高平镇及周边群众提供更为优质、安全、便捷的医疗服务。本项目将依托滑县现有医疗资源优势，完善医疗设备的配置，充分发挥区域辐射作用，以点带面，全面提升当地的诊疗水平。因此说，项目建设是提升医院服务能力，提高医院救治水平的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《建设项目经济评价方法与参数》;

2.《建设项目投资估算编审规程》;

3.《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504 号);

4.《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(计价字〔1999〕1283 号);

5.《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格〔2007〕670 号);

6.《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格〔2002〕1980 号);

7.《投资项目可行性研究指南》(计办投资〔2002〕15 号);

8.《河南省建筑和装饰工程综合基价计价办法〔2002〕》;

9.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016);

10.《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016);

11.《建设项目投资估算办法》以及相关政策法规。

## 3.3 投资估算表

本项目建设投资总估算为 10,000.00 万元，其中工程费用 8,134.11 万元，工程建设其他费 949.89 万元，基本预备费 476.00 万元，建设期利息 440.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 4,987.30 | 1,717.10 | 1,429.71 | | 8,134.11 | | | |
| 1 | 门诊楼 | 1,650.00 | 670.00 | | | 2,320.00 | ㎡ | 5,000.00 | 4,640.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 750.00 | | | | 750.00 | ㎡ | 5,000.00 | 1,500.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 900.00 | | | | 900.00 | ㎡ | 5,000.00 | 1,800.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 125.00 | | | 125.00 | ㎡ | 5,000.00 | 250.00 |
| 1.4 | 电力工程 | | 90.00 | | | 90.00 | ㎡ | 5,000.00 | 180.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 150.00 | | | 150.00 | ㎡ | 5,000.00 | 300.00 |
| 1.6 | 暖通工程 | | 125.00 | | | 125.00 | ㎡ | 5,000.00 | 250.00 |
| 1.7 | 消防工程 | | 80.00 | | | 80.00 | ㎡ | 5,000.00 | 160.00 |
| 1.8 | 电梯 | | 100.00 | | | 100.00 | ㎡ | 5,000.00 | 200.00 |
| 2 | 病房楼 | 2,310.00 | 938.00 | | | 3,248.00 | ㎡ | 7,000.00 | 4,640.00 |
| 2.1 | 土建工程 | 1,050.00 | | | | 1,050.00 | ㎡ | 7,000.00 | 1,500.00 |
| 2.2 | 装修工程 | 1,260.00 | | | | 1,260.00 | ㎡ | 7,000.00 | 1,800.00 |
| 2.3 | 给排水工程 | | 175.00 | | | 175.00 | ㎡ | 7,000.00 | 250.00 |
| 2.4 | 电力工程 | | 126.00 | | | 126.00 | ㎡ | 7,000.00 | 180.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.5 | 弱电工程 | | 210.00 | | | 210.00 | ㎡ | 7,000.00 | 300.00 |
| 2.6 | 暖通工程 | | 175.00 | | | 175.00 | ㎡ | 7,000.00 | 250.00 |
| 2.7 | 消防工程 | | 112.00 | | | 112.00 | ㎡ | 7,000.00 | 160.00 |
| 2.8 | 电梯 | | 140.00 | | | 140.00 | ㎡ | 7,000.00 | 200.00 |
| 3 | 室外公用工程 | 726.10 | 90.50 | | | 816.20 | | | |
| 3.1 | 硬化 | 586.13 | | | | 586.13 | ㎡ | 19,537.59 | 300.00 |
| 3.2 | 绿化 | 139.97 | | | | 139.97 | ㎡ | 11,664.47 | 120.00 |
| 3.3 | 室外管网 | | 90.50 | | | 90.50 | | | |
| 3.3.1 | 给水管网 | | 15.00 | | | 15.00 | m | 500.00 | 300.00 |
| 3.3.2 | 污水管网 | | 17.50 | | | 17.50 | m | 500.00 | 350.00 |
| 3.3.3 | 雨水管网 | | 27.50 | | | 27.50 | m | 500.00 | 550.00 |
| 3.3.3.1 | 室外电力 | | 25.50 | | | 25.50 | m | 500.00 | 510.00 |
| 3.3.3.2 | 室外通信 | | 5.00 | | | 5.00 | m | 500.00 | 100.00 |
| 4 | 污水处理设施 | 204.00 | | | | 204.00 | m³ | 300.00 | 6,800.00 |
| 5 | 消防水池、泵房 | 97.20 | | | | 97.20 | m³ | 216.00 | 4,500.00 |
| 6 | 配电室 | | 10.20 | | | 10.20 | ㎡ | 75.00 | 1,360.00 |
| 7 | 充电桩 | | 8.40 | | | 8.40 | 个 | 12 | 7,000.00 |
| 8 | 医疗设备购置 | | | 1,000.00 | | 1,000.00 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 8.1 | 1.5T 核磁共振 | | | 500.00 | | 500.00 | | | |
| 8.2 | 64 排 CT | | | 500.00 | | 500.00 | | | |
| 9 | 办公设备 | | | 429.71 | | 429.71 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 949.89 | 949.89 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 129.00 | 129.00 | | | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 82.14 | 82.14 | | | |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 50.00 | 50.00 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 67.60 | 67.60 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 197.15 | 197.15 | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 65.00 | 65.00 | | | |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 50.00 | 50.00 | | | |
| 8 | 场地准备及临时设施费 | | | | 9.00 | 9.00 | | | |
| 9 | 土地费用 | | | | 300.00 | 300.00 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 476.00 | 476.00 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 440.00 | 440.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 4,987.30 | 1,717.10 | 1,429.71 | 1,865.89 | 10,000.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产及收支安排情况

本项目专项债券形成资产及收支安排情况相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 病房楼 | 7,000.00 平方米 | 3,108.00 | 滑县高平镇卫生院 | 滑县高平镇卫生院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 81.48% |
| | 门诊楼 | 5,000.00 平方米 | 2,220.00 | | | | | |
| | 1.5T 核磁 | 1 台 | 500.00 | | | | | |
| | 64 排 CT | 1 台 | 500.00 | | | | | |
| | 充电桩 | 12 个 | 8.40 | | | | | |
| | 电梯 | 5 部 | 240.00 | | | | | |
| | 办公设备 | \ | \ | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发〔2024〕52号);

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请债券资金总额 3,600.00 万元。其中：2025 年计划使用 1,000.00 万元，2026 年计划使用 2,600.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | 2,600.00 | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 6 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 7 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 8 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 9 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 10 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 11 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 12 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 13 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 14 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 15 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 16 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 17 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 18 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 19 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 20 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 21 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 22 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 23 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 24 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 26 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 27 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 28 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 29 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 30 年 | 3,600.00 | | 1,000.00 | 2,600.00 | 4.00% | 144.00 | 1,144.00 |
| 第 31 年 | 2,600.00 | | 2,600.00 | | 4.00% | 104.00 | 2,704.00 |
| 合计 | | 3,600.00 | 3,600.00 | | | 4,320.00 | 7,920.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，因卫生院建设期正常运营，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 31 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊楼 | 门诊收入 | 74,518.02 | 51.20% |
| 2 | 住院楼 | 住院收入 | 71,034.95 | 48.80% |
| 合计 | | | 145,552.97 | 100.00% |

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

滑县高平镇卫生院 2022 年至 2024 年会计报表财务数据情况如下：

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |
| 一、收入合计 | 元 | 21,598,114.13 | 21,897,274.81 | 27,493,667.53 | |
| 1、门诊收入 | 元 | 8,360,497.54 | 10,167,058.73 | 13,678,867.69 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 人次 | 360 | 476 | 562 | 25.14% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 人 | 131,493 | 173,683 | 204,975 | |
| ④人均收费(元/人次) | 元/人次 | 63.58 | 58.54 | 66.73 | 3.03% |
| 2、住院收入 | 元 | 13,237,616.59 | 11,730,216.08 | 13,814,799.84 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | | 158 | 155 | 152 | -1.92% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 床/日 | 57,671 | 56,589 | 55,477 | |
| ④每床位日收费 | 元/床/日 | 229.54 | 207.29 | 249.02 | 5.22% |
| 二、支出合计 | 元 | 19,848,714.03 | 19,888,437.26 | 25,786,260.55 | |
| 1、职工薪酬 | 元 | 5,380,690.94 | 6,145,092.92 | 7,133,661.05 | 26.31% |
| 2、专用材料费 | 元 | 2,439,708.63 | 1,427,451.32 | 1,253,086.11 | 7.46% |
| 3、药品费 | 元 | 10,692,883.98 | 10,408,134.93 | 14,462,490.45 | 49.88% |
| 4、其他费用 | 元 | 1,335,430.48 | 1,907,758.09 | 2,937,022.94 | 8.53% |
| 三、支出占收入比 | | 91.90% | 90.83% | 93.79% | 92.17% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为360次、476次、562 次，平均增长率为 25.14%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 466 人次，每年考虑人次按照 3.00%的年增长率增长，增长至 790 人次后保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 63.58 元、58.54 元、66.73 元，平均增长率为 3.03%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的每门诊人次平均收费以近三年平均值为基础，即 62.95 元/人次，每年考虑收费标准按照 3.00%的年增长率增长，增长至 110.00 元/次后保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为158张、155张、152张，平均增长率为-1.92%。

各年床位占用率分析如下：

| 项目 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| 实际开放总床日数 | 58,400 | 58,400 | 58,400 |
| 实际占用总床日数 | 57,671 | 56,589 | 55,477 |
| 床位使用率 | 98.75% | 96.90% | 94.99% |

滑县高平镇卫生院现有编制床位 160 张，本项目建成后，编制床位达到 200 张。项目建成后，滑县高平镇卫生院搬迁至此，考虑项目建成运营以及随着医院的规模不断扩大，相应的机器设备越来越精准，会有原来越多的人来就诊。本次预测基于谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，每年考虑住院人次按照 3.00%的年增长率增长，增长至 190 人次（床位使用率 95.00%）后保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，滑县高平镇卫生院近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为 229.54 元、207.29 元、249.02 元，平均增长率为 5.22%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均值为基础，按照 3.00%的年增长率增长，增长至 390.00 元/张/日不再增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目成本主要支出有人员支出、专用材料费、药品费、其他费用、设备重置费用、税费等。

（1）人员经费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 26.31%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年人员经费支出金额占收入的比重为 26.31%，运营期内保持不变。

（2）专用材料费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 7.46%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年专用材料费支出金额占收入的比重为 7.46%，运营期内保持不变。

（3）药品费

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 49.88%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年药品费支出金额占收入的比重为 50.00%，运营期内保持不变。

（4）其他费用

根据以上滑县高平镇卫生院近三年历史明细数据，近三年平均占医疗收入占比为 8.53%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 8.53%，运营期内保持不变。

（5）设备重置费用

考虑购置设备需要定期进行重置，在运营期第 14 年至第 16 年，共三年，每年考虑 500 万元的设备重置费用。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条

第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 74,518.02 | 1,070.72 | 1,136.00 | 1,204.29 | 1,278.02 | 1,355.08 | 1,438.44 | 1,525.50 | 1,619.41 | 1,717.42 | 1,822.85 |
| 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | | 466.00 | 480.00 | 494.00 | 509.00 | 524.00 | 540.00 | 556.00 | 573.00 | 590.00 | 608.00 |
| 每年门诊人次（人） | | 170,090 | 175,200 | 180,310 | 185,785 | 191,260 | 197,100 | 202,940 | 209,145 | 215,350 | 221,920 |
| 人均收费（元/人次） | | 62.95 | 64.84 | 66.79 | 68.79 | 70.85 | 72.98 | 75.17 | 77.43 | 79.75 | 82.14 |
| 2.住院收入 | 71,034.95 | 1,293.36 | 1,375.14 | 1,460.64 | 1,550.07 | 1,643.50 | 1,741.18 | 1,843.23 | 1,949.84 | 2,008.31 | 2,068.57 |
| 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 每天使用床位（张） | | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 | 185 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | | 56,575 | 58,400 | 60,225 | 62,050 | 63,875 | 65,700 | 67,525 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | | 228.61 | 235.47 | 242.53 | 249.81 | 257.30 | 265.02 | 272.97 | 281.16 | 289.59 | 298.28 |
| 收入合计 | 145,552.97 | 2,364.08 | 2,511.14 | 2,664.93 | 2,828.09 | 2,998.58 | 3,179.62 | 3,368.73 | 3,569.25 | 3,725.73 | 3,891.42 |
| 二、运营支出 | | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 38,291.38 | 621.93 | 660.62 | 701.08 | 744.00 | 788.85 | 836.48 | 886.23 | 938.98 | 980.15 | 1,023.74 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.专用材料费 | 10,854.61 | 176.30 | 187.27 | 198.74 | 210.90 | 223.62 | 237.12 | 251.22 | 266.18 | 277.85 | 290.20 |
| 3.药品费 | 72,776.54 | 1,182.04 | 1,255.57 | 1,332.47 | 1,414.05 | 1,499.29 | 1,589.81 | 1,684.37 | 1,784.63 | 1,862.87 | 1,945.71 |
| 4.其他费用 | 12,409.82 | 201.56 | 214.10 | 227.21 | 241.12 | 255.66 | 271.09 | 287.22 | 304.31 | 317.65 | 331.78 |
| 5.设备重置成本 | 1,500.00 | | | | | | | | | | |
| 支出合计 | 135,832.35 | 2,181.83 | 2,317.56 | 2,459.50 | 2,610.07 | 2,767.42 | 2,934.50 | 3,109.04 | 3,294.10 | 3,438.52 | 3,591.43 |
| 三、项目收益 | 9,720.62 | 182.25 | 193.58 | 205.43 | 218.02 | 231.16 | 245.12 | 259.69 | 275.15 | 287.21 | 299.99 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 1,933.03 | 2,051.49 | 2,175.18 | 2,307.86 | 2,449.99 | 2,598.76 | 2,757.78 | 2,924.04 | 3,089.96 | 3,171.85 |
| 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | 626.00 | 645.00 | 664.00 | 684.00 | 705.00 | 726.00 | 748.00 | 770.00 | 790.00 | 790.00 |
| 每年门诊人次（人） | 228,490 | 235,425 | 242,360 | 249,660 | 257,325 | 264,990 | 273,020 | 281,050 | 288,350 | 288,350 |
| 人均收费（元/人次） | 84.60 | 87.14 | 89.75 | 92.44 | 95.21 | 98.07 | 101.01 | 104.04 | 107.16 | 110.00 |
| 2.住院收入 | 2,130.64 | 2,194.58 | 2,260.39 | 2,328.22 | 2,398.05 | 2,469.97 | 2,544.04 | 2,620.39 | 2,699.03 | 2,704.65 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 每天使用床位（张） | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | 307.23 | 316.45 | 325.94 | 335.72 | 345.79 | 356.16 | 366.84 | 377.85 | 389.19 | 390.00 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 4,063.67 | 4,246.07 | 4,435.57 | 4,636.08 | 4,848.04 | 5,068.73 | 5,301.82 | 5,544.43 | 5,788.99 | 5,876.50 |
| 二、运营支出 | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 1,069.05 | 1,117.04 | 1,166.89 | 1,219.64 | 1,275.40 | 1,333.46 | 1,394.78 | 1,458.60 | 1,522.94 | 1,545.96 |
| 2.专用材料费 | 303.05 | 316.65 | 330.78 | 345.74 | 361.54 | 378.00 | 395.38 | 413.48 | 431.71 | 438.24 |
| 3.药品费 | 2,031.84 | 2,123.04 | 2,217.79 | 2,318.04 | 2,424.02 | 2,534.37 | 2,650.91 | 2,772.22 | 2,894.50 | 2,938.25 |
| 4.其他费用 | 346.47 | 362.02 | 378.18 | 395.27 | 413.34 | 432.16 | 452.03 | 472.72 | 493.57 | 501.03 |
| 5.设备重置成本 | | | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | | | | |
| 支出合计 | 3,750.41 | 3,918.75 | 4,093.64 | 4,778.69 | 4,974.30 | 5,177.99 | 4,893.10 | 5,117.02 | 5,342.72 | 5,423.48 |
| 三、项目收益 | 313.26 | 327.32 | 341.93 | (142.61) | (126.26) | (109.26) | 408.72 | 427.41 | 446.27 | 453.02 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 | 3,171.85 |
| 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次（人） | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 | 790.00 |
| 每年门诊人次（人） | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 | 288,350 |
| 人均收费（元/人次） | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 |
| 2.住院收入 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 | 2,704.65 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每天使用床位（张） | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 每年占用床位数（张） | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 | 69,350 |
| 每床位日收费（元/张） | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 | 390.00 |
| 收入合计 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 |
| 二、运营支出 | | | | | | | | | | | |
| 1.人员经费 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 | 1,545.96 |
| 2.专用材料费 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 | 438.24 |
| 3.药品费 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 | 2,938.25 |
| 4.其他费用 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 | 501.03 |
| 5.设备重置成本 | | | | | | | | | | | |
| 支出合计 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 |
| 三、项目收益 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 145,552.97 | 2,364.08 | 2,511.14 | 2,664.93 | 2,828.09 | 2,998.58 | 3,179.62 | 3,368.73 | 3,569.25 | 3,725.73 | 3,891.42 |
| 经营活动支出（含税费） | 135,832.35 | 2,181.83 | 2,317.56 | 2,459.50 | 2,610.07 | 2,767.42 | 2,934.50 | 3,109.04 | 3,294.10 | 3,438.52 | 3,591.43 |
| 经营活动产生的现金净额 | 9,720.62 | 182.25 | 193.58 | 205.43 | 218.02 | 231.16 | 245.12 | 259.69 | 275.15 | 287.21 | 299.99 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 10,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -10,000.00 | -5,000.00 | -5,000.00 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | 6,400.00 | 4,000.00 | 2,400.00 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,600.00 | 1,000.00 | 2,600.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,600.00 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 4,136.00 | | | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 2,264.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |
| 四、净现金流量 | 1,984.62 | 182.25 | 193.58 | 61.43 | 74.02 | 87.16 | 101.12 | 115.69 | 131.15 | 143.21 | 155.99 |
| 五、累计现金流量 | 1,984.62 | 182.25 | 375.83 | 437.26 | 511.28 | 598.44 | 699.56 | 815.25 | 946.40 | 1,089.61 | 1,245.60 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 4,063.67 | 4,246.07 | 4,435.57 | 4,636.08 | 4,848.04 | 5,068.73 | 5,301.82 | 5,544.43 | 5,788.99 | 5,876.50 |
| 经营活动支出（含税费） | 3,750.41 | 3,918.75 | 4,093.64 | 4,778.69 | 4,974.30 | 5,177.99 | 4,893.10 | 5,117.02 | 5,342.72 | 5,423.48 |
| 经营活动产生的现金净额 | 313.26 | 327.32 | 341.93 | -142.61 | -126.26 | -109.26 | 408.72 | 427.41 | 446.27 | 453.02 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |
| 四、净现金流量 | 169.26 | 183.32 | 197.93 | -286.61 | -270.26 | -253.26 | 264.72 | 283.41 | 302.27 | 309.02 |
| 五、累计现金流量 | 1,414.86 | 1,598.18 | 1,796.11 | 1,509.50 | 1,239.24 | 985.98 | 1,250.70 | 1,534.11 | 1,836.38 | 2,145.40 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 | 5,876.50 |
| 经营活动支出（含税费） | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 | 5,423.48 |
| 经营活动产生的现金净额 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 | 453.02 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 1,000.00 | 2,600.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 104.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -1,144.00 | -2,704.00 |
| 四、净现金流量 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | 309.02 | -690.98 | -2,250.98 |
| 五、累计现金流量 | 2,454.42 | 2,763.44 | 3,072.46 | 3,381.48 | 3,690.50 | 3,999.52 | 4,308.54 | 4,617.56 | 4,926.58 | 4,235.60 | 1,984.62 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 40.00 | 40.00 | 182.25 |
| 第 2 年 | | 144.00 | 144.00 | 193.58 |
| 第 3 年 | | 144.00 | 144.00 | 205.43 |
| 第 4 年 | | 144.00 | 144.00 | 218.02 |
| 第 5 年 | | 144.00 | 144.00 | 231.16 |
| 第 6 年 | | 144.00 | 144.00 | 245.12 |
| 第 7 年 | | 144.00 | 144.00 | 259.69 |
| 第 8 年 | | 144.00 | 144.00 | 275.15 |
| 第 9 年 | | 144.00 | 144.00 | 287.21 |
| 第 10 年 | | 144.00 | 144.00 | 299.99 |
| 第 11 年 | | 144.00 | 144.00 | 313.26 |
| 第 12 年 | | 144.00 | 144.00 | 327.32 |
| 第 13 年 | | 144.00 | 144.00 | 341.93 |
| 第 14 年 | | 144.00 | 144.00 | -142.61 |
| 第 15 年 | | 144.00 | 144.00 | -126.26 |
| 第 16 年 | | 144.00 | 144.00 | -109.26 |
| 第 17 年 | | 144.00 | 144.00 | 408.72 |
| 第 18 年 | | 144.00 | 144.00 | 427.41 |
| 第 19 年 | | 144.00 | 144.00 | 446.27 |
| 第 20 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 21 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 22 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 23 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 24 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 26 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 27 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 28 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 29 年 | | 144.00 | 144.00 | 453.02 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | 144.00 | 1,144.00 | 453.02 |
| 第 31 年 | 2,600.00 | 104.00 | 2,704.00 | 453.02 |
| 合计 | 3,600.00 | 4,320.00 | 7,920.00 | 9,720.62 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,720.62 万元，应付债券本金及利息合计 7,920.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 滑县人民医院医共体服务能力提升项目

# 实施方案

项目单位：滑县卫生健康委员会

主管部门：滑县卫生健康委员会

财政部门：滑县财政局

日期：二〇二五年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 3
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 6
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 7
1.12 项目主体及运作模式 ..... 8
第二章 项目社会经济效益 ..... 9
2.1 项目的提出 ..... 9
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 11
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 12
第三章 项目投资估算 ..... 13
3.1 估算范围 ..... 13
3.2 估算说明 ..... 13
3.3 投资估算表 ..... 13
3.4 专项债券形成资产 ..... 13
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 23
4.1 编制依据 ..... 23
4.2 债券使用计划及期限 ..... 24
4.3 债券信息披露 ..... 24
4.4 投资者保护措施 ..... 24
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 26

5.1 应付债券本息情况.....26
5.2 经营现金流分析.....27
5.3 项目本息覆盖倍数.....62
5.4 总体评价结果.....63
**第六章 风险分析.....64**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....64
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....64
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....65
**第七章 事前绩效评估.....67**
7.1 事前绩效评估方法.....67
7.2 事前绩效评估内容.....68
7.3 事前绩效评估结论.....68

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

滑县人民医院医共体服务能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为滑县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为滑县卫生健康委员会。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 滑县卫生健康委员会 |
| **统一社会信用代码** | 11410526MB0W240017 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 徐建立 |
| **机构地址** | 河南滑县道口镇人民路北段 |
| **赋码机关** | 中共滑县县委机构编制委员会办公室 |

滑县卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

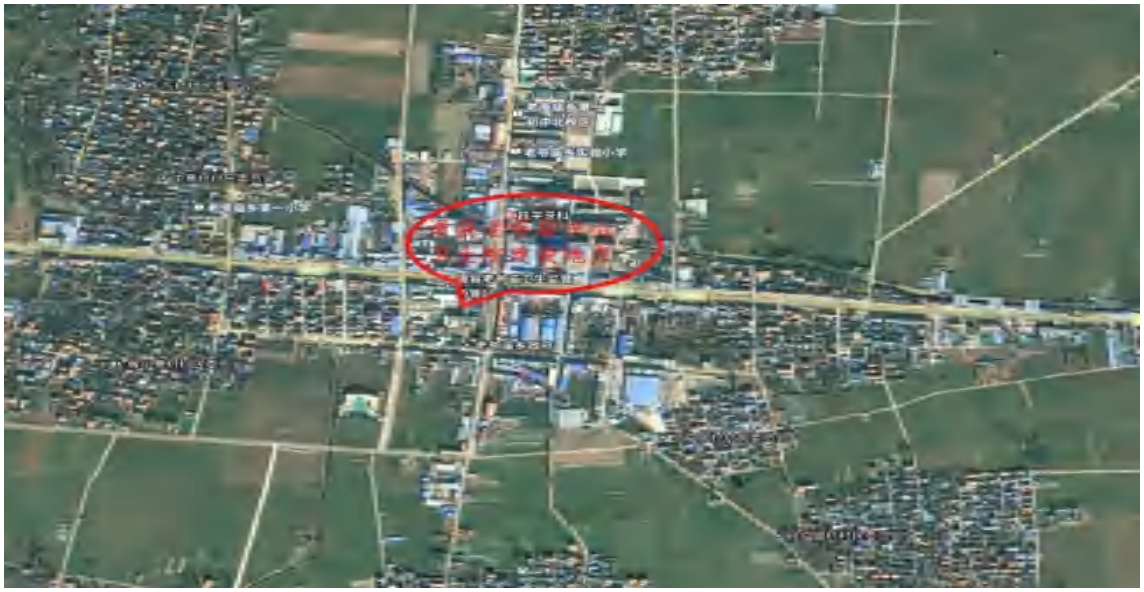
## 1.3 项目性质

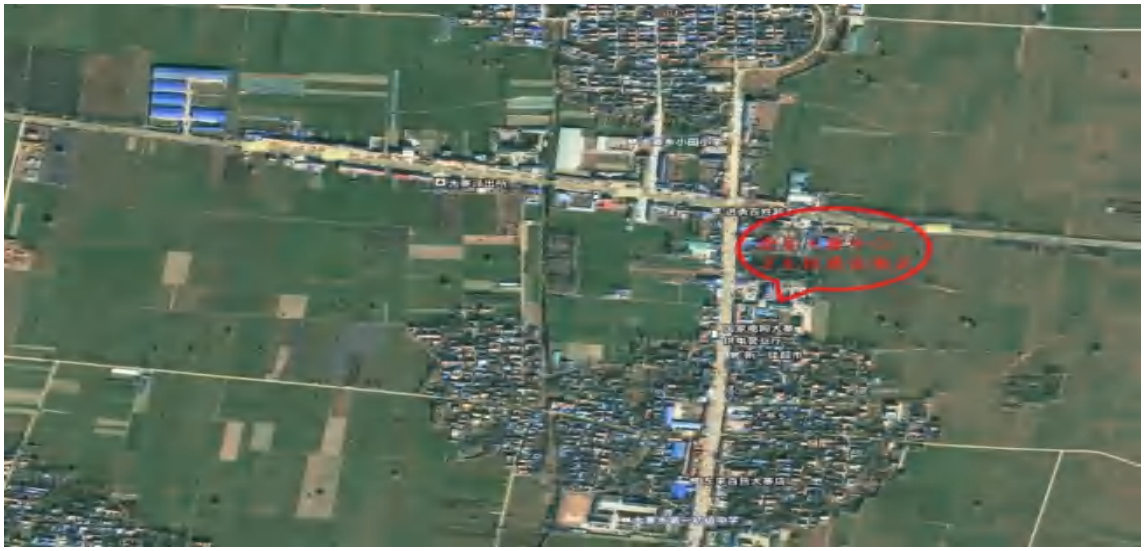
本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

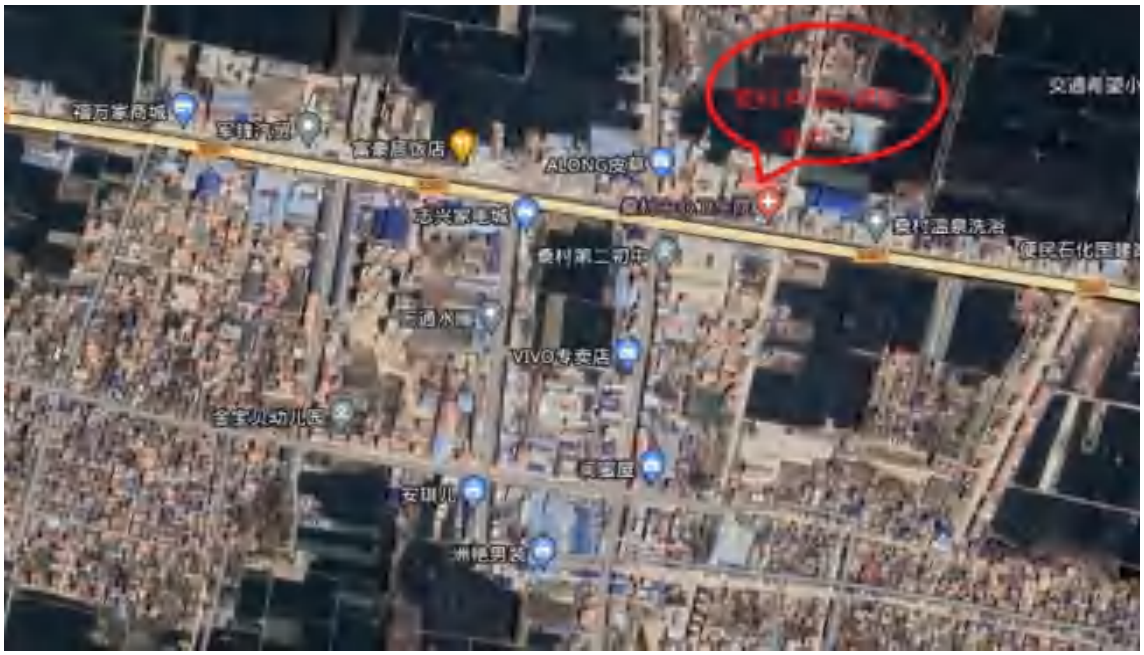
债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目位于滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区、大寨镇院区、桑村乡院区。








**1.5 建设规模及内容**

滑县人民医院医共体服务能力提升项目建设内容包括滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼、大寨镇院区门急诊综合楼及桑村乡院区综合楼，项目总建筑面积 24,780.00 平方米。

（一）老爷庙乡院区新建综合服务楼 1 栋，占地面积 1,180.00 平方米，地下一层，地上五层，框架结构，总建筑面积 7,080.00 平方米，其中地上建筑面积 5,900.00 平方米，地下建筑面积 1,180.00 平方米。并配套与本项目内周边硬化、绿化以及水、电等基础设施的连接。

（二）大寨镇院区新建门急诊综合楼 1 栋，占地面积 1,500.00 平方米，地下一层，地上五层，框架结构，总建筑面积 7,900.00 平方米，其中地上建筑面积 6,900.00 平方米，地下建筑面积 1,000.00 平方米。并配套与本项目内周边硬化、绿化以及水、电等基础设施的连接，同时购置 1.5T 核磁共振医疗设备。

（三）桑村乡院区新建综合楼1栋，项目总占地面积为1,400.00平方米，总建筑面积为9,800.00平方米，新建一栋7层框架结构综合楼（集病房、医技、行政办公、公共卫生用房、中医、康复等一体综合楼），并购置相关配套设施。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼** | | | |
| 1 | 建筑基底面积 | $m^2$ | 1,180.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | $m^2$ | 7,080.00 | 拟建 |
| 3 | 土建工程 | $m^2$ | 7,080.00 | 拟建 |
| 其中 | 地下一层 | $m^2$ | 1,180.00 | 消防泵房、操作间 |
| | 地上一层 | $m^2$ | 1,180.00 | 门诊、药房、接种室、留观室、医生办、消防控制室 |
| | 地上二层 | $m^2$ | 1,180.00 | 康复大厅、针灸室、口腔科、眼科、耳鼻喉科、门诊、血库、微生物室 |
| | 地上三层 | $m^2$ | 1,180.00 | 妇产科病房 |
| | 地上四层 | $m^2$ | 1,180.00 | 外科病房 |
| | 地上五层 | $m^2$ | 1,180.00 | 病房 |
| 3.1 | 结构形式 | 框架结构 | | |
| 3.2 | 基础形式 | 筏板基础 | | |
| 4 | 配套设备 | | | |
| 其中 | 中央空调 | 套 | 1 | 拟购 |
| | 电梯 | 部 | 2 | 拟购 |
| 二 | **滑县人民医院医疗健康服务集团大寨镇院区门急诊综合楼** | | | |
| 1 | 建筑基底面积 | $m^2$ | 1,500.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | $m^2$ | 7,900.00 | 拟建 |
| 3 | 土建工程 | $m^2$ | 7,900.00 | 拟建 |
| 其中 | 地下一层 | $m^2$ | 1,000.00 | CT室、核磁共振、B超室 |
| | 地上一至二层 | $m^2$ | 1,500.00 | 门急诊 |
| | 地上三层 | $m^2$ | 1,500.00 | 手术室 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 地上四层 | $m^2$ | 1,500.00 | 行政办公用房 |
| | 地上五层 | $m^2$ | 900.00 | 会议室 |
| 3.1 | 结构形式 | 框架结构 | | |
| 3.2 | 基础形式 | 筏板基础 | | |
| 4 | 医疗设备 | | | |
| 其中 | 1.5T 核磁共振 | 台 | 1 | 拟购 |
| 5 | 配套设备 | | | |
| 其中 | 中央空调 | 套 | 1 | 拟购 |
| | 电梯 | 部 | 2 | 拟购 |
| 三 | **滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区综合楼** | | | |
| 1 | 建筑基底面积 | $m^2$ | 1,400.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | $m^2$ | 9,800.00 | 拟建 |
| 3 | 土建工程 | $m^2$ | 9,800.00 | 拟建 |
| 其中 | 地上一至三层 | $m^2$ | 1,400.00 | 住院病房 |
| | 地上四层 | $m^2$ | 1,400.00 | 医技 |
| | 地上五层 | $m^2$ | 1,400.00 | 中医 |
| | 地上六层 | $m^2$ | 1,400.00 | 康复 |
| | 地上七层 | $m^2$ | 1,400.00 | 行政办公、公共卫生用房 |
| 3.1 | 结构形式 | 框架结构 | | |
| 3.2 | 基础形式 | 筏板基础 | | |
| 4 | 配套设备 | | | |
| 其中 | 中央空调 | 套 | 1 | 拟购 |
| | 电梯 | 部 | 2 | 拟购 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，开工日期 2025 年 9 月，预计完工时间 2027 年 8 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 9,700.00 万元，其中：财政配套资金 5,900.00 万元，专项债券资金 3,800.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 项目 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政配套资金 | 老爷庙乡院区 | 875.00 | 875.00 | 1,750.00 | |
| | 大寨镇院区 | 800.00 | 800.00 | 1,600.00 | |
| | 桑村乡院区 | 1,275.00 | 1,275.00 | 2,550.00 | |
| | **合计** | 2,950.00 | 2,950.00 | 5,900.00 | 60.82% |
| 专项债券资金 | 老爷庙乡院区 | 1,150.00 | 100.00 | 1,250.00 | |
| | 大寨镇院区 | 1,800.00 | 100.00 | 1,900.00 | |
| | 桑村乡院区 | 550.00 | 100.00 | 650.00 | |
| | **合计** | 3,500.00 | 300.00 | 3,800.00 | 39.18% |
| | **总计** | 6,450.00 | 3,250.00 | 9,700.00 | 100.00% |
| | **占比** | 66.49% | 33.51% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得滑县发展和改革委员会《关于滑县人民医院医共体服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（滑发改〔2025〕18 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办

公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为滑县卫生健康委员会，主管部门为滑县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为滑县卫生健康委员会，项目建设单位为滑县卫生健康委员会，运营单位由滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区、大寨镇院区、桑村乡院区负责建设和运营。

关于项目债券资金使用，由滑县卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由滑县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由滑县卫生健康委员会根据运营情况及时向滑县财政局上缴项目运营收益，由滑县财政局和滑县卫生健康委员会共同负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

健康是民生之基，幸福之源。近年来，滑县（示范区）坚持以人民健康为中心，借助紧密型县域医共体这张“处方”，实施以县级医院为龙头乡镇卫生院为枢纽、村卫生室为基础的县、乡、村一体化管理，着力构建三级联动的县域医疗服务新体系。全县医疗卫生服务水平取得历史性突破为医疗体制改革交出了一份出色的“滑县答卷”。

党的二十大报告中指出：要深化医药卫生体制改革，促进医保、医疗、医药协同发展和治理。新一轮医药卫生体制改革实施以来，我国全民医保体系加快建立健全，基层医疗卫生机构服务条件显著改善，以全科医生为重点的基层人才队伍建设不断加强，基层服务长期薄弱的状况逐步改变基本医疗卫生服务公平性和可及性明显提升。但是，强基层是一项长期艰巨的任务，安阳市医疗资源总量相对过剩、优质医疗资源相对不足，且结构不合理、分布不均衡，特别是高端专业技术人才紧缺，仍然是制约安阳市人民健康和深化医改的重要因素，实行医疗改革迫在眉睫。安阳市在城市开展紧密型城市医疗集团，在县域开展紧密型医共体，打破公共卫生和医疗服务分割、脱节的局面，整合市域、县域内所有公立医疗机构，组建2个紧密型城市医疗集团、1个防治专科医联体。各牵头医院统筹市域内健康医疗工作，按照统一人员、财务、物资、质量、绩效、公共卫生、信息化的“七个统一”，实行医院管理、医疗人才、疾病病种“三下沉”，实

现了“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的就医格局，切实提升了基层服务能力，减轻了基层群众就医负担，提升了群众就医获得感。

滑县卫健系统紧紧围绕创建目标，以紧密型县域医共体建设为抓手，不断促进优质医疗资源扩容下沉，持续提升基层医疗服务水平，帮助基层医疗卫生机构“强骨”、“赋能”，让群众看病就医更加方便。《滑县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》强调全面推进健康滑县建设：把保障人民健康放在优先发展的战略位置，以“合理布局、优化结构、多元办医、完善体系”为主线，以公共卫生、社区卫生农村卫生和基本医疗服务为重点，加快转变健康领域发展方式，统筹城乡医疗卫生健康事业建设与发展。到2025年，建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，健康素养水平持续提高，健康生活方式得到普及，健康服务质量和健康保障水平不断提高，将健康融入各项政策，基本形成内涵丰富、结构合理的健康产业体系，主要健康指标居河南省上游。

在综上所述背景之下，滑县卫生健康委员会提出了本项目建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《“健康中国2030”规划纲要》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》（发改社会〔2021〕893号）、《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63号）、《滑县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标

纲要》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

本项目的建设是推进健康滑县和分级诊疗制度建设的有力抓手，也是深化医改的一项重要举措，根本的出发点和落脚点是要让人民群众获得更高质量、更加便捷、更为经济的医疗卫生服务。围绕“县级强、乡级活、村级稳、上下联、信息通”目标，通过系统重塑医疗卫生体系和整合优化医疗卫生资源，推进以城带乡、以乡带村和县乡一体、乡村一体，加快建设紧密型县域医共体，大力提升基层医疗卫生服务能力，让群众就近就便享有更加公平可及、系统连续的预防、治疗、康复、健康促进等健康服务，为健康中国建设和乡村振兴提供有力保障。推进以城带乡、以乡带村和县乡一体、乡村一体，加快建设紧密型县域医共体，大力提升基层医疗卫生服务能力，让群众就近就便享有更加公平可及、系统连续的预防、治疗康复、健康促进等健康服务，为健康中国建设和乡村振兴提供有力保障。

### 2.4 经济效益

本项目提高了基层医疗卫生服务能力和水平。通过县域医共体的建设，县级医院和基层医疗卫生机构之间实现了人员、技术、设备、信息等资源的共享和互补，形成了分工合作、互相支持的服务模式。县级医院通过派出专家、开展远程会诊、帮助基层开展新技术新项目等方式，提升了基层医疗卫生机构的诊疗能力和服务质量。基层医疗卫生机构通过加强公共卫生服务、慢性病管理、家庭医生签约服务等方式，提升了基层医疗卫生机构的健康管理能力和服务覆盖率。通过

县域医共体的建设，县域内形成了以基层为首诊、县级为中心、上级为支撑的有序就医格局。通过建立双向转诊制度、实现信息互联互通、调整医保支付政策等方式，引导患者按照病情轻重、服务需求高低进行分级就诊，避免了大量常见病多发病向上级医院集中，缓解了上级医院的就诊压力，提高了患者的就医满意度。增强了医保基金使用效率和效益。通过县域医共体的建设，县域内实现了医保基金的统筹管理和总额付费，加强了对牵头医院和基层医疗卫生机构的监督考核，实行结余留用、合理超支分担等激励机制，促进了县域内医保基金的合理流动和回流。通过调整医疗服务价格、控制药品耗材使用等方式，降低了患者的门诊次均费用和住院次均费用，提高了住院费用的实际报销比，减轻了患者的经济负担。

**2.5 项目公益性**

随着社会经济的发展，物质生活水平和文化生活水平的提高，人们越来越讲究生活质量，健康意识不断提高，对疾病防治要求也越来越高，这就要求卫生院不断拓展卫生预防服务范围，利用专门、规范的服务窗口，进行疾病防治。从而提高对疾病的防治能力，提高对疾病的诊疗技术服务水平。因此，必须通过本项目的实施，改善卫生院基础设施，增加业务科室人员，扩大业务用房，促进疾病防治专业性及规范性，以适应和推动滑县上官镇及周边乡镇人民健康事业的发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用，工程建设其他费用，基本预备费及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.漯河建设工程造价信息（2023第1季）；

9.河南省及滑县相关的造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资9,700.00万元，其中：工程费用8,219.12万元，工程建设其他费用660.05万元，基本预备费445.25万元，建设期利息375.58万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 数量 | | | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼 | 滑县人民医院医疗健康服务集团大寨镇院区门急诊综合楼 | 滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区综合楼 | | |
| 一 | 工程费用 | 2,520.30 | 2,938.42 | 2,760.40 | 8,219.12 | 84.73% |
| 1 | 建筑工程费 | 1,764.24 | 1,723.42 | 1,631.80 | 5,119.46 | 52.78% |
| 2 | 安装工程费 | 410.88 | 458.60 | 340.60 | 1,210.08 | 12.47% |
| 3 | 设备购置费 | 345.18 | 756.40 | 788.00 | 1,889.58 | 19.48% |
| 二 | 工程建设其他费用 | 220.74 | 259.46 | 179.85 | 660.05 | 6.81% |
| 1 | 建设单位管理费 | 46.73 | 54.63 | 24.00 | 125.36 | 1.30% |
| 2 | 工程设计费 | 60.70 | 70.68 | 70.52 | 201.90 | 2.08% |
| 3 | 工程勘察费 | 20.40 | 23.80 | 10.00 | 54.20 | 0.56% |
| 4 | 工程监理费 | 40.42 | 48.75 | 23.36 | 112.53 | 1.16% |
| 5 | 前期工作咨询费 | 3.00 | 3.50 | 3.20 | 9.70 | 0.10% |
| 6 | 招标代理费 | 25.50 | 30.10 | 28.59 | 84.19 | 0.87% |
| 7 | 工程造价咨询费 | 12.59 | 14.70 | 10.00 | 37.29 | 0.38% |
| 8 | 施工图审查费 | 3.90 | 4.55 | 4.18 | 12.63 | 0.13% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | 7.50 | 8.75 | 6.00 | 22.25 | 0.23% |

| 序号 | 项目 | 数量 | | | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区综合服务楼 | 滑县人民医院医疗健康服务集团大寨镇院区门急诊综合楼 | 滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区综合楼 | | |
| 三 | 基本预备费 | 142.80 | 166.60 | 135.85 | 445.25 | 4.59% |
| 四 | 建设期利息 | 116.16 | 135.52 | 123.90 | 375.58 | 3.87% |
| 五 | 总投资 | 3,000.00 | 3,500.00 | 3,200.00 | 9,700.00 | 100% |

**1.老爷庙乡院区投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 1,764.24 | 410.88 | 345.18 | | 2,520.30 | | | |
| 1 | 综合服务楼 | 1,755.84 | 396.48 | 113.28 | | 2,265.60 | $m^2$ | 7,080.00 | 3,200.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 1,260.24 | | | | 1,260.24 | $m^2$ | 7,080.00 | 1,780.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 495.60 | | | | 495.60 | $m^2$ | 7,080.00 | 700.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 42.48 | | | 42.48 | $m^2$ | 7,080.00 | 60.00 |
| 1.4 | 电力工程 | | 99.12 | | | 99.12 | $m^2$ | 7,080.00 | 140.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 35.40 | | | 35.40 | $m^2$ | 7,080.00 | 50.00 |
| 1.6 | 暖通工程 | | 162.84 | | | 162.84 | $m^2$ | 7,080.00 | 230.00 |
| 1.7 | 消防工程 | | 56.64 | | | 56.64 | $m^2$ | 7,080.00 | 80.00 |
| 1.8 | 电梯 | | | 113.28 | | 113.28 | $m^2$ | 7,080.00 | 160.00 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2 | 室外公用工程 | 8.40 | 14.40 | | | 22.80 | | | |
| 2.1 | 硬化 | 7.20 | | | | 7.20 | $m^2$ | 300.00 | 240.00 |
| 2.2 | 绿化 | 1.20 | | | | 1.20 | $m^2$ | 150.00 | 80.00 |
| 2.3 | 室外管网 | | 14.40 | | | 14.40 | | | |
| 其中 | 给水管网 | | 2.40 | | | 2.40 | $m^2$ | 80.00 | 300.00 |
| | 污水管网 | | 2.80 | | | 2.80 | $m^2$ | 80.00 | 350.00 |
| | 雨水管网 | | 4.40 | | | 4.40 | $m^2$ | 80.00 | 550.00 |
| | 室外电力 | | 4.00 | | | 4.00 | $m^2$ | 80.00 | 500.00 |
| | 室外通信 | | 0.80 | | | 0.80 | $m^2$ | 80.00 | 100.00 |
| 3 | 办公设备 | | | 231.90 | | 231.90 | $m^2$ | 7,080.00 | 328.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 220.74 | 220.74 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 46.73 | 46.73 | 工程费用 | 2,520.30 | 1.58% |
| 2 | 工程设计费 | | | | 60.70 | 60.70 | 工程费用 | 2,520.30 | 2.40% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 20.40 | 20.40 | 工程费用 | 2,520.30 | 0.63% |
| 4 | 工程监理费 | | | | 40.42 | 40.42 | 工程费用 | 2,520.30 | 2.06% |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 3.00 | 3.00 | 项 | 1 | 30,000.00 |
| 6 | 招标代理费 | | | | 25.50 | 25.50 | 工程费用 | 2,520.30 | 1.01% |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 12.59 | 12.59 | 工程费用 | 2,520.30 | 0.50% |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 8 | 施工图审查费 | | | | 3.90 | 3.90 | 工程费用 | 2,520.30 | 0.15% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 7.50 | 7.50 | 工程费用 | 2,520.30 | 0.29% |
| 三 | 基本预备费 | | | | 142.80 | 142.80 | 一+二 | | 5.00% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 116.16 | 116.16 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 1,764.24 | 410.88 | 345.18 | 479.70 | 3,000.00 | | | |

**2.大寨镇院区投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 1,723.42 | 458.60 | 756.40 | | 2,938.42 | | | |
| 1 | 门急诊综合楼 | 1,714.30 | 442.40 | 126.40 | | 2,283.10 | $m^2$ | 7,900.00 | 2,890.00 |
| 1.1 | 土建工程 | 1,161.30 | | | | 1,161.30 | $m^2$ | 7,900.00 | 1,470.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 553.00 | | | | 553.00 | $m^2$ | 7,900.00 | 700.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 47.40 | | | 47.40 | $m^2$ | 7,900.00 | 60.00 |
| 1.4 | 电力工程 | | 110.60 | | | 110.60 | $m^2$ | 7,900.00 | 140.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 39.50 | | | 39.50 | $m^2$ | 7,900.00 | 50.00 |
| 1.6 | 暖通工程 | | 181.70 | | | 181.70 | $m^2$ | 7,900.00 | 230.00 |
| 1.7 | 消防工程 | | 63.20 | | | 63.20 | $m^2$ | 7,900.00 | 80.00 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1.8 | 电梯 | | | 126.40 | | 126.40 | $m^2$ | 7,900.00 | 160.00 |
| 2 | 室外公用工程 | 9.12 | 16.20 | | | 25.32 | | | |
| 2.1 | 硬化 | 7.68 | | | | 7.68 | $m^2$ | 320.00 | 240.00 |
| 2.2 | 绿化 | 1.44 | | | | 1.44 | $m^2$ | 180.00 | 80.00 |
| 2.3 | 室外管网 | | 16.20 | | | 16.20 | | | |
| 其中 | 给水管网 | | 2.70 | | | 2.70 | $m^2$ | 90.00 | 300.00 |
| | 污水管网 | | 3.15 | | | 3.15 | $m^2$ | 90.00 | 350.00 |
| | 雨水管网 | | 4.95 | | | 4.95 | $m^2$ | 90.00 | 550.00 |
| | 室外电力 | | 4.50 | | | 4.50 | $m^2$ | 90.00 | 500.00 |
| | 室外通信 | | 0.90 | | | 0.90 | $m^2$ | 90.00 | 100.00 |
| 3 | 医疗设备购置 | | | 630.00 | | 630.00 | | | |
| 3.1 | 1.5T 核磁共振 | | | 630.00 | | 630.00 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 259.46 | 259.46 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 47.45 | 54.63 | 工程费用 | 2,938.42 | 1.86% |
| 2 | 工程设计费 | | | | 66.15 | 70.68 | 工程费用 | 2,938.42 | 2.40% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 23.80 | 23.80 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.81% |
| 4 | 工程监理费 | | | | 60.46 | 48.75 | 工程费用 | 2,938.42 | 1.66% |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 3.50 | 3.50 | 项 | 1 | 35,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 6 | 招标代理费 | | | | 30.10 | 30.10 | 工程费用 | 2,938.42 | 1.02% |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 14.70 | 14.70 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.50% |
| 8 | 施工图审查费 | | | | 4.55 | 4.55 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.15% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 8.75 | 8.75 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.30% |
| 三 | 基本预备费 | | | | 166.60 | 166.60 | 一+二 | | 5.00% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 135.52 | 135.52 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 1,723.42 | 458.60 | 756.40 | 561.58 | 3,500.00 | | | |

**3.桑村乡院区投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 1,631.80 | 340.60 | 788.00 | | 2,760.40 | | | |
| 1 | 综合楼 | 1,626.80 | 333.60 | | | 1,940.40 | $m^2$ | 9,800.00 | 1,980.00 |
| 1.1 | 建筑工程 | 1,372.00 | | | | 1,372.00 | $m^2$ | 9,800.00 | 1,400.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 254.80 | | | | 254.80 | $m^2$ | 9,800.00 | 260.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 68.60 | | | 68.60 | $m^2$ | 9,800.00 | 70.00 |
| 1.4 | 暖通工程 | | 78.40 | | | 78.40 | $m^2$ | 9,800.00 | 80.00 |
| 1.5 | 电气工程 | | 117.60 | | | 117.60 | $m^2$ | 9,800.00 | 120.00 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1.6 | 消防工程 | | 49.00 | | | 49.00 | $m^2$ | 9,800.00 | 50.00 |
| 2 | 室外公用工程 | 10.00 | 17.00 | | | 27.00 | | | |
| 2.1 | 硬化 | 8.40 | | | | 8.40 | $m^2$ | 350.00 | 240.00 |
| 2.2 | 绿化 | 1.60 | | | | 1.60 | $m^2$ | 200.00 | 80.00 |
| 2.3 | 室外管网 | | 17.00 | | | 16.20 | | | |
| 其中 | 给水管网 | | 3.00 | | | 3.00 | $m^2$ | 100.00 | 300.00 |
| | 污水管网 | | 3.50 | | | 3.50 | $m^2$ | 100.00 | 350.00 |
| | 雨水管网 | | 5.50 | | | 5.50 | $m^2$ | 100.00 | 550.00 |
| | 室外电力 | | 5.00 | | | 5.00 | $m^2$ | 100.00 | 500.00 |
| 3 | 拆除工程 | 5.00 | | | | 5.00 | $m^2$ | 1,000.00 | 50.00 |
| 4 | 设备购置 | | | 788.00 | | 788.00 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 179.85 | 179.85 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 24.00 | 24.00 | 工程费用 | 2,938.42 | 1.61% |
| 2 | 工程设计费 | | | | 70.52 | 70.52 | 工程费用 | 2,938.42 | 2.40% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 10.00 | 10.00 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.79% |
| 4 | 工程监理费 | | | | 23.36 | 23.36 | 工程费用 | 2,938.42 | 2.06% |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 3.20 | 3.20 | 项 | 1 | 35,000.00 |
| 6 | 招标代理费 | | | | 28.59 | 28.59 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.97% |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置费 | 其他 | 合计 | 经济技术指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 10.00 | 10.00 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.50% |
| 8 | 施工图审查费 | | | | 4.18 | 4.18 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.15% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 6.00 | 6.00 | 工程费用 | 2,938.42 | 0.30% |
| 三 | 基本预备费 | | | | 135.85 | 135.85 | 一+二 | | 4.44% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 123.90 | 123.90 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 1,631.80 | 340.60 | 788.00 | 439.60 | 3,200.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 老爷庙乡院区新建综合服务楼 1 栋 | 7,080.00 平方米 | 1,764.24 | 滑县卫生健康委员会 | 滑县卫生健康委员会 | 住院收入、门诊收入 | 是 | 81.13% |
| | 大寨镇院区新建门急诊综合楼 1 栋 | 7,900.00 平方米 | 1,723.42 | 滑县卫生健康委员会 | 滑县卫生健康委员会 | | | |
| | 桑村乡院区新建综合楼 1 栋 | 9,800.00 平方米 | 1,631.80 | 滑县卫生健康委员会 | 滑县卫生健康委员会 | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意

见》（国办发〔2024〕52号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额3,800.00万元，其中：2025年计划使用3,500.00万元，2026年计划使用300.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,500.00 | | 3,500.00 | 4.00% | 140.00 | 140.00 |
| 第 2 年 | 3,500.00 | 300.00 | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 3 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 4 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 5 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 6 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 7 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 8 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 9 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 10 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 11 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 12 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 13 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 14 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 15 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 16 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 17 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 18 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 19 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 20 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 21 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 22 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 23 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 25 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 26 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 27 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 28 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 29 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 30 年 | 3,800.00 | | 3,500.00 | 300.00 | 4.00% | 152.00 | 3,652.00 |
| 第 31 年 | 300.00 | | 300.00 | | 4.00% | 12.00 | 312.00 |
| 合计 | | 3,800.00 | 3,800.00 | | | 4,560.00 | 8,360.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，项目建设期间，医院正常运行，因此本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第1年），收益期为31年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 老爷庙乡院区 | | | | |
| 1 | 综合服务楼 | 门诊收入 | 37,980.58 | 51.28% |
| 2 | 综合服务楼 | 住院收入 | 36,086.17 | 48.72% |
| 合计 | | | 74,066.75 | 100.00% |
| 大寨镇院区 | | | | |
| 1 | 门急诊综合楼 | 医疗收入 | 76,618.36 | 54.79% |
| 2 | 门急诊综合楼 | 住院收入 | 63,222.33 | 45.21% |
| 合计 | | | 139,840.69 | 100.00% |
| 桑村乡院区 | | | | |
| 1 | 综合楼 | 门诊收入 | 22,345.11 | 56.69% |
| 2 | 综合楼 | 住院收入 | 17,074.18 | 43.31% |
| 合计 | | | 39,419.29 | 100.00% |

**需求分析**

**A.项目建设必要性**

滑县人民医院医疗健康服务集团老爷庙乡院区自建院以来一直是滑县卫生系统中具有代表性的中心卫生院，承担着辖区近7万人口，及周边4个乡镇众多人口的医疗服务工作，在滑县的公共卫生服务中奉献了很大的力量，据了解，滑县老庙中心卫生院年门诊人次9万余人次、住院人次5,000人次。随着年就诊人次及住院需求的增加，滑县老庙中心卫生院呈现出越来越明显的局限性，功能用房配置不达

标，距离标准化的卫生院建设标准存在较大差距，在影响发挥医疗救治能力的同时，也严重制约该院自身的发展，急需扩大办院规模，提升医疗卫生服务能力。

滑县人民医院医疗健康服务集团大寨镇院区是滑县急救中心并网单位，配备救护车2辆，急诊抢救设备齐全，保障了居民的健康和生命安全。全院坚持“以病人为中心”服务理念，通过全体职工的共同努力，不断拓展业务范围，提高服务质量,服务人次数一年一个新台阶稳步上升。上一年度，全院共收治门诊病人11.6万人次，出院病人8,122例，自建院以来，国家对医院建设的资金投入还是十分有限，业务用房严重不足，不能满足人民群众看病就医和开展紧急医疗救护工作需要，极大影响了滑县卫生事业的健康发展。故提出滑县人民医院医共体服务能力提升项目，提高医院的医疗诊断水平，满足滑县人民生活的提高对医疗服务的要求。

滑县人民医院医疗健康服务集团桑村乡院区作为百姓身边的医疗机构，承担着满足辖区内百姓的基本医疗需求。建立健全公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应体系，合力形成四位一体，是农村卫生服务体系建设的重要环节。随着医保全覆盖等惠民政策的实施及人民生活水平的提高，群众的医疗需求也随之增长，业务用房及设备欠缺、条件简陋的现状制约了院区的发展，且职工及家属住宅用房在院内北侧占地近4,000.00平米，均为房龄超过20年以上的老旧房子，一栋为两层，其余均为单层，多数闲置无人居住，因建造时间较长，房屋老旧，不宜继续使用目前正在使用两层半门诊

楼始建于1998年，一层为门诊（仅仅11个门诊房间），二层为医技科室，同样存在破旧改造难度较大等问题，且门诊楼距306省道不足16.00米不符合桑村乡路域治理等规划要求。加上基本医疗、基本公共卫生服务、健康扶贫、签约服务的增加，使卫生院业务用房严重不足;卫生院配套设施不完善，环境工程严重缺失，使卫生院应具有的功能无法得到正常发挥，人民群众的基本医疗服务需求得不到满足，卫生院住院用房、病房远远满足不了群众多层次、人性化的就医需求，已经严重影响到卫生院正常业务的开展。

综上所述，由于滑县老爷庙、大寨镇及桑村乡内人口数量庞大，过去大量区域内患者流动到偏远大医院就医，耗时耗力又耗钱，看病负担加重对大医院来说，增大了接诊压力，医保基金支付压力也在加大。不同于城市医疗联合体人才共享、技术支持等较松散的合作模式，县域医共体强调形成服务、责任、利益、管理的共同体，是一种紧密型的共同体。紧密型的医疗共同体，优势在于采用责、权、利一体，人、财、物统一的合作模式，有利于激励和引导医疗共同体内各方朝着以人民健康为中心的方向共同努力。拟实施本项目，进一步优化配置医疗资源，完善医疗服务体系改变不合理的就医格局，提高医疗资源利用率和医保基金使用绩效，让居民的医疗卫生需求在就近区域内就能得到满足。

**B.建设规模的合理性**

《2023年我国卫生健康事业发展统计公报》每千人口医疗卫生机构床位数由2022年6.92张增加到2023年7.23张。根据《滑县国土空

间总体规划（2021-2035年）》，我县千人口医疗卫生机构床位数达到8床以上项目三个院区。

a.老爷庙乡院区

目前，老爷庙乡院区床位为102张，改造后床位数为200张，《乡镇卫生院建设标准》（建标[2008]142号）每床核定面积以55.00㎡计入，老爷庙乡院区总建筑面积应为11,000.00㎡左右，卫生院原有建筑面积16,210.70㎡，其中门诊楼、行政楼由于建筑年限较为久远，不能满足使用需求，需进行拆除，拆除面积2,271.80㎡。本次新建综合服务楼总建筑面积为11,421.16㎡，床均指标为57.11㎡/床，为项目未来申请二级医院提供基础。

b.大寨镇院区

目前，大寨镇院区已通过二级医院评审，按照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）中二级医院配置要求，急诊医学科需要单设，因此，本项目结合实际情况参照《综合医院建设标准》（建标（2008）164号）确定相关指标。

大寨镇院区目前床位数100张，本次建设完成后，预计床位数将增加160张，床位数共计260张，按照《综合医院建设标准》（建标（2008）164号）床位在200-300床之间的综合医院，床位指标应为80㎡/床。因此，大寨镇院区总建筑面积应为2,080.000㎡左右，卫生院原有建筑面积16,210.70㎡，其中职工住宿6,022.00㎡，由于建筑年限较为久远，不能满足使用需求，需进行拆除。本次新建门急诊综合楼后总建筑面积为18,077.70㎡，床均指标为69.53㎡/床，为项目

未来预留发展，建筑指标留有一定余量。

c.桑村乡院区

桑村乡院区床位为50张，改造后床位数为150张，卫生院原有建筑面积5,460.00㎡，其中职工宿舍由于建筑年限较为久远，不能满足使用需求需进行拆除，拆除面积1,000.00㎡。本次新建综合楼建筑面积为9,800.00㎡，项目建成后总建筑面积14,260.00㎡，床均指标为95.00㎡/床，为项目未来升级医院等级提供基础。

本项目三个院区专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

**2.1 老爷庙乡院区**

老爷庙乡院区2022年至2024年会计报表财务数据情况如下：

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 | |
| 一、收入合计 | 元 | 26,060,404.91 | 28,028,481.62 | 30,067,177.99 | |
| 1.门诊收入 | 元 | 10,031,714.87 | 12,125,568.93 | 14,697,745.55 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 人次 | 325 | 382 | 451 | 17.80% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 人 | 118,523 | 139,406 | 164,689 | |
| ④人均收费(元/人次) | 元/人次 | 84.64 | 86.98 | 89.25 | 2.69% |
| 2.住院收入 | 元 | 10,717,423.06 | 11,628,073.04 | 12,401,958.44 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | | 87 | 86 | 93 | 3.50% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 床/日 | 31,798 | 31,286 | 33,856 | |
| ④每床位日收费 | 元/床/日 | 337.05 | 371.67 | 366.31 | 4.42% |
| 3.财政拨款收入 | 元 | 5,311,266.98 | 4,274,839.65 | 2,967,474.00 | |
| 二、支出合计 | 元 | 24,454,718.12 | 24,627,529.25 | 28,175,991.85 | |

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |
| 1.医疗费用 | 元 | 20,938,346.46 | 20,534,902.85 | 23,192,818.39 | 76.92% |
| 2.公共卫生费用 | 元 | 1,679,258.43 | 1,982,819.25 | 2,898,714.54 | 7.72% |
| 3.单位管理费用 | 元 | 1,672,274.03 | 1,645,279.03 | 1,690,235.49 | 5.97% |
| 4.资产处置费用 | 元 | 0.00 | 5,283.28 | 320.00 | 0.01% |
| 5.其他费用 | 元 | 164,839.20 | 459,244.84 | 393,903.43 | 1.19% |
| 三、支出占收入比 | | 93.84% | 87.87% | 93.71% | 91.80% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为 325 次、382 次、451 次，平均增长率为 17.80%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 386 人次，运营期内保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 84.64 元、86.98 元、89.25 元，平均增长率为 2.69%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的门诊人次平均收费以近三年平均值为基础，即 86.96 元/人次，运营期内保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为 87 张、86 张、93 张，平均增长率为 3.50%。依据合理性和谨慎性原则，假设本

项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，即89张，运营期内保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上滑县老爷庙乡院区近三年历史明细数据，滑县老爷庙乡院区近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为337.05元、371.67元、366.31元，平均增长率为4.42%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均值为基础，即358.34元/张，运营期内保持不变。

**2.2 大寨镇院区**

**考虑到2022年是新冠疫情防控措施（如封控、出行限制、对医院作为“高风险场所”的担忧）非常严格时期，该年度的运营数据存在异常。**门诊和住院人次大幅低于正常水平：多地实施封控管理、非急诊医疗服务限制等措施，患者因出行不便、对医院感染风险的担忧，主动减少常规门诊与住院需求，导致2022年核心业务量（门诊量、住院量）出现非正常的、不可持续的锐减；收入与成本结构严重扭曲：常规医疗服务收入下滑，同时防疫相关成本（如大量防护、消杀）激增且具有临时性，2022年大寨镇存在大额的灾后重建支出，使得该年度的财务表现无法反映医院的常态运营效率和潜力。**综上考虑，基于谨慎性和合理性原则，大寨镇院区在进行运营成本测算时仅考虑2023至2024年会计报表财务数据。**

大寨镇院区2023年至2024年会计报表财务数据情况如下：

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | 近两年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | | 2023年 | 2024年 | |

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | 近两年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | | 2023 年 | 2024 年 | |
| 一、收入合计 | 元 | 51,627,609.27 | 49,933,938.54 | |
| 1.门诊收入 | 元 | 24,449,839.84 | 25,241,860.36 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 人次 | 734 | 726 | -1.09% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 人 | 267,785 | 265,023 | |
| ④人均收费(元/人次） | 元/人次 | 91.30 | 95.24 | 4.32% |
| 2.住院收入 | 元 | 23,002,734.64 | 21,475,854.31 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | | 159 | 178 | 11.95% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 床/日 | 57,999 | 64,956 | |
| ④每床位日收费 | 元/床/日 | 396.61 | 330.62 | -16.64% |
| 3.财政拨款收入 | 元 | 4,175,034.79 | 3,216,223.87 | -22.97% |
| 二、支出合计 | 元 | 46,827,339.38 | 48,021,884.90 | |
| 1.医疗费用 | 元 | 41,287,568.20 | 42,410,457.96 | 82.45% |
| 2.公共卫生费用 | 元 | 1,660,052.71 | 1,631,098.69 | 3.24% |
| 3.单位管理费用 | 元 | 3,086,857.59 | 3,115,170.66 | 6.11% |
| 4.其他费用 | 元 | 792,860.88 | 865,157.59 | 1.63% |
| 三、支出占收入比 | | 90.70% | 96.17% | 93.44% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上滑县大寨镇院区近两年历史明细数据，滑县大寨镇院区近三年历史收入，近两年平均日门诊人次分别为 734 次、726 次，平均增长率为-1.09%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近两年最小值为基础，即 726 人次，运营期内保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上滑县大寨镇院区近两年历史明细数据，滑县大寨镇院区近两年历史收入，近两年每门诊人次平均收费分别为91.30元、95.24元，平均增长率为4.32%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的门诊人次平均收费以近两年平均值为基础，即93.27元/人次，运营期内保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上滑县大寨镇院区近两年历史明细数据，滑县大寨镇院区近两年历史收入，近两年平均每天占用床位数分别为159张、178张，平均增长率为11.95%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近两年平均值为基础，即169张，运营期内保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上滑县大寨镇院区近两年历史明细数据，滑县大寨镇院区近两年历史收入，近两年的每床日平均收费分别为396.61元、330.62元，平均增长率为-16.64%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近两年最小值为基础，即330.62元/张，运营期内保持不变。

**2.3 桑村乡院区**

桑村乡院区2022年至2024年会计报表财务数据情况如下：

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 | |
| 一、收入合计 | 元 | 15,277,637.03 | 15,829,084.17 | 16,764,424.89 | |
| 1.门诊收入 | 元 | 6,126,184.56 | 7,343,527.47 | 8,688,189.13 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |

| 项目 | 单位 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |
| ②平均每天门诊人次 | 人次 | 185 | 229 | 261 | 18.88% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 人 | 67,399 | 83,667 | 95,142 | |
| ④人均收费(元/人次） | 元/人次 | 90.89 | 87.77 | 91.32 | 0.31% |
| 2.住院收入 | 元 | 5,051,239.78 | 5,531,249.63 | 5,826,131.92 | |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | | 42 | 41 | 45 | 3.69% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 床/日 | 15,241 | 15,043 | 16,473 | |
| ④每床位日收费 | 元/床/日 | 331.42 | 367.70 | 353.68 | 3.57% |
| 3.财政拨款收入 | 元 | 4,100,212.69 | 2,954,307.07 | 2,250,103.84 | -25.89% |
| 二、支出合计 | 元 | 14,096,015.82 | 14,828,887.70 | 15,608,571.55 | |
| 1.医疗费用 | 元 | 11,681,665.75 | 11,661,692.77 | 12,693,307.74 | 75.28% |
| 2.公共卫生费用 | 元 | 1,229,448.80 | 1,307,488.05 | 1,296,269.96 | 8.01% |
| 3.单位管理费用 | 元 | 1,148,007.36 | 1,484,393.68 | 1,442,801.55 | 8.50% |
| 4.资产处置费用 | 元 | 0.00 | 700.00 | 39,212.31 | 0.08% |
| 5.其他费用 | 元 | 36,893.91 | 374,613.20 | 136,979.99 | 1.14% |
| 三、支出占收入比 | | 92.27% | 93.68% | 93.11% | 93.02% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）平均每年门诊人次

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年平均日门诊人次分别为 185 次、229 次、261 次，平均增长率为 18.88%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次以近三年平均值为基础，即 225 人次，运营期内保持不变。

（2）每门诊人次平均收费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历

史收入，近三年每门诊人次平均收费分别为 90.89 元、87.77 元、91.32 元，平均增长率为 0.31%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的门诊人次平均收费以近三年最小值为基础，即 87.77 元/人次，运营期内保持不变。

（3）平均每天占用床位数

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年平均每天占用床位数分别为 42 张、41 张、45 张，平均增长率为 3.69%。依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天占用床位数以近三年平均值为基础，即 43 张，运营期内保持不变。

（4）每床日平均收费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，桑村乡院区近三年历史收入，近三年的每床日平均收费分别为 331.42 元、367.70 元、353.68 元，平均增长率为 3.57%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年的每床日平均收费以近三年平均值为基础，即 350.93 元/张，运营期内保持不变。

**3.项目运营成本分析**

**3.1 老爷庙乡院区**

根据本院区近三年会计报表财务数据，成本主要支出有医疗费用、公共卫生费用、单位管理费用、资产处置费、其他费用和税费等。

（1）医疗费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为76.92%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年医疗费用支出金额占收入的比重为78.00%，运营期内保持不变。

（2）公共卫生费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为7.72%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年公共卫生费用支出金额占收入的比重为9.00%，运营期内保持不变。

（3）单位管理费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为5.97%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年单位管理费用支出金额占收入的比重为6.00%，运营期内保持不变。

（4）资产处置费

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为0.01%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年资产处置费支出金额占收入的比重为0.50%，运营期内保持不变。

（5）其他费用

根据以上老爷庙乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为1.19%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为2.00%，运营期内保持不变。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面

推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**3.2 大寨镇院区**

根据本院区近两年会计报表财务数据，成本主要支出有医疗费用、公共卫生费用、单位管理费用、其他费用和税费等。

（1）医疗费用

根据以上大寨镇院区近两年历史明细数据，近两年平均占收入占比为82.45%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年医疗费用支出金额占收入的比重为84.50%，运营期内保持不变。

（2）公共卫生费用

根据以上大寨镇院区近两年历史明细数据，近两年平均占收入占比为3.24%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年公共卫生费用支出金额占收入的比重为4.00%，运营期内保持不变。

（3）单位管理费用

根据以上大寨镇院区近两年历史明细数据，近两年平均占收入占比为 6.11%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年单位管理费用支出金额占收入的比重为 6.11%，运营期内保持不变。

（4）其他费用

根据以上大寨镇院区近两年历史明细数据，近两年平均占收入占比为 1.63%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 1.63%，运营期内保持不变。

（5）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

### 3.3 桑村乡院区

根据本院区近三年会计报表财务数据，成本主要支出有医疗费用、公共卫生费用、单位管理费用、资产处置费、其他费用和税费等。

（1）医疗费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 75.28%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年医疗费用支出金额占收入的比重为 76.00%，运营期内保持不变。

（2）公共卫生费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 8.01%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年公共卫生费用支出金额占收入的比重为 9.00%，运营期内保持不变。

（3）单位管理费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 8.50%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年单位管理费用支出金额占收入的比重为 8.50%，运营期内保持不变。

（4）资产处置费

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占比为 0.08%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年资产处置费支出金额占收入的比重为 1.00%，运营期内保持不变。

（5）其他费用

根据以上桑村乡院区近三年历史明细数据，近三年平均占收入占

比为 1.14%，谨慎性考虑，假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 1.14%，运营期内保持不变。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

### 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 项目收入 | 项目成本 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 老爷庙乡院区 | 74,066.75 | 70,734.25 | 3,332.50 |
| 2 | 大寨镇院区 | 139,840.69 | 134,587.12 | 5,253.57 |
| 3 | 桑村乡院区 | 39,419.29 | 37,701.27 | 1,718.02 |
| | 合计 | 253,326.73 | 243,022.64 | 10,304.09 |

### 4.1 老爷庙乡院区

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 74,066.75 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 |
| 1 | 门诊收入 | 37,980.58 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 |
| | 每年门诊人次（人） | | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 |
| | 人均收费（元/人次） | | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 住院收入 | 36,086.17 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| | 每年占用床位数（张） | | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 |
| | 每床位日收费（元/张） | | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 |
| 二 | 成本支出 | 70,734.25 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 |
| 1 | 医疗费用 | 57,772.22 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 |
| 2 | 公共卫生费用 | 6,665.93 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 |
| 3 | 单位管理费用 | 4,444.16 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 |
| 4 | 资产处置费 | 370.45 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 |
| 5 | 其他费用 | 1,481.49 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 |
| 三 | 净收益 | 3,332.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 |
| 1 | 门诊收入 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 |
| | 每年门诊人次（人） | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人均收费（元/人次） | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 |
| 2 | 住院收入 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| | 每年占用床位数（张） | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 |
| | 每床位日收费（元/张） | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 |
| 二 | 成本支出 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 |
| 1 | 医疗费用 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 |
| 2 | 公共卫生费用 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 |
| 3 | 单位管理费用 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 |
| 4 | 资产处置费 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 |
| 5 | 其他费用 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 |
| 三 | 净收益 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 |
| 1 | 门诊收入 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 每年门诊人次（人） | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 |
| | 人均收费（元/人次） | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 |
| 2 | 住院收入 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| | 每年占用床位数（张） | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 |
| | 每床位日收费（元/张） | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 |
| 二 | 成本支出 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 |
| 1 | 医疗费用 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 |
| 2 | 公共卫生费用 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 |
| 3 | 单位管理费用 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 |
| 4 | 资产处置费 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 |
| 5 | 其他费用 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 |
| 三 | 净收益 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 | 2,389.25 |
| 1 | 门诊收入 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 | 1,225.18 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均每天门诊人次（人） | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 | 386.00 |
| | 每年门诊人次（人） | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 | 140,890 |
| | 人均收费（元/人次） | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 | 86.96 |
| 2 | 住院收入 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 | 1,164.07 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| | 每年占用床位数（张） | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 | 32,485 |
| | 每床位日收费（元/张） | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 | 358.34 |
| 二 | 成本支出 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 | 2,281.75 |
| 1 | 医疗费用 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 | 1,863.62 |
| 2 | 公共卫生费用 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 215.03 |
| 3 | 单位管理费用 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 | 143.36 |
| 4 | 资产处置费 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 | 11.95 |
| 5 | 其他费用 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 47.79 |
| 三 | 净收益 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 | 107.50 |

## 4.2 大寨镇院区

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 139,840.69 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊收入 | 76,618.36 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 |
| | 每年门诊人次（人） | | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 |
| | 人均收费（元/人次） | | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 |
| 2 | 住院收入 | 63,222.33 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 |
| | 每年占用床位数（张） | | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 |
| | 每床位日收费（元/张） | | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 |
| 二 | 成本支出 | 134,587.12 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 |
| 1 | 医疗费用 | 118,165.49 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 |
| 2 | 公共卫生费用 | 5,593.64 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 8,542.67 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 |
| 4 | 其他费用 | 2,285.32 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 |
| 三 | 净收益 | 5,253.57 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊收入 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 |
| | 每年门诊人次（人） | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 |
| | 人均收费（元/人次） | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 |
| 2 | 住院收入 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 |
| | 每年占用床位数（张） | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 |
| | 每床位日收费（元/张） | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 |
| 二 | 成本支出 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 |
| 1 | 医疗费用 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 |
| 2 | 公共卫生费用 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 |
| 4 | 其他费用 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 |
| 三 | 净收益 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊收入 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 |
| | 每年门诊人次（人） | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 |
| | 人均收费（元/人次） | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 |
| 2 | 住院收入 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 |
| | 每年占用床位数（张） | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 |
| | 每床位日收费（元/张） | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 |
| 二 | 成本支出 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 |
| 1 | 医疗费用 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 |
| 2 | 公共卫生费用 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 |
| 4 | 其他费用 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 |
| 三 | 净收益 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 | 4,510.99 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊收入 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 | 2,471.56 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 | 726.00 |
| | 每年门诊人次（人） | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 | 264,990 |
| | 人均收费（元/人次） | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 | 93.27 |
| 2 | 住院收入 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 | 2,039.43 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 | 169 |
| | 每年占用床位数（张） | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 | 61,685 |
| | 每床位日收费（元/张） | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 | 330.62 |
| 二 | 成本支出 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 | 4,341.52 |
| 1 | 医疗费用 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 | 3,811.79 |
| 2 | 公共卫生费用 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 | 180.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 | 275.57 |
| 4 | 其他费用 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 | 73.72 |
| 三 | 净收益 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 | 169.47 |

## 4.3 桑村乡院区

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 39,419.29 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 |
| 1 | 门诊收入 | 22,345.11 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| | 每年门诊人次（人） | | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 |
| | 人均收费（元/人次） | | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 |
| 2 | 住院收入 | 17,074.18 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 |
| | 天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 每年占用床位数（张） | | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 |
| | 每床位日收费（元/张） | | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 |
| 二 | 成本支出 | 37,701.27 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 |
| 1 | 医疗费用 | 29,958.71 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 |
| 2 | 公共卫生费用 | 3,547.64 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 3,350.48 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 |
| 4 | 资产处置费 | 394.32 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 |
| 5 | 其他费用 | 450.12 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 |
| 三 | 净收益 | 1,718.02 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 |
| 1 | 门诊收入 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| | 每年门诊人次（人） | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 |
| | 人均收费（元/人次） | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 |
| 2 | 住院收入 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 每年占用床位数（张） | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 |
| | 每床位日收费（元/张） | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 |
| 二 | 成本支出 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 |
| 1 | 医疗费用 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 |
| 2 | 公共卫生费用 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 |
| 4 | 资产处置费 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 |
| 5 | 其他费用 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 |
| 三 | 净收益 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 |
| 1 | 门诊收入 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| | 每年门诊人次（人） | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 |
| | 人均收费（元/人次） | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 |
| 2 | 住院收入 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 每年占用床位数（张） | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 |
| | 每床位日收费（元/张） | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 |
| 二 | 成本支出 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 |
| 1 | 医疗费用 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 |
| 2 | 公共卫生费用 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 |
| 4 | 资产处置费 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 |
| 5 | 其他费用 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 |
| 三 | 净收益 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 | 1,271.59 |
| 1 | 门诊收入 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 | 720.81 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次（人） | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| | 每年门诊人次（人） | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 | 82,125 |
| | 人均收费（元/人次） | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 | 87.77 |
| 2 | 住院收入 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 | 550.78 |
| | 天数（天/年） | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| | 每年占用床位数（张） | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 | 15,695 |
| | 每床位日收费（元/张） | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 | 350.93 |
| 二 | 成本支出 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 | 1,216.17 |
| 1 | 医疗费用 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 | 966.41 |
| 2 | 公共卫生费用 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 | 114.44 |
| 3 | 单位管理费用 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 | 108.08 |
| 4 | 资产处置费 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 | 12.72 |
| 5 | 其他费用 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 14.52 |
| 三 | 净收益 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 | 55.42 |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 253,326.73 | | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 243,022.64 | | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 |
| 经营活动产生的现金净额 | 10,304.09 | | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 9,700.00 | 9,700.00 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -9,700.00 | -9,700.00 | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | 5,900.00 | 5,900.00 | | | | | | |
| 债券资金 | 3,800.00 | 3,800.00 | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,800.00 | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 4,560.00 | | 140.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 1,340.00 | 9,700.00 | -140.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 |
| 四、净现金流量 | 1,944.09 | | 192.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 |
| 五、累计现金流量 | 1,944.09 | | 192.39 | 372.78 | 553.17 | 733.56 | 913.95 | 1,094.34 |

（续）

| 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 |
| 经营活动产生的现金净额 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 |
| 四、净现金流量 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 |
| 五、累计现金流量 | 1,274.73 | 1,455.12 | 1,635.51 | 1,815.90 | 1,996.29 | 2,176.68 | 2,357.07 | 2,537.46 |

（续）

| 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 |
| 经营活动产生的现金净额 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 |
| 四、净现金流量 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 |
| 五、累计现金流量 | 2,717.85 | 2,898.24 | 3,078.63 | 3,259.02 | 3,439.41 | 3,619.80 | 3,800.19 | 3,980.58 |

（续）

| 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 | 8,171.83 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 | 7,839.44 |
| 经营活动产生的现金净额 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 | 332.39 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | 3,500.00 | 300.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 12.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -152.00 | -3,652.00 | -312.00 |
| 四、净现金流量 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | 180.39 | -3,319.61 | 20.39 |
| 五、累计现金流量 | 4,160.97 | 4,341.36 | 4,521.75 | 4,702.14 | 4,882.53 | 5,062.92 | 5,243.31 | 1,923.70 | 1,944.09 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 名称 | 申请债券金额 | 应付本息合计 | 收益合计 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 老爷庙乡院区 | 1,250.00 | 2,750.00 | 3,332.50 | 1.21 |
| 2 | 大寨镇院区 | 1,900.00 | 4,180.00 | 5,253.57 | 1.26 |
| 3 | 桑村乡院区 | 650.00 | 1,430.00 | 1,718.02 | 1.20 |
| | 合计 | 3,800.00 | 8,360.00 | 10,304.09 | 1.23 |

项目收益及对应还本付息情况如下：

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 140.00 | 140.00 | 332.39 |
| 第 2 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 3 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 4 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 5 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 6 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 7 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 8 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 9 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 10 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 11 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 12 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 13 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 14 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 15 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 16 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 17 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 18 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 19 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 20 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 21 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 22 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 23 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 24 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 25 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 26 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 27 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 28 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 29 年 | | 152.00 | 152.00 | 332.39 |
| 第 30 年 | 3,500.00 | 152.00 | 3,652.00 | 332.39 |
| 第 31 年 | 300.00 | 12.00 | 312.00 | 332.39 |
| 合计 | 3,800.00 | 4,560.00 | 8,360.00 | 10,304.09 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 10,304.09 万元，应付债券本金及利息合计 8,360.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 内黄县第一职业学校建设项目
# 实施方案

日期：二〇二三年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算 ..... 12
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 投资估算表 ..... 12
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 17
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 18
4.1 编制依据 ..... 18
4.2 债券使用计划及期限 ..... 19
4.3 债券信息披露 ..... 20
4.4 投资者保护措施 ..... 20
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 22

5.1 应付债券本息情况.....22
5.2 经营现金流分析.....25
5.3 项目本息覆盖倍数.....39
5.4 总体评价结果.....47
第六章 风险分析.....48
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....48
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....48
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....49
第七章 事前绩效评估.....51
7.1 事前绩效评估方法.....51
7.2 事前绩效评估内容.....52
7.3 事前绩效评估结论.....52

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

内黄县第一职业学校建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为内黄县教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为内黄县教育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 内黄县教育局 |
| **统一社会信用代码** | 114105270056223193 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 杨张军 |
| **机构地址** | 内黄县建设路中段路南 |
| **赋码机关** | 内黄县机构编制委员会办公室 |

内黄县教育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于内黄县复兴路东段北侧、繁阳大道西侧。项目选址位置如下：

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目建设用地面积约 66,667.00 平方米，总建筑面积约 53,371.00 平方米，其中地上建筑面积 50,350.00 平方米，地下建筑面积 3,021.00 平方米；主要建设教学实训用房、教学辅助及行政管理用房、生活用房等各类用房以及室外配套工程。项目建成后，在校生规模为 2,500 人。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） |
|---|---|---|---|---|

| 序号 | 名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 教学楼 | ㎡ | 3,363.00 | 2,800.00 |
| 2 | 图书综合楼 | ㎡ | 6,013.00 | 3,500.00 |
| 3 | 实训楼 | ㎡ | 15,813.00 | 2,800.00 |
| 4 | 风雨操场及食堂 | ㎡ | 6,538.00 | 3,600.00 |
| 5 | 宿舍楼 | ㎡ | 13,800.00 | 2,800.00 |
| 6 | 学生及教职工活动中心 | ㎡ | 4,275.00 | 2,500.00 |
| 7 | 其他配套用房（含室外厕所、变电所、水泵房） | ㎡ | 500.00 | 2,000.00 |
| 8 | 门房 | | 50.00 | 2,000.00 |
| 9 | 地下人防工程 | ㎡ | 3,021.00 | 3,500.00 |
| 10 | 运动场地（含400米跑道、足球场、篮球场） | ㎡ | 18,648.00 | 500.00 |
| 11 | 室外配套 | | | |
| 11.1 | 室外给排水（含消防） | 系统 | 1 | 2,668,550.00 |
| 11.2 | 室外供配电 | 系统 | 1 | 4,269,680.00 |
| 11.3 | 室外弱电 | 系统 | 1 | 533,710.00 |
| 11.4 | 室外天然气 | 系统 | 1 | 1,067,420.00 |
| 11.5 | 室外供暖 | 系统 | 1 | 1,334,275.00 |
| 11.6 | 室外道路、硬化及停车场 | ㎡ | 9,884.00 | 250.00 |
| 11.7 | 绿化 | ㎡ | 23,333.00 | 200.00 |
| 11.8 | 围墙及大门 | m | 983.00 | 1,000.00 |
| 11.9 | 化粪池 | 个 | 5 | 50,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年7月，预计完工时间2026年6月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资26,971.00万元。其中：财政预算资金4,971.00万元，专项债券资金22,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 3,000.00 | 1,000.00 | 971.00 | 4,971.00 | 18.43% |
| 专项债券资金 | 10,000.00 | 9,800.00 | 2,200.00 | 22,000.00 | 81.57% |
| 合计 | 13,000.00 | 10,800.00 | 3,171.00 | 26,971.00 | 100.00% |
| 占比 | 48.20% | 40.04% | 11.76% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得内黄县发展和改革委员会《关于内黄县第一职业学校建设项目可行性研究报告的批复》（内发改审办〔2023〕044 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为内黄县教育局，主管部门为内黄县教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为内黄县教育局，项目建设单位为内黄县教育局，项目建成后由内黄县第一职业学校负责运营。

关于项目债券资金使用，由内黄县教育局按照建设进度，向当地

财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由内黄县教育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由内黄县教育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

教育是民族振兴的基石，是促进经济社会发展的重要基础，是提高人民思想道德素质和科学文化素质的基本途径，在现代化建设中具有基础性、先导性、全局性的地位和作用。党和国家历来高度重视职业教育，要求在整个教育结构和教育布局当中，必须把职业教育摆到更加突出、更加重要的位置。全国教育工作会议上，中央再次强调，要大力发展职业教育，加快发展面向农村的职业教育，着力培养学生的职业道德、职业技能、就业创业能力；职业教育是面向人人、面向整个社会的教育，根本目的是让人学会技能和本领，能够就业，成为有用之才；发展职业教育，使人们能够掌握一定的专业技术，顺利实现就业，摆脱贫困，从而过上有尊严的生活，这是促进社会公平、实现社会和谐的有效途径。会议要求，要把职业教育纳入经济社会发展规划，促进职业教育在规模、专业设置上与经济社会发展需求相适应；要完善支持职业教育发展政策，动员全社会力量兴办职业教育。中央领导同志明确要求，要制定具体措施，确立目标，分步实施，不断完善体制、机制和改革措施，使职业教育质量、规模、结构适应经济、社会发展要求，发挥更大作用。中共中央国务院印发的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》明确了新时期职业教育的发展方向、目标任务和政策措施。

百年大计，教育为本；国运兴衰，系于教育。当今世界，各个国

家和地区之间日趋激烈的竞争，归根结底是人才的竞争。发达国家的实践表明，工业化进程一刻也离不开职业教育的改革发展和技能型人才的有力支撑。中国正处于加快推进社会主义现代化的关键时期，工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化加快发展，转变经济发展方式，改造传统产业，振兴战略性新兴产业，推动经济结构调整和产业升级，特别是发展现代农业、先进制造业和现代服务业，同样迫切需要培养数量充足、结构合理的高素质劳动者和技能型人才。大力发展职业教育，既是当务之急，又是长远大计。中等职业教育是我国职业教育的重要组成部分。大力发展中等职业教育是加快普及高中阶段教育，提高全民族文化知识、实践技能和创新能力等综合素养，输送国家产业建设大军新生力量的基础工程；是促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径；是缓解劳动力结构矛盾的关键环节。近年来，党中央国务院实施一系列重大举措，不断改善政策环境、制度环境和社会环境，推动中等职业教育改革发展取得历史性成就。

根据河南省教育厅公布的数据，近两年普通高中的录取率不到51.00%，也就意味着河南全省初中毕业生约40.00%左右的同学只能去中等教育继续学习。本项目建成后积极开展就业技能培训、岗位技能提升培训和创业培训，也可与内黄县产业园区入驻企业联合办学，实行“订单”式培养，“菜单”式教育，对学生和劳动力开展就业和再就业培训。

为促进内黄县职业教育发展更上新台阶，完善内黄县中等职业教育办学条件，培养更多高素质技能人才，内黄县教育局提出了本项目

的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》、《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《现代职业教育体系建设规划（2014-2020 年）》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（2021）、《安阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《加快推进安阳教育现代化实施方案（2019-2022 年）》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

项目建设符合当前国家大力发展技工教育的方针，有利于提高内黄县职业教育的整体办学实力，扩大内黄县职业教育教学规模，满足项目所在地应往届初中毕业生、农民等群体接受职业教育的需求，增强内黄县职业教育普及和可持续发展的后劲，进一步推动内黄县职业教育事业蓬勃发展。

要促进就业者找工作、找到好工作，大规模发展职业教育是不可或缺的，这有利于加强劳动者就业竞争力，拓展其就业渠道。通过持续不断的教育，提升劳动者的技能水平和综合素质，推动就业与再就业。大力发展职业教育对构建和谐社会，建设全面的小康社会，维护社会稳定具有重大意义。

项目建成后，将成为为社会输送技术人才的基地，对内黄县职业教育事业的发展有着积极的推动作用，能切实解决当地职业教育供需不平衡的矛盾，具有良好的社会效益。

### 2.4 经济效益

目前社会进步面临的一大问题就是就业问题，在教育体系里，职业教育和经济发展的关系最为密切，职业教育是为经济、社会提供高素质人才的教育，职业教育是以就业为指导的教育。职业教育注重的不只是劳动者的就业技能，还有劳动者今后事业的规划，这对就业压力的缓和、劳动者结构性失业的调整、学生就业技能的提升、缩小就业者和工作岗位之间的差异有着现实意义。

随着内黄县城市化规模的不断发展，各类产业取得了快速的发展，各类工业企业的快速发展，对高素质工人的需求越来越迫切，高素质技能型人才的缺乏在一定程度上制约着企业和工业经济的发展。因此，培养更多的技能型人才对内黄社会经济发展至关重要。因此，为满足企业对技能型人才的需要，进一步发展职业教育就显得至关重要。本项目的建设是内黄县经济发展到一定阶段的需要，是内黄县辖区企业不断发展的需要。

### 2.5 项目公益性

中等职业教育是公共服务体系的重要组成部分。将普及高中阶段教育重点放在中等职业教育。坚持以就业为导向办好中等职业教育，按照系统培养、全面培养、终身教育的理念，加强思想道德和职业道德教育，强化基础文化和体育、艺术课程，加强新技术教育和技能训练，为学生全面成才、持续发展奠定扎实基础。本项目以技能成才为培养目标，开展就业技能培训、岗位技能提升培训和创业培训，项目的建立是学生获得技能提升和职业发展的重要途径。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目估算范围主要为工程费用、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1034〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《开封市建设工程造价指标2022年第2季度》；

8.河南省相关的造价文件；

9.参照上述依据，并结合当地类似工程的结算指标确定本工程的估算单价。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资26,971.00万元，其中：工程费用18,684.00万元，设备及工器具购置费2,125.00万元，工程建设其他费用3,307.00万元，基本预备费785.00万元，建设期利息2,070.00万元。

# 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） | 估算值 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | |
| 一 | 工程费用 | | | | 18,684.00 | | | 18,684.00 | |
| 1 | 教学楼 | ㎡ | 3,363.00 | 2,800.00 | 941.50 | | | 941.50 | |
| 2 | 图书综合楼 | ㎡ | 6,013.00 | 3,500.00 | 2,104.38 | | | 2,104.38 | |
| 3 | 实训楼 | ㎡ | 15,813.00 | 2,800.00 | 4,427.50 | | | 4,427.50 | |
| 4 | 风雨操场及食堂 | ㎡ | 6,538.00 | 3,600.00 | 2,353.50 | | | 2,353.50 | |
| 5 | 宿舍楼 | ㎡ | 13,800.00 | 2,800.00 | 3,864.00 | | | 3,864.00 | |
| 6 | 学生及教职工活动中心 | ㎡ | 4,275.00 | 2,500.00 | 1,068.75 | | | 1,068.75 | |
| 7 | 其他配套用房（含室外厕所、变电所、水泵房） | ㎡ | 500.00 | 2,000.00 | 100.00 | | | 100.00 | |
| 8 | 门房 | | 50.00 | 2,000.00 | 10.00 | | | 10.00 | |
| 9 | 地下人防工程 | ㎡ | 3,021.00 | 3,500.00 | 1,057.35 | | | 1,057.35 | |
| 10 | 运动场地（含 400 米跑道、足球场、篮球场） | ㎡ | 18,648.00 | 500.00 | 932.40 | | | 932.40 | |
| 11 | 室外配套 | | | | 1,824.40 | | | 1,824.40 | |
| 11.1 | 室外给排水（含消防） | 系统 | 1 | 2,668,550.00 | 266.86 | | | 266.86 | |
| 11.2 | 室外供配电 | 系统 | 1 | 4,269,680.00 | 426.97 | | | 426.97 | 含 10KV 高压线路 |
| 11.3 | 室外弱电 | 系统 | 1 | 533,710.00 | 53.37 | | | 53.37 | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） | 估算值 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | |
| 11.4 | 室外天然气 | 系统 | 1 | 1,067,420.00 | 106.74 | | | 106.74 | |
| 11.5 | 室外供暖 | 系统 | 1 | 1,334,275.00 | 133.43 | | | 133.43 | |
| 11.6 | 室外道路、硬化及停车场 | ㎡ | 9,884.00 | 250.00 | 247.09 | | | 247.09 | |
| 11.7 | 绿化 | ㎡ | 23,333.00 | 200.00 | 466.67 | | | 466.67 | |
| 11.8 | 围墙及大门 | m | 983.00 | 1,000.00 | 98.28 | | | 98.28 | |
| 11.9 | 化粪池 | 个 | 5 | 50,000.00 | 25.00 | | | 25.00 | |
| 二 | 设备及工器具购置费 | | | | | 2,125.00 | | 2,125.00 | |
| 1 | 教室多媒体设备 | 套 | 50 | 30,000.00 | | 150.00 | | 150.00 | |
| 2 | 学生宿舍床（上下床铺） | 套 | 1,250 | 1,500.00 | | 187.50 | | 187.50 | |
| 3 | 学生课桌椅 | 套 | 2,500 | 500.00 | | 125.00 | | 125.00 | |
| 4 | 教职工课办公桌椅 | 套 | 263 | 1,000.00 | | 26.32 | | 26.32 | |
| 5 | 空调 | 台 | 100 | 5,000.00 | | 50.00 | | 50.00 | |
| 6 | 图书馆及合班教室桌椅 | 套 | 1,000 | 1,000.00 | | 100.00 | | 100.00 | |
| 7 | 厨房设备 | 套 | 1 | 1,000,000.00 | | 100.00 | | 100.00 | |
| 8 | 食堂餐桌（4人座） | 套 | 625 | 500.00 | | 31.25 | | 31.25 | |
| 9 | 办公设备（电脑、打印机等） | 项 | 1 | 1,200,000.00 | | 120.00 | | 120.00 | |
| 10 | 教学及实验实训设备 | 项 | 1 | 10,000,000.00 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | |
| 11 | 电梯 | 部 | 2 | 250,000.00 | | 50.00 | | 50.00 | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） | 估算值 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | |
| 12 | 燃气锅炉 | 台 | 1 | 300,000.00 | | 30.00 | | 30.00 | |
| 13 | 充电桩 | 个 | 12 | 50,000.00 | | 60.00 | | 60.00 | |
| 14 | 高低压配电设备 | 项 | 1 | 300,000.00 | | 30.00 | | 30.00 | |
| 15 | 监控、广播、校园网络管理等设备 | 项 | 1 | 650,000.00 | | 65.00 | | 65.00 | |
| 三 | 工程建设其他费 | | | | | | 3,307.00 | 3,307.00 | |
| 1 | 征地费 | 按每亩 20 万计算 | | | | | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| 2 | 建设单位管理费 | 财建〔2016〕504 号 | | | | | 49.60 | 49.60 | |
| 3 | 项目建议书编制费 | 按照计价格〔1999〕1283 要求参照市场价格计算 | | | | | 8.82 | 8.82 | |
| 4 | 可行性研究报告编制费 | 按照计价格〔1999〕1284 要求参照市场价格计算 | | | | | 17.78 | 17.78 | |
| 5 | 可行性研究报告评估费 | 按照计价格〔1999〕1283 要求参照市场价格计算 | | | | | 4.65 | 4.65 | |
| 6 | 工程设计费 | 按照计价格〔2002〕10 号要求参照市场价格计算 | | | | | 452.47 | 452.47 | |
| 7 | 工程监理费 | 按照发改价格〔2007〕670 号要求参照市场价格计算 | | | | | 314.83 | 314.83 | |
| 8 | 工程量清单编制费 | 豫发改收费〔2004〕1765 号 | | | | | 28.03 | 28.03 | |
| 9 | 招标代理服务费 | 计价格〔2002〕1980 号文件 | | | | | 23.29 | 23.29 | |
| 10 | 环境影响报告编制费 | 豫计收费〔2002〕454 号 | | | | | 1.97 | 1.97 | |
| 11 | 施工图审查费 | 豫发改收费〔2004〕1555 号 | | | | | 22.62 | 22.62 | |
| 12 | 地质勘探费 | 计价格〔2002〕10 号 | | | | | 33.33 | 33.33 | |
| 13 | 文物钻探费 | 安文物〔2004〕04 号 | | | | | 48.00 | 48.00 | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 单位 | 建筑面积 | 经济指标（元） | 估算值 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 建安工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | |
| 14 | 城市配套基础设施建设费 | 内政〔2022〕8号 | | | | | 302.10 | 302.10 | 每平方米征收60.00元（不含天然气、热力配套设施等其他费用） |
| 四 | 基本预备费 | 按（一+二+三）*3.00% | | | | | 785.00 | 785.00 | |
| 五 | 建设期利息 | 建设期三年，利率为4.50% | | | | | 2,070.00 | 2,070.00 | |
| 六 | 总投资 | | | | 18,684.00 | 2,125.00 | 6,162.00 | 26,971.00 | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：本项目建设用地面积约 66,667.00 平方米，总建筑面积约 53,371.00 平方米，其中地上建筑面积 50,350.00 平方米，地下建筑面积 3,021.00 平方米；主要建设教学实训用房、教学辅助及行政管理用房、生活用房等各类用房以及室外配套工程。项目建成后，在校生规模为 2,500 人。

经预估，项目建成后形成资产价值为 24,901.00 万元。

项目资产权益归属于内黄县教育局，资产持有单位为内黄县教育局。本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为学杂费及校企培训收入、技能培训收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 54,727.63 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 42,370.00 万元，上缴比例 77.42%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额22,000.00万元。其中：2024年已发行债券资金10,000.00万元，2025年计划使用债券资金9,800.00万元（其中2025年已发行2,000.00万元），2026年计划使用债券资金2,200.00万元；本次申请使用7,800.00万元。

2024年7月已发行5,300.00万元，债券票面利率2.60%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

2024年8月已发行1,700.00万元，债券票面利率2.42%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

2024年10月已发行3,000.00万元，债券票面利率2.37%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

2025年9月已发行2,000.00万元，债券票面利率2.47%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本

日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

拟申请的其余专项债券资金合计10,000.00万元，假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期内每半年付息，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为便于计算，已发行债券利率统一按照3.00%计算，其余专项债券资金利率统一按照4.00%计算）：

**表 5-1 已发行专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 3.00% | 300.00 | 300.00 |
| 第 2 年 | 10,000.00 | 2,000.00 | | 12,000.00 | 3.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 3 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 3.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 4 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 3.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 5 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 3.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 6 年 | 12,000.00 | | 100.00 | 11,900.00 | 3.00% | 360.00 | 460.00 |
| 第 7 年 | 11,900.00 | | 120.00 | 11,780.00 | 3.00% | 357.00 | 477.00 |
| 第 8 年 | 11,780.00 | | 120.00 | 11,660.00 | 3.00% | 353.40 | 473.40 |
| 第 9 年 | 11,660.00 | | 120.00 | 11,540.00 | 3.00% | 349.80 | 469.80 |
| 第 10 年 | 11,540.00 | | 120.00 | 11,420.00 | 3.00% | 346.20 | 466.20 |
| 第 11 年 | 11,420.00 | | 220.00 | 11,200.00 | 3.00% | 342.60 | 562.60 |
| 第 12 年 | 11,200.00 | | 240.00 | 10,960.00 | 3.00% | 336.00 | 576.00 |
| 第 13 年 | 10,960.00 | | 240.00 | 10,720.00 | 3.00% | 328.80 | 568.80 |
| 第 14 年 | 10,720.00 | | 240.00 | 10,480.00 | 3.00% | 321.60 | 561.60 |
| 第 15 年 | 10,480.00 | | 240.00 | 10,240.00 | 3.00% | 314.40 | 554.40 |
| 第 16 年 | 10,240.00 | | 240.00 | 10,000.00 | 3.00% | 307.20 | 547.20 |
| 第 17 年 | 10,000.00 | | 240.00 | 9,760.00 | 3.00% | 300.00 | 540.00 |
| 第 18 年 | 9,760.00 | | 240.00 | 9,520.00 | 3.00% | 292.80 | 532.80 |
| 第 19 年 | 9,520.00 | | 240.00 | 9,280.00 | 3.00% | 285.60 | 525.60 |
| 第 20 年 | 9,280.00 | | 240.00 | 9,040.00 | 3.00% | 278.40 | 518.40 |
| 第 21 年 | 9,040.00 | | 540.00 | 8,500.00 | 3.00% | 271.20 | 811.20 |
| 第 22 年 | 8,500.00 | | 600.00 | 7,900.00 | 3.00% | 255.00 | 855.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 7,900.00 | | 600.00 | 7,300.00 | 3.00% | 237.00 | 837.00 |
| 第 24 年 | 7,300.00 | | 600.00 | 6,700.00 | 3.00% | 219.00 | 819.00 |
| 第 25 年 | 6,700.00 | | 600.00 | 6,100.00 | 3.00% | 201.00 | 801.00 |
| 第 26 年 | 6,100.00 | | 1,100.00 | 5,000.00 | 3.00% | 183.00 | 1,283.00 |
| 第 27 年 | 5,000.00 | | 1,200.00 | 3,800.00 | 3.00% | 150.00 | 1,350.00 |
| 第 28 年 | 3,800.00 | | 1,200.00 | 2,600.00 | 3.00% | 114.00 | 1,314.00 |
| 第 29 年 | 2,600.00 | | 1,200.00 | 1,400.00 | 3.00% | 78.00 | 1,278.00 |
| 第 30 年 | 1,400.00 | | 1,200.00 | 200.00 | 3.00% | 42.00 | 1,242.00 |
| 第 31 年 | 200.00 | | 200.00 | 0.00 | 3.00% | 6.00 | 206.00 |
| 合计 | | 12,000.00 | 12,000.00 | | | 8,370.00 | 20,370.00 |

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推；第 1 年为 2024 年。

**表 5-2 其余专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,800.00 | | 7,800.00 | 4.00% | 312.00 | 312.00 |
| 第 2 年 | 7,800.00 | 2,200.00 | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 3 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 4 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 5 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 6 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 7 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 8 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 9 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 10 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 11 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 12 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 13 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 14 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 15 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 16 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 17 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 18 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 19 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 20 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 21 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 22 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 23 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 24 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 25 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 26 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 27 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 28 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 29 年 | 10,000.00 | | - | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 30 年 | 10,000.00 | | 7,800.00 | 2,200.00 | 4.00% | 400.00 | 8,200.00 |
| 第 31 年 | 2,200.00 | | 2,200.00 | | 4.00% | 88.00 | 2,288.00 |
| 合计 | | 10,000.00 | 10,000.00 | | | 12,000.00 | 22,000.00 |

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推；第 1 年为 2025 年。

**表 5-3 合计应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | - | 300.00 | 300.00 |
| 第 2 年 | - | 672.00 | 672.00 |
| 第 3 年 | - | 760.00 | 760.00 |
| 第 4 年 | - | 760.00 | 760.00 |
| 第 5 年 | - | 760.00 | 760.00 |
| 第 6 年 | 100.00 | 760.00 | 860.00 |
| 第 7 年 | 120.00 | 757.00 | 877.00 |
| 第 8 年 | 120.00 | 753.40 | 873.40 |

| 年度 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第 9 年 | 120.00 | 749.80 | 869.80 |
| 第 10 年 | 120.00 | 746.20 | 866.20 |
| 第 11 年 | 220.00 | 742.60 | 962.60 |
| 第 12 年 | 240.00 | 736.00 | 976.00 |
| 第 13 年 | 240.00 | 728.80 | 968.80 |
| 第 14 年 | 240.00 | 721.60 | 961.60 |
| 第 15 年 | 240.00 | 714.40 | 954.40 |
| 第 16 年 | 240.00 | 707.20 | 947.20 |
| 第 17 年 | 240.00 | 700.00 | 940.00 |
| 第 18 年 | 240.00 | 692.80 | 932.80 |
| 第 19 年 | 240.00 | 685.60 | 925.60 |
| 第 20 年 | 240.00 | 678.40 | 918.40 |
| 第 21 年 | 540.00 | 671.20 | 1,211.20 |
| 第 22 年 | 600.00 | 655.00 | 1,255.00 |
| 第 23 年 | 600.00 | 637.00 | 1,237.00 |
| 第 24 年 | 600.00 | 619.00 | 1,219.00 |
| 第 25 年 | 600.00 | 601.00 | 1,201.00 |
| 第 26 年 | 1,100.00 | 583.00 | 1,683.00 |
| 第 27 年 | 1,200.00 | 550.00 | 1,750.00 |
| 第 28 年 | 1,200.00 | 514.00 | 1,714.00 |
| 第 29 年 | 1,200.00 | 478.00 | 1,678.00 |
| 第 30 年 | 1,200.00 | 442.00 | 1,642.00 |
| 第 31 年 | 8,000.00 | 406.00 | 8,406.00 |
| 第 32 年 | 2,200.00 | 88.00 | 2,288.00 |
| 合计 | 22,000.00 | 20,370.00 | 42,370.00 |

注：第 1 年为 2024 年。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），分 3 年申请，收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 全日制在校生 2,500 人、校企合作实训基地 | 学杂费及校企培训收入 | 23,100.00 | 35.77% |
| 2 | 教学楼 | 技能培训收入 | 41,472.00 | 64.23% |
| **合计** | | | **64,572.00** | **100.00%** |

（1）学杂费及校企培训收入

1）住宿费收入

①数量：

根据内黄县人民政府网《2022年内黄县教育事业发展概况》，内黄县全县共有各级各类学校463所，其中：幼儿园219所，小学198所，初级中学33所，九年一贯制学校6所，高级中学4所，中等职业学校1所，特殊教育学校1所。全县在校生157,271人。其中：在园幼儿22,933人，小学在校生73,022人，初中在校生40,902人，普通高中在校生18,151人，中等职业学校在校生1,842人，特殊教育学校在校生421人。

根据安阳市教育系统招生人数统计数据汇总，内黄县2022年全县学校初中毕业人数为14,015人，高中招生人数6,662人，职业学校招生人数793人；内黄县2021年全县学校初中毕业人数约为13,560人，高中招生人数6,176人，职业学校招生人数546人；内黄县2020年全县学校初中毕业人数约为13,041人，高中招生人数5272人，职业学校招生人数523人。

没有被普通高中录取的学校主要有以上三种选择：1、就读内黄县职业学校；2、选址外地职业学校；3、不再接受高中阶段教育。根据以上数据分析，每年大约有5,000名初中毕业生无法进入普通高中就读，而职业技术学校招生远远不能满足无法入学的初中毕业生的求学需求。

目前内黄县职业技术教育中心是内黄县唯一一所集学历教育与职业技能培训为一体的综合性职教中心，其全日制在校生1590人，每年招生人数约500人。

综上，内黄县大约有4,500名初中毕业生无法进入普通高中就读，考虑到内黄县职业技术教育中心和其他学校的分流以及可能会选择放弃继续进修学业的学生人数。

本项目拟按照在校生规模2,500人建设，每年可增加职业学校招生规模大约为800多人，进一步满足内黄县初中毕业学生继续接收教育的实际需要。

基于以上信息，本项目每年招收约833名学生（三学年制，2,500/3=833名），预测期第二年在校生数共为1,667名学生（2500/3*2=1,667名）；预测期第三年在校生人数共2,500名学生，之后每年学生人数保持为2,500名不再增长。

②价格：

根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号）的规定，中专生住宿费标准为300.00元/生/年。

豫教财字[1998]61号

1998年5月28日

豫价费字[1998]51号

各普通中等专业学校（含中师），省直各有关部门，各市地教委、物价局、财政局，济源市教委、物价局、财政局：

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教材[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨。现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范体、艺专业）2100元/生年，工科、医科类1900元/生年，理科、政法类1800元/生年，文科、财经、农林、师范类1700元/生年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

参考以上政策，本项目住宿费为 300.00 元/生/年。

2）校企合作培训收入

河南内黄果蔬城有限公司委托学校在每年秋季新生入学后根据企业需求方案设置定向班，定向班学生毕业后安排到企业就业。企业向甲方支付定向培养预定费、上岗实操培训费及其他相关费用等。

①数量：

根据与河南内黄果蔬城有限公司达成的意向协议，每个专业招生人数基本全为定向班学生，本项目参加校企合作培训的人数按照每年学校在籍学生人数的 60.00%进行测算。

本项目培训人数在预测期按第 1 年 500 名、第 2 年 1,000 名、第 3 年及以后年度 1,500 名计算且不考虑增长。

②价格：

通过调查河南省内职业技术学校，开封市通许县技工学校分别与河南省丽星亿源食品有限公司、通许牧原农牧有限公司签订校企合作协议，并且校企合作培训价格均为 5,000.00 元/人/年。

同时，根据本项目与河南内黄果蔬城有限公司签订的校企合作协议，该部分费用分三次向学校支付，第一年向学校支付定向培养预定费 5,000.00 元/人；第二年向学校支付培训费用 5,000.00 元/人，上岗参加实操培训前向学校一次性支付岗位费 5,000.00 元/人。

本项目校企合作培训价格按 5,000.00 元/人/年计算，预测期内暂不增长。

（2）技能培训收入

①数量：

通过查询安阳市人民政府关于印发安阳市人民政府2023年度工作责任目标的通知：安阳市人力资源和社会保障局2023年度其中一项工作责任目标：抓好“人人持证、技能河南”建设，完成各类职业技能培训16.00万人次，新增技能人才10.00万人，新增高技能人才4.00万人。

根据中国劳动保障新闻网，截至2023年1月，内黄县完成各类职业技能培训3,514人次；截至3月14日，内黄县完成各类职业技能培训9,560人次。

根据第七次全国人口普查结果，内黄县常住人口中，0-14岁人口为180,212人，占26.42%；15-59岁人口为369,377人，占54.16%；60岁及以上人口为132,481人，占19.42%，其中65岁及以上人口为96,489人，占14.15％。

内黄县是人口大县，随着现代化科学技术的不断发展，企业对就业人群自身技能的需求也在不断增长，参与职业技能培训人数也在不断增长。目前，内黄县各类职业技能培训市场需求较大。

通过查询，内黄县目前唯一一所同类型学校内黄县职业技术教育中心学校的年培训人数约1万人左右，具体培训人数如下：

| 短期培训人数统计 | | |
|---|---|---|
| 培训类型 | 培训专业 | 培训实际人数 |
| 驾驶员培训 | 驾驶技术 | 8565 |
| 安检员培训 | 特殊行业安全知识 | 720 |
| 电工换证培训（企业职工） | 电工操作基本知识 | 201 |
| 农药经营人员办证培训 | 农药管理 | 566 |
| 职业技能鉴定培训 | 计算机、保育员、植保员、电工、焊工等 | 382 |
| 精准脱贫培训 | 现代农艺技术 | 114 |
| 非学历教育总人数 | | 10548 |

参考以上信息，本项目完成后，可利用的培训时间包含寒暑假，利用学校教室、实训车间等进行各项培训，学校现有场地、设施能够满足培训需求。基于谨慎性原则，本项目预设可进行培训时间 90 天，按每期 18 天（一天 8 学时）计算，开设 5 期，每期培训人数 1,300 人，每期安排培训教师 65 人，年均培训 6,500 人。

②价格：

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92 号）、《河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅关于转发人社厅发〔2019〕117 号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10 号），职业技能提升培训标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人。取得培训合格证书的，给予

700.00 元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予 800.00 元/人补贴，参加 3 年一次复审培训并换发新证的，给予 200.00 元/人补贴；对参加培训不低于 40 个学时且取得专项职业能力证书的，给予 800.00 元/人补贴。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

③负荷率：

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。

近年来，安阳市职业技能培训工作，在市委市政府坚强领导下，坚决贯彻落实河南省委省政府关于“人人持证、技能河南”建设的决策部署，结合我市农民工等重点群体工作实际，按照培训、鉴定、取证“三位一体”的工作模式，坚持问题导向，压实责任、硬化措施、精准发力，下好先手棋、打好主动仗，全力推进职业技能培训工作高质量发展。

参考以上信息，目前的内黄县乃至安阳市的社会培训需求较大。因此，本项目社会职业技能培训的可实现性较强。

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目技能培训负荷率在预测期第一年按70.00%计算，之后每年增长5.00%，增长至90.00%不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

1）用电量

用电指标计算一览表

| 序号 | 用电类别 | 数量 | 指标（W） | 最大负荷（KW） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 教学及实训用房 | 19,175.00 | 45 | 862.88 |
| 2 | 教学辅助及行政管理用房 | 12,851.00 | 30 | 385.53 |
| 3 | 生活用房 | 16,575.00 | 50 | 828.75 |
| 4 | 地下建筑 | 3,021.00 | 15 | 45.32 |
| 5 | 充电桩（按停车位的15%预留） | 12.00 | 7,000 | 84.00 |
| 6 | 公共区域用电 | （1+2+3+4）*5.00% | | 106.12 |
| 7 | 合计 | | | 2,312.60 |

全年时间按285天计算（学生在校时间以及社会人员培训时间）每天8小时，考虑到用电设施不会每天均达到满负荷运转，因此，需要系数按照0.50计算。

因此，本项目年用电量为2,312.60kw*285*8*0.50=2,636,364kw。

2）用水量

①生活用水量：生活用水量主要是学生用水，按学生约2,500人，教职工125人（与学生比例为1：20），生活用水量标准为120L/（人/d）计算，则生活用水量为：（2,500+125）*120L/1,000=315m³/

天；

②绿化用水量：该水量主要是对绿化进行浇灌，绿化面积23,333.00㎡，绿化用水量标准2L/（㎡/d）计算，则绿化用水量为：23,333.00*2/1,000=46.67m³/天。

③喷洒道路用水量：主要是对室外硬化道路进行喷洒，室外道路硬化面积9,884.00㎡，喷洒道路用水量标准2L/（㎡/d），则喷洒道路用水量为9,884.00*2L/1,000=19.77m³/天。

④未预见用水量及管网漏失量：按以上用水量之和的10.00%计算，则未预见用水量及管网漏失量约为：（315+46.67+19.77）*10%=38.14m³/天；以上合计：日总用水量为：419.58m³/天，全年时间按195天计算（除去寒暑假、周末及法定节假日），年增加用水量：419.58m³/d*195d=81,818.00m³。

⑤社会人员培训期间用水量，本项目社会培训时间为90天，培训人员6,565人，生活用水量标准为90.00L/人/d计算，则生活用水量为：6,565*90L/1000*90=53,176.50m³。

以上合计，项目年用水总量为：81,818.00+53,176.50=134,994.50m³。

3）用气方面

参照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2020修订版）及今后发展需要，确定耗气定额0.2m³/（人/日），本项目在校师生约2,625人。社会职业技能培训期间学员不在学校进行就餐，因此本项目不考虑技能培训期间的用气量，则全年时间按195天计算（除去寒

暑假、周末及法定节假日），年增加用气量：2,625*0.2m³/d*195d=102,375.00m³。

本项目为非居民用水，本项目用水价格按照5.90元/吨测算；本项目年用电依据河南省发展和改革委员会《关于2019年因增值税税率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212号，工业及其他用电0.62元/kWh，本项目电费按0.62元/kWh测算；本项目用气价格按照《安阳市发展和改革委员会关于我市城区管道天然气居民用气备案销售价格调整的批复》（安发改物价〔2021〕137号）规定，每立方米为3.42元，本项目天然气费按3.42元/m³测算。

考虑物价上涨因素，燃料及动力费按照每年增加2.00%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目在编职工参考《中等职业学校建设标准》（建标192-2018）条文说明第二十条规定执行：中等职业学校师生比按1:20计算。本项目在校生人数为2,500人，则配备在编教职工定员125人，在编师生比为1：20。事业编制教职工的工资及福利由财政统筹安排，项目单位只需承担后勤人员工资及福利支出。本项目拟招聘后勤人员20人。

根据2022年河南统计年鉴，2019年人均工资为43,304.00元/年、2020年人均工资为49,046.00元/年、2021年人均工资为50,231.00元/年，基于此，本项目后勤人员人均工资及福利费暂按5.00万元/人计算。

本项目培训时间为寒暑假，每期共需培训教师65人，年工作天数90天，补助标准按200.00元/人/天测算。

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加2.00%进行测算。

（3）维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按折旧的6.00%计提，折旧额为899.03万元；考虑固定资产的加速折旧，维修费按照2.00%的平均增长率逐年递增。

考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目在运营期第15年（即债券存续期第18年）考虑一次重置成本，重置成本暂按本项目设备购置金额2,125.00万元计取。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用为项目运营期内不可预见成本，按各年工资及福利费的5.00%计算。

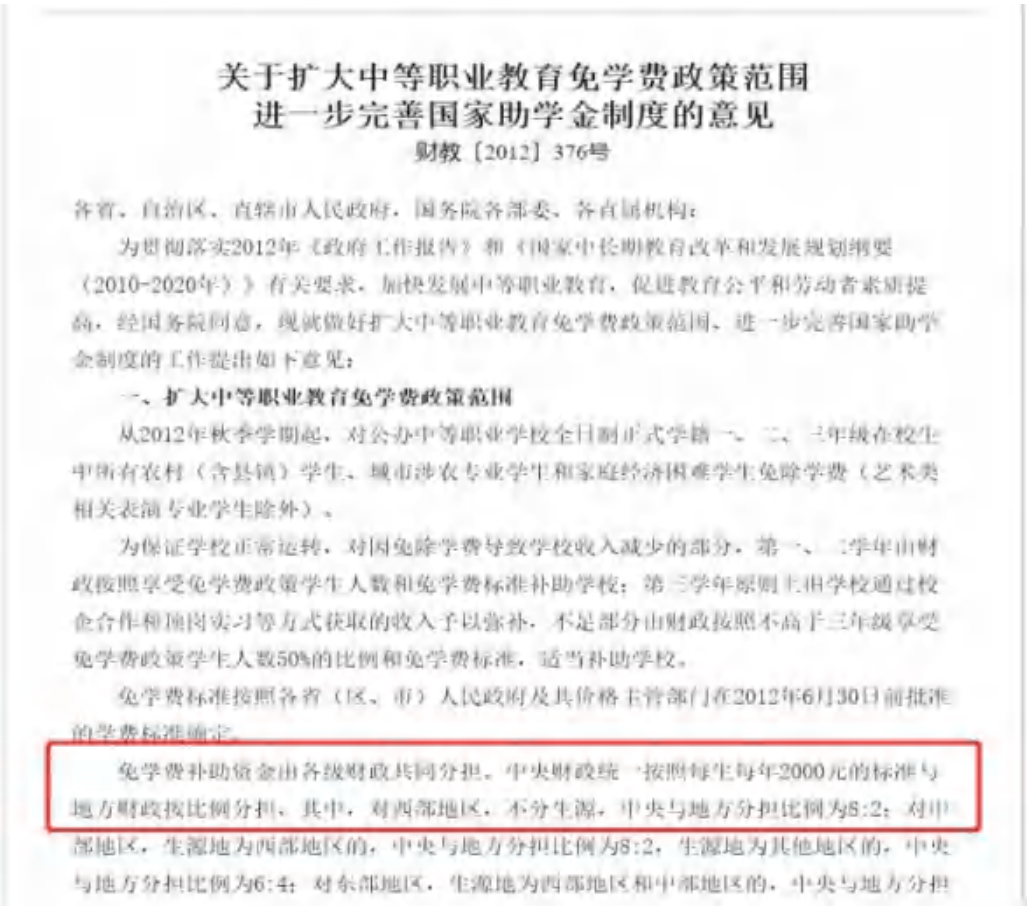
（5）免学费补贴抵减成本

本项目拟按照在校生规模2,500人建设，每年招收约833名学生（三学年制，2,500/3=833名），预测期第二年在校生数共为1,667名学生（2500/3*2=1,667名）；预测期第三年在校生人数共2,500名学

生，之后每年学生人数保持为 2,500 名不再增长。

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。根据《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号），中等职业教育免学费补贴标准为 2,000.00 元/生/年。

基于此，本项目免学费补贴为 2,000.00 元/生/年。



关于扩大中等职业教育免学费政策范围
进一步完善国家助学金制度的意见

财教〔2012〕376号

各省，自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为贯彻落实2012年《政府工作报告》和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》有关要求，加快发展中等职业教育，促进教育公平和劳动者素质提高，经国务院同意，现就做好扩大中等职业教育免学费政策范围、进一步完善国家助学金制度的工作提出如下意见：

一、扩大中等职业教育免学费政策范围

从2012年秋季学期起，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费（艺术类相关表演专业学生除外）。

为保证学校正常运转，对因免除学费导致学校收入减少的部分，第一、二学年由财政按照享受免学费政策学生人数和免学费标准补助学校；第三学年原则上由学校通过校企合作和顶岗实习等方式获取的收入予以弥补，不足部分由财政按照不高于三年级享受免学费政策学生人数50%的比例和免学费标准，适当补助学校。

免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门在2012年6月30日前批准的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担。中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担，其中，对西部地区，不分生源，中央与地方分担比例为8:2；对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为8:2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6:4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担

（6）税费

1）增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的规定，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

2）房产税：根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39号）规定：“对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产、土地、免征房产税、城镇土地使用税。”并且国发〔2016〕81号也明确规定：“对企业办的各类学校、幼儿园自用的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。”本项目免征房产税。

3）企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织，因此本项目免征所得税。

因此，本项目无相关税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **项目收入** | **64,572.00** | **1,409.00** | **1,765.00** | **2,121.00** | **2,202.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** |
| 1 | 住宿费及校企培训收入 | 23,100.00 | 275.00 | 550.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 |
| 1.1 | 住宿费收入 | 2,100.00 | 25.00 | 50.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 |
| | 学生人数 | | 833 | 1,667 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| | 住宿费收费标准（元/生/年） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 1.2 | 校企合作培训收入 | 21,000.00 | 250.00 | 500.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 |
| | 学生人数（人） | | 500 | 1,000 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 收费标准（元/生/年） | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 2 | 技能培训收入 | 41,472.00 | 1,134.00 | 1,215.00 | 1,296.00 | 1,377.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 |
| 2.1 | 初级工培训收入 | 4,608.00 | 126.00 | 135.00 | 144.00 | 153.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 |
| | 培训人数（人） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 中级工培训收入 | 6,144.00 | 168.00 | 180.00 | 192.00 | 204.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 |

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训人数（人） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.3 | 高级工培训收入 | 7,680.00 | 210.00 | 225.00 | 240.00 | 255.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 培训人数（人） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.4 | 技师培训收入 | 10,240.00 | 280.00 | 300.00 | 320.00 | 340.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 培训人数（人） | | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 单价（元/人/年） | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.5 | 高级技师培训收入 | 12,800.00 | 350.00 | 375.00 | 400.00 | 425.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| | 培训人数（人） | | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 单价（元/人/年） | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **项目成本** | **9,844.37** | **393.23** | **237.77** | **82.51** | **94.16** | **106.05** | **118.17** | **130.53** | **143.13** | **156.00** |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 10,787.92 | 278.11 | 283.67 | 289.33 | 295.12 | 301.02 | 307.04 | 313.18 | 319.44 | 325.83 |
| | 水费 | 3,089.27 | 79.65 | 81.24 | 82.86 | 84.52 | 86.21 | 87.93 | 89.69 | 91.48 | 93.31 |
| | 电费 | 6,340.84 | 163.45 | 166.72 | 170.05 | 173.45 | 176.92 | 180.46 | 184.07 | 187.75 | 191.51 |

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 燃气费 | 1,357.81 | 35.01 | 35.71 | 36.42 | 37.15 | 37.89 | 38.65 | 39.42 | 40.21 | 41.01 |
| 2 | 工资及福利费 | 8,418.57 | 217.00 | 221.34 | 225.77 | 230.29 | 234.90 | 239.60 | 244.39 | 249.28 | 254.27 |
| 3 | 维修费 | 4,216.95 | 53.94 | 55.02 | 56.12 | 57.24 | 58.38 | 59.55 | 60.74 | 61.95 | 63.19 |
| 4 | 管理及其他费用 | 420.93 | 10.85 | 11.07 | 11.29 | 11.51 | 11.75 | 11.98 | 12.22 | 12.46 | 12.71 |
| 5 | 免学费补贴抵减成本 | -14,000.00 | -166.67 | -333.33 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 |
| | 学生人数（人） | | 833 | 1,667 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| | 收费标准（元/人/年） | | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 |
| 三 | **收益合计** | **54,727.63** | **1,015.77** | **1,527.23** | **2,038.49** | **2,107.84** | **2,176.95** | **2,164.83** | **2,152.47** | **2,139.87** | **2,127.00** |

续表：

| 序号 | 项目名称 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **项目收入** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** |
| 1 | 住宿费及校企培训收入 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 |
| 1.1 | 住宿费收入 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 |
| | 学生人数 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| | 住宿费收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 1.2 | 校企合作培训收入 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 |
| | 学生人数（人） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 收费标准（元/生/年） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 2 | 技能培训收入 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 |

| 序号 | 项目名称 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 初级工培训收入 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 中级工培训收入 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.3 | 高级工培训收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.4 | 技师培训收入 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 培训人数（人） | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 单价（元/人/年） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.5 | 高级技师培训收入 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| | 培训人数（人） | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 单价（元/人/年） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **项目成本** | **169.13** | **182.52** | **196.16** | **210.08** | **224.29** | **2,363.78** | **253.54** | **268.61** | **283.98** | **299.67** |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 332.35 | 339.00 | 345.78 | 352.69 | 359.75 | 366.95 | 374.28 | 381.76 | 389.40 | 397.19 |
| | 水费 | 95.18 | 97.08 | 99.02 | 101.00 | 103.02 | 105.08 | 107.18 | 109.32 | 111.51 | 113.74 |
| | 电费 | 195.34 | 199.25 | 203.24 | 207.30 | 211.45 | 215.68 | 219.99 | 224.39 | 228.88 | 233.46 |
| | 燃气费 | 41.83 | 42.67 | 43.52 | 44.39 | 45.28 | 46.19 | 47.11 | 48.05 | 49.01 | 49.99 |
| 2 | 工资及福利费 | 259.36 | 264.55 | 269.84 | 275.24 | 280.74 | 286.35 | 292.08 | 297.92 | 303.88 | 309.96 |
| 3 | 维修费 | 64.45 | 65.74 | 67.05 | 68.39 | 69.76 | 2,196.16 | 72.58 | 74.03 | 75.51 | 77.02 |
| 4 | 管理及其他费用 | 12.97 | 13.23 | 13.49 | 13.76 | 14.04 | 14.32 | 14.60 | 14.90 | 15.19 | 15.50 |
| 5 | 免学费补贴抵减成本 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 |
| | 学生人数（人） | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| | 收费标准（元/人/年） | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 |
| **三** | **收益合计** | **2,113.87** | **2,100.48** | **2,086.84** | **2,072.92** | **2,058.71** | **-80.78** | **2,029.46** | **2,014.39** | **1,999.02** | **1,983.33** |

续表：

| 序号 | 项目名称 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **项目收入** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** | **2,283.00** |
| 1 | 住宿费及校企培训收入 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 | 825.00 |
| 1.1 | 住宿费收入 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 |
| | 学生人数 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |

| 序号 | 项目名称 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 住宿费收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 1.2 | 校企合作培训收入 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 |
| | 学生人数（人） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 收费标准（元/生/年） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 2 | 技能培训收入 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 | 1,458.00 |
| 2.1 | 初级工培训收入 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 | 162.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 | 中级工培训收入 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.3 | 高级工培训收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| | 培训人数（人） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.4 | 技师培训收入 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| | 培训人数（人） | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/人/年） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.5 | 高级技师培训收入 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 |
| | 培训人数（人） | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | 单价（元/人/年） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **二** | **项目成本** | **315.66** | **331.96** | **348.61** | **365.58** | **382.88** | **400.53** | **418.54** | **436.91** | **455.64** | **474.75** |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 405.13 | 413.23 | 421.50 | 429.93 | 438.52 | 447.29 | 456.24 | 465.36 | 474.67 | 484.16 |
| | 水费 | 116.01 | 118.33 | 120.70 | 123.11 | 125.57 | 128.08 | 130.64 | 133.25 | 135.92 | 138.64 |
| | 电费 | 238.13 | 242.89 | 247.75 | 252.71 | 257.76 | 262.92 | 268.18 | 273.54 | 279.01 | 284.59 |
| | 燃气费 | 50.99 | 52.01 | 53.05 | 54.11 | 55.19 | 56.29 | 57.42 | 58.57 | 59.74 | 60.93 |
| 2 | 工资及福利费 | 316.16 | 322.48 | 328.93 | 335.51 | 342.22 | 349.06 | 356.04 | 363.16 | 370.42 | 377.83 |
| 3 | 维修费 | 78.56 | 80.13 | 81.73 | 83.36 | 85.03 | 86.73 | 88.46 | 90.23 | 92.03 | 93.87 |
| 4 | 管理及其他费用 | 15.81 | 16.12 | 16.45 | 16.78 | 17.11 | 17.45 | 17.80 | 18.16 | 18.52 | 18.89 |
| 5 | 免学费补贴抵减成本 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 | -500.00 |
| | 学生人数（人） | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
| | 收费标准（元/人/年） | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 | -2,000.00 |
| **三** | **收益合计** | **1,967.34** | **1,951.04** | **1,934.39** | **1,917.42** | **1,900.12** | **1,882.47** | **1,864.46** | **1,846.09** | **1,827.36** | **1,808.25** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | - | 300.00 | 300.00 | |
| 第 2 年 | - | 672.00 | 672.00 | |
| 第 3 年 | - | 760.00 | 760.00 | |
| 第 4 年 | - | 760.00 | 760.00 | 1,015.77 |
| 第 5 年 | - | 760.00 | 760.00 | 1,527.23 |
| 第 6 年 | 100.00 | 760.00 | 860.00 | 2,038.49 |
| 第 7 年 | 120.00 | 757.00 | 877.00 | 2,107.84 |
| 第 8 年 | 120.00 | 753.40 | 873.40 | 2,176.95 |
| 第 9 年 | 120.00 | 749.80 | 869.80 | 2,164.83 |
| 第 10 年 | 120.00 | 746.20 | 866.20 | 2,152.47 |
| 第 11 年 | 220.00 | 742.60 | 962.60 | 2,139.87 |
| 第 12 年 | 240.00 | 736.00 | 976.00 | 2,127.00 |
| 第 13 年 | 240.00 | 728.80 | 968.80 | 2,113.87 |
| 第 14 年 | 240.00 | 721.60 | 961.60 | 2,100.48 |
| 第 15 年 | 240.00 | 714.40 | 954.40 | 2,086.84 |
| 第 16 年 | 240.00 | 707.20 | 947.20 | 2,072.92 |
| 第 17 年 | 240.00 | 700.00 | 940.00 | 2,058.71 |
| 第 18 年 | 240.00 | 692.80 | 932.80 | -80.78 |
| 第 19 年 | 240.00 | 685.60 | 925.60 | 2,029.46 |
| 第 20 年 | 240.00 | 678.40 | 918.40 | 2,014.39 |
| 第 21 年 | 540.00 | 671.20 | 1,211.20 | 1,999.02 |
| 第 22 年 | 600.00 | 655.00 | 1,255.00 | 1,983.33 |
| 第 23 年 | 600.00 | 637.00 | 1,237.00 | 1,967.34 |
| 第 24 年 | 600.00 | 619.00 | 1,219.00 | 1,951.04 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 600.00 | 601.00 | 1,201.00 | 1,934.39 |
| 第 26 年 | 1,100.00 | 583.00 | 1,683.00 | 1,917.42 |
| 第 27 年 | 1,200.00 | 550.00 | 1,750.00 | 1,900.12 |
| 第 28 年 | 1,200.00 | 514.00 | 1,714.00 | 1,882.47 |
| 第 29 年 | 1,200.00 | 478.00 | 1,678.00 | 1,864.46 |
| 第 30 年 | 1,200.00 | 442.00 | 1,642.00 | 1,846.09 |
| 第 31 年 | 8,000.00 | 406.00 | 8,406.00 | 1,827.36 |
| 第 32 年 | 2,200.00 | 88.00 | 2,288.00 | 1,808.25 |
| 合计 | 22,000.00 | 20,370.00 | 42,370.00 | 54,727.63 |
| **本息覆盖倍数** | **1.29** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 54,727.63 万元，应付债券本金及利息合计 42,370.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 鹤壁工程技术学院新校区项目

# 实施方案

日期：二〇二二年四月

# 目录


第一章项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 建设地点.....1
1.5 项目手续.....2
1.6 建设规模及内容.....3
1.7 建设期.....4
1.8 项目总投资.....4
1.9 主要经济技术指标.....4
1.10 主管部门责任.....12
第二章项目社会经济效益.....13
2.1 项目的建设背景.....13
2.2 项目的提出.....15
2.3 社会效益.....17
2.4 经济效益.....17
2.5 项目公益性.....19
第三章项目投资估算与资金筹措.....20
3.1 估算范围.....20
3.2 估算说明.....20
3.3 投资估算.....21
3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况.....30
3.5 资金筹措计划.....30
3.6 债券资金使用合规性.....31
3.7 项目资金保障措施.....31
第四章项目专项债券融资方案.....32
4.1 编制依据.....32
4.2 债券使用计划.....33
4.3 债券信息披露.....34
4.4 投资者保护措施.....34

第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 36
5.1 应付债券本息情况 ..... 36
5.2 经营现金流分析 ..... 39
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 60
5.4 总体评价结果 ..... 61
第六章风险分析 ..... 62
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 62
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 62
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 63
第七章事前绩效评估 ..... 65
7.1 项目概况 ..... 65
7.2 评估内容 ..... 65
7.3 评估结论 ..... 65

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

鹤壁工程技术学院新校区项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处。

2. 项目申请单位

鹤壁工程技术学院筹建处为主管部门，鹤壁工程技术学院筹建处为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| 名称 | 鹤壁工程技术学院筹建处 |
| 统一社会信用代码 | 12410600MB1P23207K |
| 住所 | 河南省鹤壁市淇滨区朝歌路 5 号拓新楼 410 室 |
| 负责人 | 孙斌 |
| 登记机关 | 鹤壁市事业单位登记管理局 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁东区八一路（钮庄社区）以南、微子大

街以东、钜新路以西、淇水关东路北侧。

**1.5 项目手续**

（一）立项审批

2022 年 1 月 25 日，鹤壁市发展和改革委员会作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目建议书的批复》（鹤发改社会〔2022〕16 号），原则同意鹤壁工程技术学院新校区项目实施，并对项目建设地点、建设内容和规模等进行了批复。

2022 年 4 月 26 日，鹤壁市发展和改革委员会作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告的批复》（鹤发改社会〔2022〕121 号），原则同意鹤壁工程技术学院新校区项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

（二）用地与规划审批

2022 年 4 月 20 日，鹤壁市工程技术学院新校区项目（一期）鹤壁市自然资源和规划局《用地预审与选址意见书》（用字第 4106112022000005 号），载明，项目名称为鹤壁工程技术学院新校区项目（一期），项目拟选址为鹤壁东区八一路以南、微子大街以东、钜新路以西、淇水关东路以北，总面积 331,897.00 平方米，其中农用地 331,897.00 平方米，建设用地 0.00 平方米，未利用地 0.00 平方米，耕地 323,923.00 平方米，拟建规模 255,950.00 平方米。

2022 年 4 月 26 日，鹤壁市工程技术学院新校区项目（一期）鹤壁市自然资源和规划局《用地预审与选址意见书》（用字第 4106112022000006 号），载明，项目名称为鹤壁工程技术学院新校区

项目（二期），项目拟选址为鹤壁东区八一路以南、微子大街以东、钜新路以西、淇水关东路以北，总面积418,794.00平方米，其中农用地335,599.00平方米，建设用地82,362.00平方米，未利用地833.00平方米，耕地303,018.00平方米，拟建规模191,550.00平方米。

（三）环评审批

2022年4月1日，鹤壁市生态环境局作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目环境影响评价办理的情况说明》，载明，该项目不属于“新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校”，因此该项目无需办理环境影响评价手续。

**1.6 建设规模及内容**

根据《鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告》、鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告的批复》（鹤发改社会〔2022〕121号）：本报告包括的主要内容：鹤壁工程技术学院新校区规划用地面积1,126.0365亩，合75.0691公顷，总建筑面积447,500.00㎡。项目分两期建设，一期建设用地为497.8455亩，合33.1897公顷；二期建设用地为628.1910亩，合41.8794公顷。

项目总建筑面积447,500.00㎡，其中地上建筑面积412,500.00㎡，规划建设图书行政楼1栋，33,825.00㎡；公共教学楼2栋，44,250.00㎡；公共实验楼2栋，20,000.00㎡；院系办公实训组群9栋，87,925.00㎡；会堂1栋，4,050.00㎡；风雨操场1栋，4,000.00㎡；综合体育馆1栋，14,150.00㎡；师生活动中心1栋，4,875.00㎡；学生宿舍10栋，150,000.00㎡；食堂及附属2栋，24,375.00㎡；单身教师宿舍1栋，

6,000.00 ㎡；其他附属用房 1 栋，1,000.00 ㎡；科研中心 1 栋，15,050.00 ㎡；产学研基地 1 栋，3,000.00 ㎡。地下建筑面积 35,000.00 ㎡，其中人防面积 24,750.00 ㎡，规划地下机动车位 800 个，地上机动车位 400 个，非机动车位 12,000 个。配套建设道路面积 234,400.00 ㎡，绿化面积 262,850.00 ㎡等。项目建成后预计招收学生 15000 人。

### 1.7 建设期

本项目建设期为 3 年，根据项目实际建设情况，工期延长。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资 299,664.77 万元。

### 1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | ㎡ | | |
| （一） | 图书行政楼 | ㎡ | 33,825.00 | 4,939.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 33,825.00 | 3,597.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 33,825.00 | 2,000.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 33,825.00 | 150.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 33,825.00 | 700.00 |
| 1.3.1 | 行政办公 | ㎡ | 9,000.00 | 600.00 |
| 1.3.2 | 图书馆 | ㎡ | 24,825.00 | 800.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 33,825.00 | 700.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 33,825.00 | 1,342.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 33,825.00 | 60.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 33,825.00 | 150.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 33,825.00 | 400.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 33,825.00 | 120.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 33,825.00 | 300.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 33,825.00 | 250.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 6.00 | 350,000.00 |
| （二） | 公共教学楼 | ㎡ | 44,250.00 | 3,780.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 44,250.00 | 2,620.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 44,250.00 | 1,750.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 44,250.00 | 580.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 44,250.00 | 290.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 44,250.00 | 1,160.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 44,250.00 | 58.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 44,250.00 | 110.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 44,250.00 | 380.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 44,250.00 | 110.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 44,250.00 | 290.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 44,250.00 | 190.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 4.00 | 240,000.00 |
| （三） | 公共实验楼 | ㎡ | 20,000.00 | 4,006.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 20,000.00 | 2,820.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 20,000.00 | 1,950.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 20,000.00 | 580.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 20,000.00 | 290.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 20,000.00 | 1,186.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 20,000.00 | 58.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 20,000.00 | 110.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 20,000.00 | 380.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 20,000.00 | 110.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 20,000.00 | 290.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 20,000.00 | 190.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 4 | 240,000.00 |
| （四） | 院系办公实训组群（两个组团） | ㎡ | 87,925.00 | 4,028.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 87,925.00 | 2,800.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 87,925.00 | 1,900.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 87,925.00 | 600.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 87,925.00 | 300.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 87,925.00 | 1,228.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 87,925.00 | 60.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 87,925.00 | 120.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 87,925.00 | 400.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 87,925.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 87,925.00 | 300.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 87,925.00 | 200.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 10.00 | 250,000.00 |
| （五） | 会堂 | ㎡ | 4,050.00 | 7,769.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 4,050.00 | 6,120.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 4,050.00 | 2,800.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 4,050.00 | 120.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 4,050.00 | 2,000.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 4,050.00 | 1,200.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 4,050.00 | 1,649.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 4,050.00 | 80.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 4,050.00 | 200.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 4,050.00 | 550.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 4,050.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 4,050.00 | 350.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 4,050.00 | 250.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 2 | 200,000.00 |
| （六） | 风雨操场 | ㎡ | 4,000.00 | 6,420.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 4,000.00 | 5,070.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 4,000.00 | 3,450.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 4,000.00 | 120.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 4,000.00 | 800.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 4,000.00 | 700.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 4,000.00 | 1,350.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 4,000.00 | 100.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 4,000.00 | 180.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 4,000.00 | 500.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 4,000.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 4,000.00 | 250.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 4,000.00 | 200.00 |
| （七） | 综合体育馆 | ㎡ | 14,150.00 | 7,900.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 14,150.00 | 6,120.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 14,150.00 | 3,900.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 14,150.00 | 120.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 14,150.00 | 900.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 14,150.00 | 1,200.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 14,150.00 | 1,780.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 14,150.00 | 120.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 14,150.00 | 200.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 14,150.00 | 550.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 14,150.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 14,150.00 | 300.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 14,150.00 | 250.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 2 | 200,000.00 |
| 2.8 | 泳池水处理系统 | 项 | 1 | 3,000,000.00 |
| 2.8.1 | 循环水泵 | 台 | 5 | 190,000.00 |
| 2.8.2 | 过滤砂缸 | 台 | 4 | 190,000.00 |
| 2.8.3 | 石英砂 | 吨 | 30 | 2,500.00 |
| 2.8.4 | 絮凝剂、PH 调整剂、消毒剂投药装置 | 套 | 1 | 152,000.00 |
| 2.8.5 | 泳池水质检测仪 | 套 | 1 | 114,000.00 |
| 2.8.6 | 臭氧处理装置 | 套 | 1 | 114,000.00 |
| 2.8.7 | 温控系统 | 套 | 1 | 760,000.00 |
| 2.8.8 | 均衡水箱 | 套 | 1 | 75,000.00 |
| （八） | 师生活动中心 | ㎡ | 4,875.00 | 5,551.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 4,875.00 | 4,220.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 4,875.00 | 2,600.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 4,875.00 | 120.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 4,875.00 | 850.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 4,875.00 | 650.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 4,875.00 | 1,331.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 4,875.00 | 60.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 4,875.00 | 160.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 4,875.00 | 400.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 4,875.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 4,875.00 | 300.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 4,875.00 | 250.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 1 | 200,000.00 |
| （九） | 学生宿舍 | ㎡ | 150,000.00 | 3,739.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 150,000.00 | 2,970.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 150,000.00 | 1,950.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 150,000.00 | 680.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 150,000.00 | 340.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 150,000.00 | 769.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 150,000.00 | 195.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 150,000.00 | 29.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 150,000.00 | 29.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 150,000.00 | 115.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 150,000.00 | 240.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 150,000.00 | 145.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 10 | 240,000.00 |
| （十） | 食堂及附属 | ㎡ | 24,375.00 | 4,756.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 24,375.00 | 3,350.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 24,375.00 | 2,150.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 24,375.00 | 850.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 24,375.00 | 350.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 24,375.00 | 1,406.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 24,375.00 | 120.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 24,375.00 | 180.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 24,375.00 | 450.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 24,375.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 24,375.00 | 250.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 24,375.00 | 200.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 8 | 200,000.00 |
| 2.8 | 燃气工程 | ㎡ | 24,375.00 | 20.00 |
| （十一） | 单身教师宿舍 | ㎡ | 6,000.00 | 4,122.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 6,000.00 | 3,300.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 6,000.00 | 2,050.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 6,000.00 | 900.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 6,000.00 | 350.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 6,000.00 | 822.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 6,000.00 | 200.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 6,000.00 | 30.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 6,000.00 | 30.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 6,000.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 6,000.00 | 250.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 6,000.00 | 150.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 1 | 250,000.00 |
| （十二） | 其他附属用房 | ㎡ | 1,000.00 | 4,120.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 1,000.00 | 3,400.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 1,000.00 | 2,500.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 1,000.00 | 500.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 1,000.00 | 400.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 1,000.00 | 720.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 1,000.00 | 50.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 1,000.00 | 150.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 1,000.00 | 50.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 1,000.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 1,000.00 | 200.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 1,000.00 | 150.00 |
| （十三） | 科研中心 | ㎡ | 15,050.00 | 5,549.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 15,050.00 | 4,000.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 15,050.00 | 2,200.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | ㎡ | 15,050.00 | 150.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | ㎡ | 15,050.00 | 1,200.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 15,050.00 | 450.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 15,050.00 | 1,549.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 15,050.00 | 250.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 15,050.00 | 150.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 15,050.00 | 400.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 15,050.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 15,050.00 | 250.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 15,050.00 | 200.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 6 | 450,000.00 |
| （十四） | 产学研基地 | ㎡ | 3,000.00 | 4,447.00 |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 3,000.00 | 3,050.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | ㎡ | 3,000.00 | 2,100.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | ㎡ | 3,000.00 | 600.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | ㎡ | 3,000.00 | 350.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 3,000.00 | 1,397.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 3,000.00 | 60.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 3,000.00 | 150.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 3,000.00 | 400.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | ㎡ | 3,000.00 | 120.00 |
| 2.5 | 电气工程 | ㎡ | 3,000.00 | 300.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | ㎡ | 3,000.00 | 200.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | 部 | 2 | 250,000.00 |
| （十五） | 地下车库（含人防） | ㎡ | 35,000.00 | 5,146.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 土建工程 | ㎡ | 35,000.00 | 3,900.00 |
| 1.1 | 基坑围护工程 | ㎡ | 35,000.00 | 300.00 |
| 1.2 | 地下建筑结构工程 | ㎡ | 35,000.00 | 3,300.00 |
| 1.4 | 室内装修工程 | ㎡ | 35,000.00 | 300.00 |
| 2 | 安装工程 | ㎡ | 35,000.00 | 680.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | ㎡ | 35,000.00 | 60.00 |
| 2.2 | 消防工程 | ㎡ | 35,000.00 | 150.00 |
| 2.3 | 通风工程 | ㎡ | 35,000.00 | 150.00 |
| 2.4 | 电气工程 | ㎡ | 35,000.00 | 200.00 |
| 2.5 | 弱电工程 | ㎡ | 35,000.00 | 120.00 |
| 3 | 人防增量成本 | ㎡ | 24,750.00 | 800.00 |
| （十六） | 打桩工程 | ㎡ | 83,875.00 | 100.00 |
| （十七） | 室外公用工程及配套设施 | | | |
| 1 | 道路、广场 | ㎡ | 234,400.00 | 255.00 |
| 2 | 绿化、景观 | ㎡ | 262,850.00 | 128.00 |
| 3 | 运动场地 | ㎡ | 40,000.00 | 383.00 |
| 4 | 水体 | ㎡ | 26,000.00 | 170.00 |
| 5 | 交通标识工程 | ㎡ | 447,500.00 | 4.00 |
| 6 | 室外安装工程 | ㎡ | 563,250.00 | 128.00 |
| 7 | 室外照明工程 | ㎡ | 563,250.00 | 22.00 |
| 7.1 | 体育场地照明 | ㎡ | 40,000.00 | 85.00 |
| 7.2 | 室外场地照明 | ㎡ | 523,250.00 | 17.00 |
| 8 | 雨水回收系统 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |
| 9 | 充电桩工程 | 个 | 240 | 25,000.00 |
| 10 | 泛光照明工程 | ㎡ | 47,975.00 | 50.00 |
| 11 | 旗杆 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 12 | 围墙及大门 | m | 3,500.00 | 1,000.00 |
| 13 | 土方平衡 | m³ | 150,000.00 | 30.00 |
| 14 | 变配电工程 | KVA | 29860 | 1,000.00 |
| 15 | 给水泵房工程 | ㎡ | 412,500.00 | 15.00 |
| 16 | 消防泵房工程 | ㎡ | 412,500.00 | 20.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | |
| 1 | 耕地补偿费 | 亩 | 976.335 | 238,353.02 |
| 2 | 拆迁安置 | 户 | 300 | 534,000.00 |
| 3 | 高可靠性供电费用 | KVA | 14930 | 220.00 |
| 4 | 图书 | 项 | 1 | 20,000,000.00 |
| 5 | 教学科研仪器设备 | 项 | 1 | 40,000,000.00 |
| 6 | 课桌椅 | 套 | 6000 | 150.00 |
| 7 | 住宿设施 | 套 | 6000 | 2,000.00 |
| 8 | 会堂 | 项 | 1 | 15,000,000.00 |
| 9 | 师生活动中心大报告厅 | 项 | 1 | 5,000,000.00 |
| 10 | 会堂 | 个 | 1000 | 1,500.00 |
| 11 | 综合体育馆 | 个 | 3000 | 300.00 |
| 12 | 师生活动中心大报告厅 | 个 | 500 | 1,000.00 |
| 13 | 厨房设备费 | 项 | 1 | 3,000,000.00 |
| 14 | 餐桌椅 | 套 | 2000 | 200.00 |

## 1.10 主管部门责任

本项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处，项目单位为鹤壁工程技术学院筹建处。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 项目的建设背景

党的十九大提出建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。教育是社会各项建设事业的基础工程，是发展科学技术和培养人才的基础，在国家现代化建设中具有先导性、全局性的作用，在综合国力中处于关键地位，必须摆在优先发展的战略地位。高等教育是整个教育事业的重要组成部分，发展高等教育是提高全民族整体素质和创造力的根本途径，是培育创新精神和创新人才的摇篮。

全面贯彻党的十九大精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，以“五大发展理念”统领教育改革发展，全面贯彻落实河南省十次党代会，进一步巩固教育优先发展战略地位，大力实施科教兴市和人才强市战略，主动适应经济发展新常态，全面贯彻党的教育方针，以办好人民满意的教育为目标，以提高质量为核心、以促进公平为重点，以建设人力资源强市为导向，全面推进依法治教，全面深化教育改革，加快提高教育治理能力，加快教育现代化步伐，加快提升教育竞争力和贡献力，促进教育事业全面协调可持续发展，为鹤壁市经济社会发展提供更加有力的人才支撑和智力支持。

《河南省“十四五”教育事业发展规划》明确，加快推进郑州大学、

河南大学“双一流”建设，启动实施“双一流”学科创建工程，力争新增3个学科达到世界一流学科建设水平，高等教育毛入学率达到60.00%左右。河南省是全国教育人口大省，2020年年底，全省有各级各类学校5.42万所，教育人口2873万人，占全省总人口的26.20%。十三五期间，河南省普通高校由129所增加至151所，高等教育毛入学率由36.49%提高至51.86%，进入普及化发展阶段。毛入学率中仅有35.00%的比例能接受本科教育。反观河南现有的57所本科高校，俱已接近容纳极限。《规划》指出，“十四五”期间，河南省将实施高校扩容计划，增加10所左右本科（普通与职教）高校。将高等教育毛入学率要从，51.9%提升至60.00%，达到全国平均水平。作为省辖市之一的鹤壁市目前没有独立本科院校，在鹤壁市布局一所本科院校，能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，建成后办学规模为15000人，生源充足。

2021年5月，河南理工大学鹤壁工程技术学院应用型本科院校建设列入《鹤壁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标纲要》。

随着经济社会发展，鹤壁高质量发展步伐逐渐加快，对高层次技术性人才的需求越来越大、越来越迫切，建设一所本科院校不仅能够完善教育体系、提升教育层次、优化全省高等教育布局，也将为鹤壁经济社会发展奠定更加坚实的基础。

收到《河南省教育厅关于编制高等学校设置“十四五”规划有关工作的通知》（教发规〔2021〕207号）后，市委、市政府高度重视，组织人员研究论证后认为，鹤壁工程技术学院在基础设施、教师队伍等

方面基本具备举办普通本科院校条件，市财政也有能力支持本科教育发展（2018 年—2020 年财政收入分别为 64.54 亿元、69.45 亿元、71.04 亿元，高等教育投入分别为 20819 万元、24602 万元和 26183 万元）。为此，鹤壁市将以河南理工大学鹤壁工程技术学院为基础，集全市资源举办一所紧密对接鹤壁产业发展需求，重点发展智能制造工程、护理学、能源化学工程、大数据管理与应用等专业，适度发展食品科学与工程、物流管理与工程类专业，培养高素质应用型人才的“特色化、应用型、地方性、开放型”普通本科院校（暂定名鹤壁工程技术学院）。同时，鹤壁市也将持续大力支持鹤壁工程技术学院建设发展，继续加大投入，足额拨付经费，确保学校持续健康发展

**2.2 项目的提出**

百年大计，教育为本。“十四五”规划纲要提出，优化区域高等教育资源布局，推进中西部地区高等教育振兴。教育部数据显示，中西部高校占全国高校总数的 57.00%，在校生占全国总数的 57.00%，是名副其实的“半壁江山”。中西部高等教育的发展质量和水平是中国高等教育整体质量和水平的一个重要组成部分。

河南地处中原，先行先试。河南省委省政府确立“推进本科院校省辖市全覆盖”目标。2021 年 11 月，河南省政府办公厅印发了《关于提升高校科技创新能力的实施意见》。其中提出，到 2025 年，河南省高校区域、层次、类型布局趋于合理，所有省辖市和济源示范区实现本科高校全覆盖，填补电子科技、航空航天、体育、美术等类型，本科高校空白，理工类高校占比达到 60.00%以上。

2021 年 12 月 31 日，《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40 号）指出，综合考虑高等教育事业发展的区域平衡，支持没有布局本科高校的市域发展本科教育，新增高校向高等教育资源不足的市域倾斜。综合办学历史、基础条件，推动达到标准的本科学校二级学院分立为独立设置的本科学校。

鹤壁市经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新时代高质量发展示范城市建设，对鹤壁市高层次应用型人才的需求越来越迫切。2019 年 9 月，河南省人民政府出台《关于支持鹤壁市建设高质量发展城市的指导意见》（豫政〔2019〕19 号）指出，支持鹤壁市发展应用型本科教育，做大做优河南理工大学鹤壁工程技术学院。鹤壁市“十四五”规划指出，积极推进本科院校建设，推动河南理工大学鹤壁工程技术学院建成独立设置的应用型本科大学，作为省辖市之一的鹤壁市没有独立本科院校，创建一所独立设置的本科院校是鹤壁人民多年来的殷切期盼，更是历届市委、市政府的努力方向。2015 年，在省教育厅的支持下，鹤壁市依托鹤壁职业技术学院与河南理工大学合作举办了河南理工大学鹤壁工程技术学院，批复了独立的机构和人员编制。经过 6 年的建设发展，鹤壁工程技术学院已有三届毕业生，应用型本科人才培养模式和运行机制已经成型，教育教学质量达到河南理工大学本部水平，各项办学条件均已达到或超过国家标准，为独立本科学校创建积累了丰富经验。

基于此，项目单位以河南理工大学鹤壁工程技术学院为基础，提

出了鹤壁工程技术学院新校区项目。项目的实施能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，实现河南省高等教育的整体均衡发展。

**2.3 社会效益**

河南省是全国教育人口大省，2020 年年底，全省有各级各类学校 5.42 万所，教育人口 2873 万人，占全省总人口的 26.20%。十三五期间，河南省普通高校由 129 所增加至 151 所，高等教育毛入学率由 36.49%提高至 51.86%，进入普及化发展阶段。毛入学率中仅有 35.00%的比例能接受本科教育。反观河南现有的 57 所本科高校，俱已接近容纳极限。

《规划》指出，“十四五”期间，河南省将实施高校扩容计划，增加 10 所左右本科(普通与职教)高校。将高等教育毛入学率要从 51.90%提升至 60.00%，达到全国平均水平。作为省辖市之一的鹤壁市目前没有独立本科院校，在鹤壁市布局一所本科院校，能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，建成后办学规模为 15000 人，生源充足。

**2.4 经济效益**

鹤壁工程技术学院新校区将坚持“地方性、特色化、应用型、开放化”的办学定位，明确“立足地方、面向市场、以人为本、科学发展”的办学理念，适应经济社会发展，遵循高等教育规律，瞄准应用型人才培养目标，对标新工科、新医科、新农科建设标准，以工学、医学等学科为基础，重点发展智能制造工程、护理学、能源化学工程、大数据管理与应用等专业，适度发展食品科学与工程、物流管理与工程类专业，构建并优化以工学、医学为主，农学、管理学等多学科协调发展专业体系，努力建设培养高素质应用型人才的教学型本科院校。首

批设置机械设计制造及其自动化、电子信息工程、电气工程及其自动化、土木工程、工程管理等5个专业，计算机科学与技术作为备选专业。经过建设发展，专业数量达到15个以上。学院将持续推进体制创新，不断深化教育教学改革，努力探索技术应用型人才培养模式，培养具有创新精神和实践能力的技术应用型人才，走特色化办学之路。项目的建设最大限度地发挥其智力引擎和文化播种机的作用，可以推动文化教育事业的发展。缓解人才需求矛盾，改变鹤壁市城市人口结构和文化素质，加速鹤壁市现代化进程，项目的建设是助力鹤壁经济发展，建设高质量城市的迫切要求。

近年来，鹤壁市以全国产业转型升级示范区、国家城乡融合发展试验区、全国全域生态环保示范区、国家营商环境创新试验区、全省高质量发展体制机制示范区“五区创建”为载体，聚力构建“4+3”主导产业体系。用创新引领产业转型，用协调促进城乡融合，用绿色厚植生态优势，用开放集聚要素资源，用共享增进民生福祉，加快建设经济强市、文化强市、生态强市和幸福鹤壁、美丽鹤壁、平安鹤壁，实现产业富、百姓富、精神富和城乡美、生态美。现建有工程技术研究中心151家、高新技术企业46家、国家科技型企业99家，科技投入绩效评价、创新能力排名全省第四。边缘计算能力、智慧合杆建设、应用场景拓展位居全省前列，已被确定为全国首个空间地理信息与5G融合应用试验区、国家智慧城市时空大数据平台建设试点和全国智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点，科技发展后劲十足。但人力资源匮乏、人才支撑不够。“十三五”末，全市专业技术人员占比不

足 5.00%，缺口巨大，供应不足，已经严重阻碍了鹤壁经济社会的快速发展，全市人民迫切要求能够拥有一所地处鹤壁的本科院校，为转型升级和高质量发展提供极其宝贵的人才和科技保障

### 2.5 项目公益性

项目建设可壮大鹤壁市高校教育，改善教育教学条件，是促进教育事业科学发展、办好人民满意教育的基础和重点，也是践行党的群众路线、落实鹤壁市民生实事的根本和体现。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用和预备费。

## 3.2 估算说明

1.国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）；

3.河南省人民政府《关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知》（豫政〔2008〕52 号）；

4.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

5.《国家发展改革委关于进一步施工建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

6.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627 号）；

7.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19 号）；

8.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

9.《河南省通用安装工程预算定额》（HA01-31-2016）；

10.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

11.国家、河南省、鹤壁市有关行业规范及定额等；

12.同类工程概预算及造价经济技术指标；

13.人工、材料、机械基准期价格为2022年2月河南鹤壁材料信息价。

### 3.3 投资估算

本项目总投资共计为299,664.77万元，其中工程费用为221,772.22万元，工程建设其他费用为63,622.80万元，预备费用为14,269.75万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 171,076.37 | | 50,695.85 | | 221,772.22 |
| （一） | 图书行政楼 | 12,166.13 | | 4,539.61 | | 16,705.74 |
| 1 | 土建工程 | 12,166.13 | | | | 12,166.13 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 6,765.00 | | | | 6,765.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | | | | | 507.38 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 2,526.00 | | | | 2,526.00 |
| 1.3.1 | 行政办公 | 540.00 | | | | 540.00 |
| 1.3.2 | 图书馆 | 1,986.00 | | | | 1,986.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 2,367.75 | | | | 2,367.75 |
| 2 | 安装工程 | | | 4,539.61 | | 4,539.61 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 202.95 | | 202.95 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 507.38 | | 507.38 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 1,353.00 | | 1,353.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 405.90 | | 405.90 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 1,014.75 | | 1,014.75 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 845.63 | | 845.63 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 210.00 | | 210.00 |
| （二） | 公共教学楼 | 11,593.50 | | 5,131.65 | | 16,725.15 |
| 1 | 土建工程 | 11,593.50 | | | | 11,593.50 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 7,743.75 | | | | 7,743.75 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 2,566.50 | | | | 2,566.50 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 1,283.25 | | | | 1,283.25 |
| 2 | 安装工程 | | | 5,131.65 | | 5,131.65 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 256.65 | | 256.65 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 486.75 | | 486.75 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 1,681.50 | | 1,681.50 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 486.75 | | 486.75 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 1,283.25 | | 1,283.25 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 840.75 | | 840.75 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 96.00 | | 96.00 |
| （三） | 公共实验楼 | 5,640.00 | | 2,372.00 | | 8,012.00 |
| 1 | 土建工程 | 5,640.00 | | | | 5,640.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 3,900.00 | | | | 3,900.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 1,160.00 | | | | 1,160.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 580.00 | | | | 580.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 2,372.00 | | 2,372.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 116.00 | | 116.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 220.00 | | 220.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 760.00 | | 760.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 220.00 | | 220.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 580.00 | | 580.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 380.00 | | 380.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 96.00 | | 96.00 |
| （四） | 院系办公实训组群(两个组团) | 24,619.00 | | 10,801.00 | | 35,420.00 |
| 1 | 土建工程 | 24,619.00 | | | | 24,619.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 16,705.75 | | | | 16,705.75 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 5,275.50 | | | | 5,275.50 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 2,637.75 | | | | 2,637.75 |
| 2 | 安装工程 | | | 10,801.00 | | 10,801.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 527.55 | | 527.55 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 1,055.10 | | 1,055.10 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 3,517.00 | | 3,517.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 1,055.10 | | 1,055.10 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 2,637.75 | | 2,637.75 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 1,758.50 | | 1,758.50 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 250.00 | | 250.00 |
| （五） | 会堂 | 2,478.60 | | 667.75 | | 3,146.35 |
| 1 | 土建工程 | 2,478.60 | | | | 2,478.60 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 1,134.00 | | | | 1,134.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | 48.60 | | | | 48.60 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 810.00 | | | | 810.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 486.00 | | | | 486.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 667.75 | | 667.75 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 32.40 | | 32.40 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 81.00 | | 81.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 222.75 | | 222.75 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 48.60 | | 48.60 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 141.75 | | 141.75 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 101.25 | | 101.25 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 40.00 | | 40.00 |
| （六） | 风雨操场 | 2,028.00 | | 540.00 | | 2,568.00 |
| 1 | 土建工程 | 2,028.00 | | | | 2,028.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 1,380.00 | | | | 1,380.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | 48.00 | | | | 48.00 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 320.00 | | | | 320.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 280.00 | | | | 280.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 540.00 | | 540.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 40.00 | | 40.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 72.00 | | 72.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 200.00 | | 200.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 48.00 | | 48.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 100.00 | | 100.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 80.00 | | 80.00 |
| （七） | 综合体育馆 | 8,659.80 | | 2,519.10 | | 11,178.90 |
| 1 | 土建工程 | 8,659.80 | | | | 8,659.80 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 5,518.50 | | | | 5,518.50 |
| 1.2 | 减隔震措施 | | | | | 169.80 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 1,273.50 | | | | 1,273.50 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 1,698.00 | | | | 1,698.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 2,519.10 | | 2,519.10 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 169.80 | | 169.80 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 283.00 | | 283.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 778.25 | | 778.25 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 169.80 | | 169.80 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 424.50 | | 424.50 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 353.75 | | 353.75 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 40.00 | | 40.00 |
| 2.8 | 泳池水处理系统 | | | 300.00 | | 300.00 |
| 2.8.1 | 循环水泵 | | | 95.00 | | 95.00 |
| 2.8.2 | 过滤砂缸 | | | 76.00 | | 76.00 |
| 2.8.3 | 石英砂 | | | 7.50 | | 7.50 |
| 2.8.4 | 絮凝剂、PH 调整剂、消毒剂投药装置 | | | 15.20 | | 15.20 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 2.8.5 | 泳池水质检测仪 | | | 11.40 | | 11.40 |
| 2.8.6 | 臭氧处理装置 | | | 11.40 | | 11.40 |
| 2.8.7 | 温控系统 | | | 76.00 | | 76.00 |
| 2.8.8 | 均衡水箱 | | | 7.50 | | 7.50 |
| （八） | 师生活动中心 | 2,057.26 | | 648.88 | | 2,706.14 |
| 1 | 土建工程 | 2,057.26 | | | | 2,057.26 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 1,267.50 | | | | 1,267.50 |
| 1.2 | 减隔震措施 | 58.50 | | | | 58.50 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 414.38 | | | | 414.38 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 316.88 | | | | 316.88 |
| 2 | 安装工程 | | | 648.88 | | 648.88 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 29.25 | | 29.25 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 78.00 | | 78.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 195.00 | | 195.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 58.50 | | 58.50 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 146.25 | | 146.25 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 121.88 | | 121.88 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 20.00 | | 20.00 |
| （九） | 学生宿舍 | 44,550.00 | | 11,535.00 | | 56,085.00 |
| 1 | 土建工程 | 44,550.00 | | | | 44,550.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 29,250.00 | | | | 29,250.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 10,200.00 | | | | 10,200.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 5,100.00 | | | | 5,100.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 11,535.00 | | 11,535.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 2,925.00 | | 2,925.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 435.00 | | 435.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 435.00 | | 435.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 1,725.00 | | 1,725.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 3,600.00 | | 3,600.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 2,175.00 | | 2,175.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 240.00 | | 240.00 |
| （十） | 食堂及附属 | 8,165.64 | | 3,426.26 | | 11,591.90 |
| 1 | 土建工程 | 8,165.64 | | | | 8,165.64 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 5,240.63 | | | | 5,240.63 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 2,071.88 | | | | 2,071.88 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 853.13 | | | | 853.13 |
| 2 | 安装工程 | | | 3,426.26 | | 3,426.26 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 292.50 | | 292.50 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 438.75 | | 438.75 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 1,096.88 | | 1,096.88 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 292.50 | | 292.50 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 609.38 | | 609.38 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 487.50 | | 487.50 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 160.00 | | 160.00 |
| 2.8 | 燃气工程 | | | 48.75 | | 48.75 |
| （十一） | 单身教师宿舍 | 1,980.00 | | 493.00 | | 2,473.00 |
| 1 | 土建工程 | 1,980.00 | | | | 1,980.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 1,230.00 | | | | 1,230.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 540.00 | | | | 540.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 210.00 | | | | 210.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 493.00 | | 493.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 120.00 | | 120.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 18.00 | | 18.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 18.00 | | 18.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 72.00 | | 72.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 150.00 | | 150.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 90.00 | | 90.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 25.00 | | 25.00 |
| （十二） | 其他附属用房 | 340.00 | | 72.00 | | 412.00 |
| 1 | 土建工程 | 340.00 | | | | 340.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 250.00 | | | | 250.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 50.00 | | | | 50.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 40.00 | | | | 40.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 72.00 | | 72.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 15.00 | | 15.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 5.00 | | 5.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 12.00 | | 12.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 20.00 | | 20.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 15.00 | | 15.00 |
| （十三） | 科研中心 | 6,020.00 | | 2,331.85 | | 8,351.85 |
| 1 | 土建工程 | 6,020.00 | | | | 6,020.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 3,311.00 | | | | 3,311.00 |
| 1.2 | 减隔震措施 | | | | | 225.75 |
| 1.3 | 室内装修工程 | 1,806.00 | | | | 1,806.00 |
| 1.4 | 外立面及屋面装饰工程 | 677.25 | | | | 677.25 |
| 2 | 安装工程 | | | 2,331.85 | | 2,331.85 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 376.25 | | 376.25 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 225.75 | | 225.75 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 602.00 | | 602.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 180.60 | | 180.60 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 376.25 | | 376.25 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 301.00 | | 301.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 270.00 | | 270.00 |
| （十四） | 产学研基地 | 915.00 | | 419.00 | | 1,334.00 |
| 1 | 土建工程 | 915.00 | | | | 915.00 |
| 1.1 | 地上建筑结构工程 | 630.00 | | | | 630.00 |
| 1.2 | 室内装修工程 | 180.00 | | | | 180.00 |
| 1.3 | 外立面及屋面装饰工程 | 105.00 | | | | 105.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 419.00 | | 419.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 18.00 | | 18.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 45.00 | | 45.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 120.00 | | 120.00 |
| 2.4 | 采暖工程 | | | 36.00 | | 36.00 |
| 2.5 | 电气工程 | | | 90.00 | | 90.00 |
| 2.6 | 弱电工程 | | | 60.00 | | 60.00 |
| 2.7 | 电梯工程 | | | 50.00 | | 50.00 |
| （十六） | 地下车库（含人防） | 13,650.00 | | 4,360.00 | | 18,010.00 |
| 1 | 土建工程 | 13,650.00 | | | | 13,650.00 |
| 1.1 | 基坑围护工程 | 1,050.00 | | | | 1,050.00 |
| 1.2 | 地下建筑结构工程 | 11,550.00 | | | | 11,550.00 |
| 1.4 | 室内装修工程 | 1,050.00 | | | | 1,050.00 |
| 2 | 安装工程 | | | 2,380.00 | | 2,380.00 |
| 2.1 | 给排水工程 | | | 210.00 | | 210.00 |
| 2.2 | 消防工程 | | | 525.00 | | 525.00 |
| 2.3 | 通风工程 | | | 525.00 | | 525.00 |
| 2.4 | 电气工程 | | | 700.00 | | 700.00 |
| 2.5 | 弱电工程 | | | 420.00 | | 420.00 |
| 3 | 人防增量成本 | | | 1,980.00 | | 1,980.00 |
| （十七） | 打桩工程 | | | 838.75 | | 838.75 |
| （十八） | 室外公用工程及配套设施 | 26,213.44 | | | | 26,213.44 |
| 1 | 道路、广场 | 5,977.20 | | | | 5,977.20 |
| 2 | 绿化、景观 | 3,364.48 | | | | 3,364.48 |
| 3 | 运动场地 | 1,532.00 | | | | 1,532.00 |
| 4 | 水体 | 442.00 | | | | 442.00 |
| 5 | 交通标识工程 | 179.00 | | | | 179.00 |
| 6 | 室外安装工程 | 7,209.60 | | | | 7,209.60 |
| 7 | 室外照明工程 | 1,229.53 | | | | 1,229.53 |
| 7.1 | 体育场地照明 | 340.00 | | | | 340.00 |
| 7.2 | 室外场地照明 | 889.53 | | | | 889.53 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 8 | 雨水回收系统 | 200.00 | | | | 200.00 |
| 9 | 充电桩工程 | 600.00 | | | | 600.00 |
| 10 | 泛光照明工程 | 239.88 | | | | 239.88 |
| 11 | 旗杆 | 10.00 | | | | 10.00 |
| 12 | 围墙及大门 | 350.00 | | | | 350.00 |
| 13 | 土方平衡 | 450.00 | | | | 450.00 |
| 14 | 变配电工程 | 2,986.00 | | | | 2,986.00 |
| 15 | 给水泵房工程 | 618.75 | | | | 618.75 |
| 16 | 消防泵房工程 | 825.00 | | | | 825.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | | 63,622.80 |
| 1 | 耕地补偿费 | | | | | 23,271.24 |
| 2 | 拆迁安置 | | | | | 16,020.00 |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | | 1,427.09 |
| 4 | 工程监理费 | | | | | 1,508.86 |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | | 243.23 |
| 6 | 工程勘察费 | | | | | 1,774.18 |
| 7 | 工程设计费 | | | | | 4,867.29 |
| 8 | 工程造价咨询费 | | | | | 887.09 |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | | 22.65 |
| 10 | 招标代理费 | | | | | 80.29 |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | | 1,108.86 |
| 12 | 竣工图编制费 | | | | | 389.38 |
| 13 | 检验监测费 | | | | | 1,108.86 |
| 14 | 工程保险费 | | | | | 665.32 |
| 15 | 城市基础设施配套费 | | | | | - |
| 16 | 高可靠性供电费用 | | | | | 328.46 |
| 17 | 教育教学仪器设备购置费 | | | | | |
| 17.1 | 图书 | | | | | 2,000.00 |
| 17.2 | 教学科研仪器设备 | | | | | 4,000.00 |
| 17.3 | 课桌椅 | | | | | 90.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 |
| 17.4 | 住宿设施 | | | | | 1,200.00 |
| 17.5 | 舞台灯光机械音响费 | | | | | |
| 17.5.1 | 会堂 | | | | | 1,500.00 |
| 17.5.2 | 师生活动中心大报告厅 | | | | | 500.00 |
| 17.6 | 固定座椅费 | | | | | |
| 17.6.1 | 会堂 | | | | | 150.00 |
| 17.6.2 | 综合体育馆 | | | | | 90.00 |
| 17.6.3 | 师生活动中心大报告厅 | | | | | 50.00 |
| 17.7 | 厨房设备费 | | | | | 300.00 |
| 17.8 | 餐桌椅 | | | | | 40.00 |
| 一、二部分费用合计 | | | | | | 285,395.02 |
| 三 | 预备费用 | | | | | 14,269.75 |
| 四 | 建设投资 | 一、二、三部分费用之和 | | | | 299,664.77 |

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

经预估，项目建成后形成资产价值为299,664.77万元，项目资产权益归属于项目单位鹤壁工程技术学院筹建处，资产记在项目单位，本项目债券存续期内预计总收入为 574,622.90 万元，为学费收入、住宿费收入、出租收入，总收益为 574,622.90 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例66.74%。

### 3.5 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 类型 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金投入 | 99,664.77 | 33.26% |
| 2 | 债券资金投入 | 200,000.00 | 66.74% |
| 合计 | | 299,664.77 | 100.00% |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金投入 | 20,000.00 | 20,000.00 | 29,664.77 | 30,000.00 | 99,664.77 |
| 2 | 债券资金投入 | 50,000.00 | 61,126.00 | 45,200.00 | 43,674.00 | 200,000.00 |
| 合计 | | 70,000.00 | 81,126.00 | 74,864.77 | 73,674.00 | 299,664.77 |
| 投资比例 | | 23.36% | 27.07% | 24.98% | 24.59% | 100.00% |

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严

格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

**4.2 债券使用计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 200,000.00 万元。其中：2022 已发行债券资金 50,000.00 万元，2023 年已发行债券资金 61,126.00 万元，2024 年已发行 45,200.00 万元，2025 年计划申请使用 43,674.00 万元。其中 2025 年已发行 26,000.00 万元。

2024 年已发行金额中的 2,200.00 万元，为鹤壁市新增省道 225 安平线南水北调桥至水泥厂段改建工程 PPP 项目资金用途调整 2,000.00 万元，G4 京港澳高速公路鹤壁（浚县）收费站资金用途调整 200.00 万元。

已发行债券假设票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

本次申请使用 14,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券使用计划及期限，已发行债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | | 50,000.00 | | 50,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 2023 年 | 50,000.00 | 61,126.00 | | 111,126.00 | 4.00% | 3,222.52 | 3,222.52 |
| 2024 年 | 111,126.00 | 45,200.00 | | 156,326.00 | 4.00% | 5,349.04 | 5,349.04 |
| 2025 年 | 156,326.00 | 26,000.00 | | 182,326.00 | 4.00% | 6,773.04 | 6,773.04 |
| 2026 年 | 182,326.00 | | | 182,326.00 | 4.00% | 7,293.04 | 7,293.04 |
| 2027 年 | 182,326.00 | | 500.00 | 181,826.00 | 4.00% | 7,293.04 | 7,793.04 |
| 2028 年 | 181,826.00 | | 1,111.26 | 180,714.74 | 4.00% | 7,250.81 | 8,362.07 |
| 2029 年 | 180,714.74 | | 1,563.26 | 179,151.48 | 4.00% | 7,197.32 | 8,760.58 |
| 2030 年 | 179,151.48 | | 1,823.26 | 177,328.22 | 4.00% | 7,129.59 | 8,952.85 |
| 2031 年 | 177,328.22 | | 1,823.26 | 175,504.96 | 4.00% | 7,056.66 | 8,879.92 |
| 2032 年 | 175,504.96 | | 2,323.26 | 173,181.70 | 4.00% | 6,973.73 | 9,296.99 |
| 2033 年 | 173,181.70 | | 2,934.52 | 170,247.18 | 4.00% | 6,868.58 | 9,803.10 |
| 2034 年 | 170,247.18 | | 3,386.52 | 166,860.66 | 4.00% | 6,742.16 | 10,128.68 |
| 2035 年 | 166,860.66 | | 3,646.52 | 163,214.14 | 4.00% | 6,601.50 | 10,248.02 |
| 2036 年 | 163,214.14 | | 3,646.52 | 159,567.62 | 4.00% | 6,455.64 | 10,102.16 |
| 2037 年 | 159,567.62 | | 3,646.52 | 155,921.10 | 4.00% | 6,309.77 | 9,956.29 |
| 2038 年 | 155,921.10 | | 3,646.52 | 152,274.58 | 4.00% | 6,163.91 | 9,810.43 |
| 2039 年 | 152,274.58 | | 3,646.52 | 148,628.06 | 4.00% | 6,018.05 | 9,664.57 |
| 2040 年 | 148,628.06 | | 3,646.52 | 144,981.54 | 4.00% | 5,872.19 | 9,518.71 |
| 2041 年 | 144,981.54 | | 3,646.52 | 141,335.02 | 4.00% | 5,726.33 | 9,372.85 |
| 2042 年 | 141,335.02 | | 5,146.52 | 136,188.50 | 4.00% | 5,550.47 | 10,696.99 |
| 2043 年 | 136,188.50 | | 6,980.30 | 129,208.20 | 4.00% | 5,307.93 | 12,288.23 |
| 2044 年 | 129,208.20 | | 8,336.30 | 120,871.90 | 4.00% | 5,001.60 | 13,337.90 |
| 2045 年 | 120,871.90 | | 9,116.30 | 111,755.60 | 4.00% | 4,652.55 | 13,768.85 |
| 2046 年 | 111,755.60 | | 9,116.30 | 102,639.30 | 4.00% | 4,287.90 | 13,404.20 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2047 年 | 102,639.30 | | 11,616.30 | 91,023.00 | 4.00% | 3,873.25 | 15,489.55 |
| 2048 年 | 91,023.00 | | 14,672.60 | 76,350.40 | 4.00% | 3,347.47 | 18,020.07 |
| 2049 年 | 76,350.40 | | 16,932.60 | 59,417.80 | 4.00% | 2,715.36 | 19,647.96 |
| 2050 年 | 59,417.80 | | 18,232.60 | 41,185.20 | 4.00% | 2,012.06 | 20,244.66 |
| 2051 年 | 41,185.20 | | 18,232.60 | 22,952.60 | 4.00% | 1,282.76 | 19,515.36 |
| 2052 年 | 22,952.60 | | 13,232.60 | 9,720.00 | 4.00% | 653.45 | 13,886.05 |
| 2053 年 | 9,720.00 | | 7,120.00 | 2,600.00 | 4.00% | 246.40 | 7,366.40 |
| 2054 年 | 2,600.00 | | 2,600.00 | 0.00 | 4.00% | 52.00 | 2,652.00 |
| 合计 | | 182,326.00 | 182,326.00 | 4,056,753.50 | | 162,280.12 | 344,606.12 |

拟发行债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | | | | | | | |
| 2023 年 | | | | | | | |
| 2024 年 | | | | | | | |
| 2025 年 | | 17,674.00 | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2026 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2027 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2028 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2029 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2030 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2031 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2032 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2033 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2034 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2035 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2036 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2037 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2038 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2039 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2040 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2041 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2042 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2043 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2044 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2045 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2046 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2047 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2048 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2049 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2050 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2051 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2052 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2053 年 | 17,674.00 | | | 17,674.00 | 4.00% | 706.96 | 706.96 |
| 2054 年 | 17,674.00 | | 17,674.00 | 0.00 | 4.00% | 706.96 | 18,380.96 |
| 合计 | | 17,674.00 | 17,674.00 | | | 21,208.80 | 38,882.80 |

还本付息合计如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | 50,000.00 | - | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 2023 年 | 61,126.00 | - | 3,222.52 | 3,222.52 |
| 2024 年 | 45,200.00 | - | 5,349.04 | 5,349.04 |
| 2025 年 | 43,674.00 | - | 7,480.00 | 7,480.00 |
| 2026 年 | | - | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 2027 年 | | 500.00 | 8,000.00 | 8,500.00 |
| 2028 年 | | 1,111.26 | 7,957.77 | 9,069.03 |
| 2029 年 | | 1,563.26 | 7,904.28 | 9,467.54 |
| 2030 年 | | 1,823.26 | 7,836.55 | 9,659.81 |
| 2031 年 | | 1,823.26 | 7,763.62 | 9,586.88 |
| 2032 年 | | 2,323.26 | 7,680.69 | 10,003.95 |
| 2033 年 | | 2,934.52 | 7,575.54 | 10,510.06 |
| 2034 年 | | 3,386.52 | 7,449.12 | 10,835.64 |

| 年度 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|
| 2035 年 | | 3,646.52 | 7,308.46 | 10,954.98 |
| 2036 年 | | 3,646.52 | 7,162.60 | 10,809.12 |
| 2037 年 | | 3,646.52 | 7,016.73 | 10,663.25 |
| 2038 年 | | 3,646.52 | 6,870.87 | 10,517.39 |
| 2039 年 | | 3,646.52 | 6,725.01 | 10,371.53 |
| 2040 年 | | 3,646.52 | 6,579.15 | 10,225.67 |
| 2041 年 | | 3,646.52 | 6,433.29 | 10,079.81 |
| 2042 年 | | 5,146.52 | 6,257.43 | 11,403.95 |
| 2043 年 | | 6,980.30 | 6,014.89 | 12,995.19 |
| 2044 年 | | 8,336.30 | 5,708.56 | 14,044.86 |
| 2045 年 | | 9,116.30 | 5,359.51 | 14,475.81 |
| 2046 年 | | 9,116.30 | 4,994.86 | 14,111.16 |
| 2047 年 | | 11,616.30 | 4,580.21 | 16,196.51 |
| 2048 年 | | 14,672.60 | 4,054.43 | 18,727.03 |
| 2049 年 | | 16,932.60 | 3,422.32 | 20,354.92 |
| 2050 年 | | 18,232.60 | 2,719.02 | 20,951.62 |
| 2051 年 | | 18,232.60 | 1,989.72 | 20,222.32 |
| 2052 年 | | 13,232.60 | 1,360.41 | 14,593.01 |
| 2053 年 | | 7,120.00 | 953.36 | 8,073.36 |
| 2054 年 | | 20,274.00 | 758.96 | 21,032.96 |
| 合计 | 200,000.00 | 200,000.00 | 183,488.92 | 383,488.92 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不

利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，本项目部分收入按照每三年上涨 5.00%进行计算，部分成本按照 2.50%的年增长率进行计算。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期为 2022 年 6 月-2025 年 5 月，基于谨慎性原则，本项目从 2026 年开始计算收益，收益期 29 年。

**2.项目运营模式**

本项目债券资金申请单位为鹤壁工程技术学院筹建处，项目资产登记单位为鹤壁工程技术学院筹建处，鹤壁工程技术学院筹建处为依法设立的事业单位，负责项目的建设和运营。

项目资金到位后，鹤壁工程技术学院筹建处根据项目施工进度向鹤壁市财政局申请资金使用，审批通过后，由鹤壁市财政局将对应金额的债券资金拨付至鹤壁工程技术学院筹建处，鹤壁工程技术学院筹建处把工程款支付至项目施工单位。

本项目申请专项债券还本付息资金来源为学费收入、住宿费收入、食堂及附属用房出租收入、产学研基地出租收入和科研中心出租收入等：本项目通过收取学费、住宿费获取收益。食堂及附属用房收入、产学研基地收入、科研中心收入根据周边同类型或相似建筑收入合理预测，补贴收入依据相关文件计算，收入来源归入专用账户。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的运营收益及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落

实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**3.项目运营收入分析**

2019 年，河南省高考各类考生报名人数共计为 108.30 万人，录取本科、专科新生共计 85.10 万人，高考录取率高达 78.57%。本科上线人数：（根据省招办公布的文理科二本批次线和一分一段表统计）文科上线 99577 人，理科上线 280520 人，共计上线 380097 人。本科一批录取 95061 人,本科二批录取 198608 人。本科批次共计录取约 308991 人(不含艺术类)。

2020 年，河南省高考报考人数为 115.80 万人，普通高考报考人数 85.7 万人。本科一批，理科录取 95500 人，文科录取 92033 人；本科二批，理科录取 140637 人（不计艺术体育），文科录取 62033 人（不计艺术体育）。另外艺术类体育类本科，理科大概录取 5000 人，文科大概录取 30000 人左右。

2021 年河南省高考报名人数是 125.00 万人，除去参加高职单招已录取的 20.40 万人，实际参加全国统考 104.60 万人。河南省教育主管部门正式对外公布了 2021 年高考全省报考人数，总共 104.60 万，其中普通考生共有 79.07 万人，对口招生考生 6.98 万人，专升本考生 18.74 万人。教育厅发布的数据显示，理科一本上线人数为 116712，文科一本上线人数为 22987。理科一本计划录取人数 86132 人，文科一本计划录取人数 16863 人。截至 2021 年 9 月，河南省共有 156 所高校，排名全国第 3，落后于江苏省（167 所）和广东省（160 所）。其中，本科

学校57所，专科学校99所。目前河南省还有5处地级市没有本科大学，分别是济源市、三门峡市、漯河市、濮阳市、鹤壁市。本项目的建设填补了鹤壁市本科教育的空白，建成后办学规模为15000人，生源充足。

本项目建成后办学规模为15000人，运营期四年内实现在校生规模15000人。项目收入主要为学费、住宿费、食堂及附属用房出租收入、科研中心出租收入、产学研基地出租收入和补贴收入。

**项目运营期在校生人数变化情况表**

| 运营期（年） | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 在校生最大规模（人） | 15000 | | | |
| 计划招生（人） | 3750 | 3750 | 3750 | 3750 |
| 在校生规模（人） | 3750 | 7500 | 11250 | 15000 |
| 在校率 | 25.00% | 50.00% | 75.00% | 100.00% |

（1）学费收入

现河南理工大学鹤壁工程技术学院为河南理工大学二级学院，是鹤壁市政府与河南理工大学合作的项目。鹤壁工程技术学院新校区是新建项目，建成后暂定为"鹤壁工程技术学院"，是独立法人，与河南理工大学无合作关系。

**A-河南省普通高校学费标准：**

根据2020年6月12日河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），为进一步完善公办高等教育成本分担机制，促进河南省高等教育事业高质量可持续发展，根据《高等学校收费管理暂行办法》、《政府制定价格行为规则》和《政府制定价格听证办法》等

有关规定，经省政府同意，决定对河南省公办普通高校学费标准进行调整。按照“依法依规、合理分担、统筹兼顾、差别定价”的原则，适当调整河南省公办普通高校学费标准。调整后的学费标准如下：（一）本科学费标准。文科类 4,400.00 元/生/年，理工类 5,000.00 元/生/年，医学类 5,500.00 元/生/年，艺术类 8,000.00 元/生/年。（二）专科学费标准。文科类 3,700.00 元/生/年，理工类 4,200.00 元/生/年，医学类 4,800.00 元/生/年，艺术类 6,000.00 元/生/年。

本次学费标准调整范围仅限河南省公办普通高校本科和专科学费标准，不包括研究生（含博士）、民办高校、独立学院、中外合作办学学费标准。学费调整实行“老生老办法、新生新办法”。2020 年秋季学年起，河南省省公办高校新招录的学生按照新标准规定执行，此前入学的在校学生仍执行原学费标准。

**B-河南理工大学学费收费标准：**

根据豫发改收费〔2020〕456 号文件要求，河南理工大学 2021 年分专业学费标准如下：艺术类本科专业为每生每年（下同）8,000.00 元；武术与民族传统体育本科专业 8,000.00 元；护理学、药学、临床医本科专业 5,500.00 元；中外合作办学本科专业 18,000.00 元；软件学院本科专业(网络工程、软件工程、数据科学与大数据技术）12,000.00 元；文科类本科专业 4,400.00 元，其中会计学专业学费为 4,800.00 元；理工类本科专业 5,000.00 元，其中计算机科学与技术、物联网工程、机械设计制造及其自动化、车辆工程、电子信息工程、光电信息科学与工程、微电子科学与工程、通信工程、自动化、轨道交通信号与控制、

电气工程及其自动化、机器人工程 12 个专业学费为 5,500.00 元；医学院专科专业 4,800.00 元。

**C-鹤壁工程技术学院新校区学费标准：**

本项目建成后，预计招收本科共计 15000 人，参考河南省普通高校学费标准，河南理工大学学费收费标准以及 2021 年河南理工大学鹤壁工程技术学院学费收费标准，本项目建成后鹤壁工程技术学院学科（专业）设置规划如下：

| 分区 | 二级学院 | 专业 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 工学区 | 化学工程学院 | 能源化学工程 | 规划在校 1500 人，学费暂定 5500 元/生/年 |
| | | 材料化学 | |
| | | 化工安全工程 | |
| | | 化学工程与工艺 | |
| | 计算机技术学院 | 计算机科学与技术 | 规划在校 500 人，学费暂定 5500 元/生/年 |
| | | 新媒体技术（T） | |
| | | 软件工程 | 规划在校 1000 人，学费暂定 12000 元/生/年 |
| | | 数据科学与大数据技术 | |
| | 电子信息工程学院 | 通信工程 | 规划在校 2500 人，学费暂定 5500 元/生/年 |
| | | 电子信息工程 | |
| | | 人工智能（T） | |
| | | 电子信息科学与技术 | |
| | 智能制造学院 | 机器人工程（T） | 规划在校 4000 人，学费暂定 5500 元/生/年 |
| | | 电气工程及其自动化 | |
| | | 机械设计制造及其自动化 | |
| | | 智能车辆工程（T） | |
| | | 智能制造工程(T) | |
| | | 新能源汽车工程（T） | |
| | 建筑工程学院 | 土木工程 | |
| | | 工程管理 | |
| | | 建筑学 | |
| | | 环境设计 | |

| 分区 | 二级学院 | 专业 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 智慧建筑与建造（T） | |
| | 食品工程学院 | 食品科学与工程 | |
| | | 食品安全与检测（T） | |
| | | 食品营养与健康（T） | |
| 医学区 | 医学康养学院 | 护理学 | 规划在校 3000 人，学费暂定 5500 元/生/年 |
| | | 医学检验技术 | |
| | | 医学影像技术 | |
| | | 康复治疗学 | |
| 人文社科区 | 商学院 | 会计学（K） | 规划在校生 1000 人，学费暂定 4800 元/生/年 |
| | | 工商管理（K） | |
| | | 物流管理 | |
| | | 电子商务 | |
| | 人文教育学院 | 学前教育 | 规划在校生 400 人，学费暂定 4400 元/生/年 |
| | | 艺术教育 | 规划在校生 700 人，学费暂定 8000 元/生/年 |
| | | 网络与新媒体（T） | 规划在校生 400 人，学费暂定 4400 元/生/年 |
| | 马克思主义学院 | | |
| | 公共课教学部 | | |

综合来看，在鹤壁工程技术学院满负荷状态下，人均收费标准约为 5,944.67 元/生/学年，为保守估计，本项目学费暂定为 5,500.00 元/生/学年。

（2）住宿费收入

本项目建成后的学生宿舍可提供 15000 人住宿，参考 2021 河南理工大学现行住宿费收费标准和鹤壁职业技术学院住宿费收费标准。

鹤壁职业技术学院收费标准如下（详见鹤壁职业技术学院教务处，网站：**https://cw.hbzy.edu.cn/info/1106/5118.htm**）：

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 十 | 新建普通高等学生公寓住宿费 | | | 鹤发改收费[2014]219号 |
| 1 | 六人间 | 元/生/年 | 不超过950 | |
| 2 | 八人间 | 元/生/年 | 不超过750 | |

本项目宿舍均按标准四人间建设，基于谨慎性原则，本项目住宿费收费标准按照 800.00 元/生/学年，运营期不考虑增长。

（3）食堂及附属用房出租

食堂及附属用房可供出租面积为 24,375.00 ㎡，结合项目招生情况，假设本项目运营期第一年出租率为 30.00%，以后年度按照 10.00%的年增长率进行计算，增长至 90.00%不再增长。

根据调研，项目周边商铺租赁价格如下：

| 序号 | 位置 | 类型 | 规模（㎡） | 价格（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 新东方鹤壁校区 | 商铺 | 1,100.00 | 32.10 |
| 2 | 鹤壁市淇滨区金元宝商务楼 | 商铺 | 360.00 | 30.00 |
| 3 | 鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎购物中心 | 商铺 | 900.00 | 80.10 |
| 4 | 鹤壁市淇滨区世纪广场锦绣江南 | 商铺 | 80.00 | 31.20 |
| 平均值 | | | | 43.35 |

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 5.00%的增长率进行计算，增长至 34.00 元/㎡/月不在增长。

（4）科研中心出租收入

科研中心可供出租面积为 15,050.00 ㎡，假设本项目运营期第一年出租率为 30.00%，以后年度按照 10.00%的年增长率进行计算，增长至

90.00%不再增长。

根据调研，项目周边办公楼租赁价格如下：

| 序号 | 位置 | 类型 | 价格（元/㎡/月） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎广场 | 办公楼 | 30.00 |
| 2 | 鹤壁市淇滨区朝歌里国家 863 鹤壁科技创业园 | 办公楼 | 100.00 |
| 3 | 鹤壁市淇滨区帆旗大厦 | 办公楼 | 30.00 |
| 4 | 鹤壁市淇滨区与漓江路交叉口 | 办公楼 | 30.00 |
| 平均值 | | | 47.50 |

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 5.00%的增长率进行计算，增长至 34.00 元/㎡/月不在增长。

（5）产学研基地出租收入

产学研基地可供出租面积为 3,000.00 ㎡，结合项目招生情况，假设本项目运营期第一年出租率为 30.00%，以后年度按照 10.00%的年增长率进行计算，增长至 90.00%不再增长。

根据调研，项目周边办公楼租赁价格如下：

| 序号 | 位置 | 类型 | 价格（元/㎡/天） |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎广场 | 办公楼 | 30.00 |
| 2 | 鹤壁市淇滨区朝歌里国家 863 鹤壁科技创业园 | 办公楼 | 100.00 |
| 3 | 鹤壁市淇滨区帆旗大厦 | 办公楼 | 30.00 |
| 4 | 鹤壁市淇滨区与漓江路交叉口 | 办公楼 | 30.00 |
| 平均值 | | | 47.50 |

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费

价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 5.00%的增长率进行计算，增长至 34.00 元/㎡/月不在增长。

（6）补贴收入

针对本次项目，鹤壁市人民政府已出具了相关文件，将对鹤壁工程技术学院新校区提供办学补贴，拨款金额为 10,000.00 万元/年。

**4.项目运营成本分析**

本项目主要成本为修理费、职工薪酬、燃料及动力费、办公费、其他费用、生均补助抵扣、税费：

（1）修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护的相关费用，按折旧费的 15.00%计取，则第一年修理费为 1,488.21 万元。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，该费用支出按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（2）职工薪酬

本项目劳动定员人数共计 1001 人，其中教师人数 834 人，后勤人数 240 人。工资薪酬包括工资、社保、医保、失业保险和福利基金费用，人均工资按照 81,576.00 元/人/年计算，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的 25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照 100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格

上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该费用支出按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（3）燃料及动力费

本项目能源消耗主要为用水和电等，根据鹤壁市水电费价格估算，电价按0.56元/kW·H，水价3.55元/吨。项目年用电量2,859.18万kW·H，用水量74.68万吨。

则满负荷状态下燃料及动力费为1,866.24万元，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑到水电费上涨缓慢，该费用支出按照每三年上涨2.50%进行计算。

（4）办公费

本项目办公费主要为学校采购办公用品费用，项目满负荷状态下教职工834人，综合考虑本校区情况，假设满负荷状态下办公费为400.00万元/年，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为运营中产生管理费用和其他不可预知费用，按照收入的10.00%计算。

（6）生均补助抵扣

针对本次项目，鹤壁市人民政府已出具了相关文件，将对鹤壁工程技术学院新校区项目提供生均补助，拨款金额为15,000.00元/生/年。本项目用作抵扣成本，同时生均补助不得大于成本。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。；企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **586,713.57** | **12,744.33** | **15,234.10** | **17,723.88** | **20,244.20** | **20,376.56** | **20,508.93** | **20,687.12** | **20,687.12** | **20,687.12** |
| **1** | **学费收入** | **226,875.00** | **2,062.50** | **4,125.00** | **6,187.50** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** |
| | 在校学生数量（人） | | 3750 | 7500 | 11250 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 学费（元/人/年） | | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 |
| **2** | **住宿费收入** | **33,000.00** | **300.00** | **600.00** | **900.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |
| | 在校学生数量（人） | | 3750 | 7500 | 11250 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 住宿费（元/人/年） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| **3** | **食堂及附属用房出租收入** | **21,165.34** | **219.38** | **292.50** | **365.63** | **456.30** | **532.35** | **608.40** | **710.78** | **710.78** | **710.78** |
| | 出租面积（平方米） | | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| | 出租时间（月） | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| **4** | **科研中心出租收入** | **13,068.27** | **135.45** | **180.60** | **225.75** | **281.74** | **328.69** | **375.65** | **438.86** | **438.86** | **438.86** |
| | 出租面积（平方米） | | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租价格（元/平方米/月） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| | 出租时间（月） | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| **5** | **产学研基地出租收入** | **2,604.96** | **27.00** | **36.00** | **45.00** | **56.16** | **65.52** | **74.88** | **87.48** | **87.48** | **87.48** |
| | 出租面积（平方米） | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| | 出租时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% |
| **6** | **补贴收入** | **290,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** |
| **二** | **付现成本** | | | | | | | | | | |
| 1 | 修理费 | 62,291.72 | 1,488.21 | 1,525.42 | 1,563.56 | 1,602.65 | 1,642.72 | 1,683.79 | 1,725.88 | 1,769.03 | 1,813.26 |
| 2 | 职工薪酬 | 329,333.96 | 2,041.44 | 4,184.95 | 6,434.36 | 8,793.63 | 9,013.47 | 9,238.81 | 9,469.78 | 9,706.52 | 9,949.18 |
| 3 | 燃料动力费 | 75,268.29 | 466.56 | 956.45 | 1,470.54 | 2,009.74 | 2,059.99 | 2,111.49 | 2,164.28 | 2,218.39 | 2,273.85 |
| 3.1 | 电费 | 64,575.25 | 400.29 | 820.58 | 1,261.64 | 1,724.24 | 1,767.35 | 1,811.53 | 1,856.82 | 1,903.24 | 1,950.82 |
| 3.2 | 水费 | 10,693.05 | 66.28 | 135.87 | 208.90 | 285.50 | 292.64 | 299.96 | 307.46 | 315.15 | 323.03 |
| 4 | 办公费 | 16,132.92 | 100.00 | 205.00 | 315.19 | 430.76 | 441.53 | 452.57 | 463.88 | 475.48 | 487.37 |
| 5 | 其他费用 | 58,671.40 | 1,274.43 | 1,523.41 | 1,772.39 | 2,024.42 | 2,037.66 | 2,050.89 | 2,068.71 | 2,068.71 | 2,068.71 |
| 6 | 生均补贴 | -618,750.00 | -5,625.00 | -11,250.00 | -16,875.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 项目收益 | 574,622.90 | 12,744.33 | 15,234.10 | 17,723.88 | 20,244.20 | 20,376.56 | 20,508.93 | 20,687.12 | 20,687.12 | 20,687.12 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,916.21 |
| 1 | 学费收入 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 | 8,250.00 |
| | 在校学生数量（人） | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 学费（元/人/年） | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| | 在校学生数量（人） | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 住宿费（元/人/年） | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 3 | 食堂及附属用房出租收入 | 737.10 | 737.10 | 737.10 | 763.43 | 763.43 | 763.43 | 789.75 | 789.75 | 789.75 | 842.40 |
| | 出租面积（平方米） | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 32.00 |
| | 出租时间（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 科研中心出租收入 | 455.11 | 455.11 | 455.11 | 471.37 | 471.37 | 471.37 | 487.62 | 487.62 | 487.62 | 520.13 |
| | 出租面积（平方米） | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 32.00 |
| | 出租时间（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |

| 序号 | 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **5** | **产学研基地出租收入** | 90.72 | 90.72 | 90.72 | 93.96 | 93.96 | 93.96 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 103.68 |
| | 出租面积（平方米） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 32.00 |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **6** | **补贴收入** | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| **二** | **付现成本** | | | | | | | | | | |
| 1 | 修理费 | 1,858.59 | 1,905.05 | 1,952.68 | 2,001.50 | 2,051.54 | 2,102.83 | 2,155.40 | 2,209.29 | 2,264.52 | 2,321.13 |
| 2 | 职工薪酬 | 10,197.91 | 10,452.86 | 10,714.18 | 10,982.03 | 11,256.58 | 11,537.99 | 11,826.44 | 12,122.10 | 12,425.15 | 12,735.78 |
| 3 | 燃料动力费 | 2,330.70 | 2,388.97 | 2,448.69 | 2,509.91 | 2,572.65 | 2,636.97 | 2,702.90 | 2,770.47 | 2,839.73 | 2,910.73 |
| 3.1 | 电费 | 1,999.59 | 2,049.58 | 2,100.82 | 2,153.34 | 2,207.17 | 2,262.35 | 2,318.91 | 2,376.88 | 2,436.30 | 2,497.21 |
| 3.2 | 水费 | 331.11 | 339.39 | 347.87 | 356.57 | 365.48 | 374.62 | 383.99 | 393.59 | 403.43 | 413.52 |
| 4 | 办公费 | 499.55 | 512.04 | 524.84 | 537.96 | 551.41 | 565.20 | 579.33 | 593.81 | 608.66 | 623.88 |
| 5 | 其他费用 | 2,073.29 | 2,073.29 | 2,073.29 | 2,077.88 | 2,077.88 | 2,077.88 | 2,082.46 | 2,082.46 | 2,082.46 | 2,091.62 |
| 6 | 生均补贴 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 |
| **三** | **项目收益** | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,916.21 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **20,916.21** | **20,916.21** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** | **21,007.85** |
| **1** | **学费收入** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** | **8,250.00** |
| | 在校学生数量（人） | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 学费（元/人/年） | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 | 5,500.00 |
| **2** | **住宿费收入** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |
| | 在校学生数量（人） | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| | 住宿费（元/人/年） | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| **3** | **食堂及附属用房出租收入** | **842.40** | **842.40** | **895.05** | **895.05** | **895.05** | **895.05** | **895.05** | **895.05** | **895.05** | **895.05** |
| | 出租面积（平方米） | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 | 24,375.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 32.00 | 32.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 |
| | 出租时间（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **4** | **科研中心出租收入** | **520.13** | **520.13** | **552.64** | **552.64** | **552.64** | **552.64** | **552.64** | **552.64** | **552.64** | **552.64** |
| | 出租面积（平方米） | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 | 15,050.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 32.00 | 32.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 |
| | 出租时间（月） | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **5** | **产学研基地出租收入** | **103.68** | **103.68** | **110.16** | **110.16** | **110.16** | **110.16** | **110.16** | **110.16** | **110.16** | **110.16** |
| | 出租面积（平方米） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |

| 序号 | 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租价格（元/平方米/月） | 32.00 | 32.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 | 34.00 |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **6** | **补贴收入** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** | **10,000.00** |
| **二** | **付现成本** | | | | **122.36** | **635.40** | **1,161.26** | **1,700.28** | **2,252.77** | **2,819.07** | **3,399.53** |
| 1 | 修理费 | 2,379.16 | 2,438.64 | 2,499.61 | 2,562.10 | 2,626.15 | 2,691.80 | 2,759.10 | 2,828.08 | 2,898.78 | 2,971.25 |
| 2 | 职工薪酬 | 13,054.17 | 13,380.52 | 13,715.03 | 14,057.91 | 14,409.36 | 14,769.59 | 15,138.83 | 15,517.30 | 15,905.23 | 16,302.86 |
| 3 | 燃料动力费 | 2,983.50 | 3,058.09 | 3,134.54 | 3,212.90 | 3,293.22 | 3,375.55 | 3,459.94 | 3,546.44 | 3,635.11 | 3,725.99 |
| 3.1 | 电费 | 2,559.64 | 2,623.63 | 2,689.22 | 2,756.45 | 2,825.36 | 2,895.99 | 2,968.39 | 3,042.60 | 3,118.67 | 3,196.64 |
| 3.2 | 水费 | 423.86 | 434.46 | 445.32 | 456.45 | 467.86 | 479.56 | 491.55 | 503.84 | 516.44 | 529.35 |
| 4 | 办公费 | 639.48 | 655.47 | 671.86 | 688.66 | 705.88 | 723.53 | 741.62 | 760.16 | 779.16 | 798.64 |
| 5 | 其他费用 | 2,091.62 | 2,091.62 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 | 2,100.79 |
| 6 | 生均补贴 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 | -22,500.00 |
| **三** | **项目收益** | **20,916.21** | **20,916.21** | **21,007.85** | **20,885.49** | **20,372.45** | **19,846.59** | **19,307.57** | **18,755.08** | **18,188.78** | **17,608.32** |

## 6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 建设期 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 586,713.57 | | 12,744.33 | 15,234.10 | 17,723.88 | 20,244.20 | 20,376.56 | 20,508.93 | 20,687.12 | 20,687.12 |
| 经营活动支出（含税费） | 8,691.14 | | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 经营活动产生的现金净额 | 574,622.90 | | **12,744.33** | **15,234.10** | **17,723.88** | **20,244.20** | **20,376.56** | **20,508.93** | **20,687.12** | **20,687.12** |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 299,664.77 | 299,664.77 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | **-299,664.77** | **-299,664.77** | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 99,664.77 | 99,664.77 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 200,000.00 | 200,000.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 200,000.00 | | | 500.00 | 1,111.26 | 1,563.26 | 1,823.26 | 1,823.26 | 2,323.26 | 2,934.52 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 166,437.36 | | 8,000.00 | 8,000.00 | 7,957.77 | 7,904.28 | 7,836.55 | 7,763.62 | 7,680.69 | 7,575.54 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | **-66,772.59** | **299,664.77** | **-8,000.00** | **-8,500.00** | **-9,069.03** | **-9,467.54** | **-9,659.81** | **-9,586.88** | **-10,003.95** | **-10,510.06** |
| 四、净现金流量 | **208,185.54** | **-** | **4,744.33** | **6,734.10** | **8,654.85** | **10,776.66** | **10,716.75** | **10,922.05** | **10,683.17** | **10,177.06** |
| 五、累计现金流量 | **208,185.54** | **-** | **4,744.33** | **11,478.43** | **20,133.28** | **30,909.94** | **41,626.69** | **52,548.74** | **63,231.91** | **73,408.97** |

（续表）

| 年度 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 20,687.12 | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,732.93 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,778.76 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,824.57 | 20,916.21 |
| 经营活动支出（含税费） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 经营活动产生的现金净额 | **20,687.12** | **20,732.93** | **20,732.93** | **20,732.93** | **20,778.76** | **20,778.76** | **20,778.76** | **20,824.57** | **20,824.57** | **20,824.57** | **20,916.21** |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,386.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 | 5,146.52 | 6,980.30 | 8,336.30 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 7,449.12 | 7,308.46 | 7,162.60 | 7,016.73 | 6,870.87 | 6,725.01 | 6,579.15 | 6,433.29 | 6,257.43 | 6,014.89 | 5,708.56 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | **-10,835.64** | **-10,954.98** | **-10,809.12** | **-10,663.25** | **-10,517.39** | **-10,371.53** | **-10,225.67** | **-10,079.81** | **-11,403.95** | **-12,995.19** | **-14,044.86** |
| 四、净现金流量 | **9,851.48** | **9,777.95** | **9,923.81** | **10,069.68** | **10,261.37** | **10,407.23** | **10,553.09** | **10,744.76** | **9,420.62** | **7,829.38** | **6,871.35** |
| 五、累计现金流量 | **83,260.45** | **93,038.40** | **102,962.21** | **113,031.89** | **123,293.26** | **133,700.49** | **144,253.58** | **154,998.34** | **164,418.96** | **172,248.34** | **179,119.69** |

（续表）

| 年度 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 20,916.21 | 20,916.21 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 | 21,007.85 |
| 经营活动支出（含税费） | - | - | - | - | - | 122.36 | 635.40 | 1,161.26 | 1,700.28 | 2,252.77 |
| 经营活动产生的现金净额 | **20,916.21** | **20,916.21** | **21,007.85** | **20,885.49** | **20,372.45** | **19,846.59** | **19,307.57** | **18,755.08** | **18,188.78** | **17,608.32** |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 9,116.30 | 9,116.30 | 11,616.30 | 14,672.60 | 16,932.60 | 18,232.60 | 18,232.60 | 13,232.60 | 7,120.00 | 20,274.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 5,359.51 | 4,994.86 | 4,580.21 | 4,054.43 | 3,422.32 | 2,719.02 | 1,989.72 | 1,360.41 | 953.36 | 758.96 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | **-14,475.81** | **-14,111.16** | **-16,196.51** | **-18,727.03** | **-20,354.92** | **-20,951.62** | **-20,222.32** | **-14,593.01** | **-8,073.36** | **-21,032.96** |
| 四、净现金流量 | **6,440.40** | **6,805.05** | **4,811.34** | **2,158.46** | **17.53** | **-1,105.03** | **-914.75** | **4,162.07** | **10,115.42** | **-3,424.64** |
| 五、累计现金流量 | **185,560.09** | **192,365.14** | **197,176.48** | **199,334.94** | **199,352.47** | **198,247.44** | **197,332.69** | **201,494.76** | **211,610.18** | **208,185.54** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 574,622.90 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.50 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2022 年 | - | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 2023 年 | - | 3,222.52 | 3,222.52 | |
| 2024 年 | - | 5,349.04 | 5,349.04 | |
| 2025 年 | - | 7,480.00 | 7,480.00 | |
| 2026 年 | - | 8,000.00 | 8,000.00 | 12,744.33 |
| 2027 年 | 500.00 | 8,000.00 | 8,500.00 | 15,234.10 |
| 2028 年 | 1,111.26 | 7,957.77 | 9,069.03 | 17,723.88 |
| 2029 年 | 1,563.26 | 7,904.28 | 9,467.54 | 20,244.20 |
| 2030 年 | 1,823.26 | 7,836.55 | 9,659.81 | 20,376.56 |
| 2031 年 | 1,823.26 | 7,763.62 | 9,586.88 | 20,508.93 |
| 2032 年 | 2,323.26 | 7,680.69 | 10,003.95 | 20,687.12 |
| 2033 年 | 2,934.52 | 7,575.54 | 10,510.06 | 20,687.12 |
| 2034 年 | 3,386.52 | 7,449.12 | 10,835.64 | 20,687.12 |
| 2035 年 | 3,646.52 | 7,308.46 | 10,954.98 | 20,732.93 |
| 2036 年 | 3,646.52 | 7,162.60 | 10,809.12 | 20,732.93 |
| 2037 年 | 3,646.52 | 7,016.73 | 10,663.25 | 20,732.93 |
| 2038 年 | 3,646.52 | 6,870.87 | 10,517.39 | 20,778.76 |
| 2039 年 | 3,646.52 | 6,725.01 | 10,371.53 | 20,778.76 |
| 2040 年 | 3,646.52 | 6,579.15 | 10,225.67 | 20,778.76 |
| 2041 年 | 3,646.52 | 6,433.29 | 10,079.81 | 20,824.57 |
| 2042 年 | 5,146.52 | 6,257.43 | 11,403.95 | 20,824.57 |
| 2043 年 | 6,980.30 | 6,014.89 | 12,995.19 | 20,824.57 |
| 2044 年 | 8,336.30 | 5,708.56 | 14,044.86 | 20,916.21 |
| 2045 年 | 9,116.30 | 5,359.51 | 14,475.81 | 20,916.21 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2046 年 | 9,116.30 | 4,994.86 | 14,111.16 | 20,916.21 |
| 2047 年 | 11,616.30 | 4,580.21 | 16,196.51 | 21,007.85 |
| 2048 年 | 14,672.60 | 4,054.43 | 18,727.03 | 20,885.49 |
| 2049 年 | 16,932.60 | 3,422.32 | 20,354.92 | 20,372.45 |
| 2050 年 | 18,232.60 | 2,719.02 | 20,951.62 | 19,846.59 |
| 2051 年 | 18,232.60 | 1,989.72 | 20,222.32 | 19,307.57 |
| 2052 年 | 13,232.60 | 1,360.41 | 14,593.01 | 18,755.08 |
| 2053 年 | 7,120.00 | 953.36 | 8,073.36 | 18,188.78 |
| 2054 年 | 20,274.00 | 758.96 | 21,032.96 | 17,608.32 |
| 合计 | 200,000.00 | 183,488.92 | 383,488.92 | 574,622.90 |
| 本息覆盖倍数 | 1.50 | | | |

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

## 5.4 总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

## 7.1 项目概况

本项目拟申请债券资金总额200,000.00万元用于项目建设，期限30年。项目单位为鹤壁工程技术学院筹建处，项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得项目土地用途且与建设内容匹配、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 鹤壁市城乡一体化示范区
# 食用菌冷链物流项目
# 实施方案

日期：二〇二五年三月

# 目录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 5
1.7 总投资及资金筹措计划 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 6
1.11 主管部门责任 ..... 7
1.12 项目主体及运作模式 ..... 7
第二章 项目社会经济效益 ..... 9
2.1 项目的提出 ..... 9
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 10
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 17
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 18
4.1 编制依据 ..... 18
4.2 债券使用计划及期限 ..... 18
4.3 债券信息披露 ..... 19
4.4 投资者保护措施 ..... 19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 21

5.1 应付债券本息情况 ..... 21
5.2 经营现金流分析 ..... 22
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 45
5.4 总体评价结果 ..... 46
第六章 风险分析 ..... 47
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 47
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 48
第七章 事前绩效评估 ..... 50
7.1 事前绩效评估方法 ..... 50
7.2 事前绩效评估内容 ..... 51
7.3 事前绩效评估结论 ..... 51

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

鹤壁市城乡一体化示范区食用菌冷链物流项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为鹤壁禾锦农业有限公司。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 鹤壁禾锦农业有限公司 | | |
| **法定代表人** | 梁亚东 | **成立日期** | 2023-07-19 |
| **注册资本** | 10,000.00 万人民币 | **营业期限** | 长期 |
| **统一社会信用代码** | 91410600MACQQ19Q7F | | |
| **注册地址** | 河南省鹤壁市城乡一体化示范区 863 科技园区 7 号楼 8 楼 810 | | |
| **经营范围** | 一般项目：食用菌种植；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；食用农产品初加工；谷物种植；豆类种植；烟草种植；蔬菜种植；茶叶种植；中草药种植；水生植物种植；农业生产资料的购买、使用；农副产品销售；谷物销售；牲畜销售；畜牧渔业饲料销售；农业专业及辅助性活动；农业机械服务；农业园艺服务；农业生产托管服务；智能农业管理；畜禽委托饲养管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食用菌菌种生产；食用菌菌种经营；食用菌菌种质量检验；主要农作物种子生产；粮食加工食品生产；食品生产；草种生产经营；动物饲养；家禽饲养；牲畜饲养；种畜禽生产；水产养殖；渔业捕捞；水产苗种生产；天然水域鱼类资源的人工增殖放流；食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） | | |

| | |
|---|---|
| **公司类型** | 有限责任公司（国有控股） |

鹤壁禾锦农业有限公司不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

### 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁市城乡一体化示范区富春江路与泰山路交叉口向东 500 米路北。

### 1.5 建设规模及内容

本项目总占地面积为 17,333.42 平方米，总建筑面积为 15,900.00 平方米，包含 3 座库容量为 12,000.00 立方米的食用菌储藏冷库，面积共计 7,800.00 平方米，气调保鲜库 3,500.00 平方米，常温库 2,400.00 平方米，农产品分拣中心 2,200.00 平方米，同时配套建设道路、停车场、给排水、电力等基础设施。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1 | 场地平整 | ㎡ | 17,333.42 | 15.00 |
| 2 | 储藏冷库 | | | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.1 | 主体结构 | ㎡ | 7,800.00 | 2,100.00 |
| 2.2 | 室外装修 | ㎡ | 7,800.00 | 180.00 |
| 2.3 | 室内装修 | ㎡ | 7,800.00 | 200.00 |
| 2.4 | 电气工程 | ㎡ | 7,800.00 | 160.00 |
| 2.5 | 给排水工程 | ㎡ | 7,800.00 | 50.00 |
| 2.6 | 通风工程 | ㎡ | 7,800.00 | 40.00 |
| 2.7 | 消防工程 | ㎡ | 7,800.00 | 30.00 |
| 2.8 | 安防工程 | ㎡ | 7,800.00 | 20.00 |
| 2.9 | 货架安装 | ㎡ | 7,800.00 | 90.00 |
| 2.10 | 冷库库体安装 | ㎡ | 7,800.00 | 100.00 |
| 2.11 | 货梯 | 部 | 3 | 200,000.00 |
| 2.12 | 制冷压缩机 | 台 | 6 | 150,000.00 |
| 2.13 | 冷风机 | 台 | 4 | 40,000.00 |
| 2.14 | 风幕机 | 台 | 4 | 4,500.00 |
| 2.15 | 辅助设备 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 3 | 气调保鲜库 | | | |
| 3.1 | 主体结构 | ㎡ | 3,500.00 | 2,100.00 |
| 3.2 | 室外装修 | ㎡ | 3,500.00 | 180.00 |
| 3.3 | 室内装修 | ㎡ | 3,500.00 | 200.00 |
| 3.4 | 电气工程 | ㎡ | 3,500.00 | 160.00 |
| 3.5 | 给排水工程 | ㎡ | 3,500.00 | 50.00 |
| 3.6 | 通风工程 | ㎡ | 3,500.00 | 40.00 |
| 3.7 | 消防工程 | ㎡ | 3,500.00 | 30.00 |
| 3.8 | 安防工程 | ㎡ | 3,500.00 | 20.00 |
| 3.9 | 制氮机 | 台 | 2 | 35,000.00 |
| 3.10 | 二氧化碳脱除机 | 台 | 2 | 35,000.00 |
| 3.11 | 乙烯脱除机 | 台 | 3 | 50,000.00 |
| 3.12 | 辅助设备 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 4 | 常温库 | | | |
| 4.1 | 主体结构 | ㎡ | 2,400.00 | 2,100.00 |
| 4.2 | 室外装修 | ㎡ | 2,400.00 | 180.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 4.3 | 室内装饰 | ㎡ | 2,400.00 | 200.00 |
| 4.4 | 电气工程 | ㎡ | 2,400.00 | 160.00 |
| 4.5 | 给排水工程 | ㎡ | 2,400.00 | 50.00 |
| 4.6 | 通风工程 | ㎡ | 2,400.00 | 40.00 |
| 4.7 | 消防工程 | ㎡ | 2,400.00 | 30.00 |
| 4.8 | 安防工程 | ㎡ | 2,400.00 | 20.00 |
| 4.9 | 货梯 | 部 | 1 | 200,000.00 |
| 5 | 农产品分拣中心 | | | |
| 5.1 | 主体结构 | ㎡ | 2,200.00 | 2,100.00 |
| 5.2 | 室外装修 | ㎡ | 2,200.00 | 180.00 |
| 5.3 | 室内装饰 | ㎡ | 2,200.00 | 200.00 |
| 5.4 | 电气工程 | ㎡ | 2,200.00 | 160.00 |
| 5.5 | 给排水工程 | ㎡ | 2,200.00 | 50.00 |
| 5.6 | 暖通工程 | ㎡ | 2,200.00 | 40.00 |
| 5.7 | 消防工程 | ㎡ | 2,200.00 | 30.00 |
| 5.8 | 安防工程 | ㎡ | 2,200.00 | 20.00 |
| 5.9 | 货梯 | 部 | 1 | 200,000.00 |
| 6 | 公用工程 | | | |
| 6.1 | 道路及广场 | ㎡ | 4,459.68 | 400.00 |
| 6.2 | 机动车充电桩 | 台 | 9 | 50,000.00 |
| 6.3 | 机动车停车场 | ㎡ | 1,440.40 | 400.00 |
| 6.4 | 非机动车充电桩 | 台 | 150 | 1,500.00 |
| 6.5 | 绿化 | ㎡ | 1,733.34 | 90.00 |
| 6.6 | 给水管网 | m | 318.00 | 300.00 |
| 6.7 | 雨水管网 | m | 477.00 | 500.00 |
| 6.8 | 污水管网 | m | 461.10 | 380.00 |
| 6.9 | 供电 | 项 | 1 | 600,000.00 |
| 6.10 | 围墙 | m | 265.00 | 500.00 |
| 6.11 | 大门 | 座 | 2 | 50,000.00 |
| 6.12 | 路灯 | 盏 | 11 | 4,500.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期为 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工日期 2027 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 6,500.00 万元，其中：自筹资金 1,300.00 万元，专项债券资金 5,200.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 自筹资金 | 600.00 | 700.00 | 1,300.00 | 20.00% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 3,200.00 | 2,000.00 | 5,200.00 | 80.00% |
| 合计 | | 3,800.00 | 2,700.00 | 6,500.00 | 100.00% |
| 占比 | | 58.46% | 41.54% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得鹤壁市城乡一体化示范区发展改革局《关于鹤壁市城乡一体化示范区食用菌冷链物流项目可行性研究报告的批复》，原

则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁禾锦农业有限公司，主管部门为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设单位和运营单位均为鹤壁禾锦农业有限公司。

关于项目债券资金使用，由鹤壁禾锦农业有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁禾锦农业有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁禾锦农业有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由鹤壁禾锦农业有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原

则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

我国食用菌总产量已超过 4,000 万吨，占全球总产量的 70%以上。主要品种包括香菇、平菇、金针菇、黑木耳、银耳、杏鲍菇等，主要产区集中在福建、河南、山东、江苏、浙江等地，中西部地区（如四川、云南、贵州）和东北地区（如黑龙江、吉林）的食用菌产业也在快速发展。2025 年 2 月 23 日，《中共中央国务院关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的意见》文件正式发布，围绕乡村全面振兴提出了诸多重要举措。在构建多元化食物供给体系的大背景下，其中明确提及“推动食用菌产业提质增效”，释放出了一系列关乎食用菌产业发展的“新信号”。文件将推动食用菌产业提质增效作为构建多元化食物供给体系的重要部分提出，清晰地表明国家对食用菌产业重视程度的提升。

近年来，鹤壁市大力发展食用菌产业，延长产业链条，使产业链各环节分工更加精细，装备更加先进，联系更加紧密，推动一二三产业协调发展，最终探索出业态丰富多样、三产深度融合的食用菌特色产业经济发展之路。同时，鹤壁市委、市政府出台一系列支持特色农产品产业、流通体系和冷链物流、电商发展、快递进村的文件措施，不断完善农产品现代流通休系，畅通工业品下乡和农产品进城双向流通渠道，推动区域经济高质量发展，为鹤壁市产业发展提供强有力政策支撑。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合国务院实施的《“十四五”冷链物流发展规划》、《关于加快推进冷链物流运输高质量发展的实施意见》、《产业结构调整指导目录（2024 年）》、《农业农村部关于落实“四个一批”要求扎实推进帮扶产业高质量发展的指导意见》（农规发〔2024〕26 号）、《鹤壁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 远景目标的纲要》、《鹤壁市“十四五”现代农业发展规划》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

项目建设完成后，能够为当地提供就业岗位，缓解就业压力，增加市民收入，改善生活环境，提高生活质量，有利于当地社会经济的发展，有利于社会的稳定和谐发展。

**2.4 经济效益**

本项目实施后，将是吸引投资和优秀人才的有利条件，为本地区建设发展注入新引力，将有效改善本地区的投资环境，带动区域的经济发展，促进本地区建设的快速发展。

**2.5 项目公益性**

本项目的实施将对增加社会就业有较大贡献。能强力拉当地投资，推动民生及社会事业投资，增加当地市民的就业机会以及劳动岗位。除了直接就业之外，还有间接就业机会，使地方经济将更加活跃，有助于提高区域居民的收入。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算为工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《建设项目设计概算编审规程》（CECA/GC2-2015）；

2.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

3.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

4.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔11000〕11 号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAAI-31-2016）；

8.《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-03（02）-2019）；

9.《河南省建筑工程标准定额站发布人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（当期）。

## 3.3 投资估算表

项目总投资 6,500.00 万元，其中：工程费用 5,314.42 万元，工程建设其他费用 493.21 万元，预备费 464.61 万元，建设期利息 227.76 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 一 | 建筑工程费用 | 4,980.17 | 334.25 | | 5,314.42 | | | |
| 1 | 场地平整 | 26.00 | | | 26.00 | ㎡ | 17,333.42 | 15.00 |
| 2 | 储藏冷库 | 2,316.60 | 182.80 | | 2,499.40 | | | |
| 2.1 | 主体结构 | 1,638.00 | | | 1,638.00 | ㎡ | 7,800.00 | 2,100.00 |
| 2.2 | 室外装修 | 140.40 | | | 140.40 | ㎡ | 7,800.00 | 180.00 |
| 2.3 | 室内装修 | 156.00 | | | 156.00 | ㎡ | 7,800.00 | 200.00 |
| 2.4 | 电气工程 | 124.80 | | | 124.80 | ㎡ | 7,800.00 | 160.00 |
| 2.5 | 给排水工程 | 39.00 | | | 39.00 | ㎡ | 7,800.00 | 50.00 |
| 2.6 | 通风工程 | 31.20 | | | 31.20 | ㎡ | 7,800.00 | 40.00 |
| 2.7 | 消防工程 | 23.40 | | | 23.40 | ㎡ | 7,800.00 | 30.00 |
| 2.8 | 安防工程 | 15.60 | | | 15.60 | ㎡ | 7,800.00 | 20.00 |
| 2.9 | 货架安装 | 70.20 | | | 70.20 | ㎡ | 7,800.00 | 90.00 |
| 2.10 | 冷库库体安装 | 78.00 | | | 78.00 | ㎡ | 7,800.00 | 100.00 |
| 2.11 | 货梯 | | 60.00 | | 60.00 | 部 | 3 | 200,000.00 |
| 2.12 | 制冷压缩机 | | 90.00 | | 90.00 | 台 | 6 | 150,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.13 | 冷风机 | | 16.00 | | 16.00 | 台 | 4 | 40,000.00 |
| 2.14 | 风幕机 | | 1.80 | | 1.80 | 台 | 4 | 4,500.00 |
| 2.15 | 辅助设备 | | 15.00 | | 15.00 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 3 | 气调保鲜库 | 973.00 | 39.00 | | 1,012.00 | | | |
| 3.1 | 主体结构 | 735.00 | | | 735.00 | ㎡ | 3,500.00 | 2,100.00 |
| 3.2 | 室外装修 | 63.00 | | | 63.00 | ㎡ | 3,500.00 | 180.00 |
| 3.3 | 室内装修 | 70.00 | | | 70.00 | ㎡ | 3,500.00 | 200.00 |
| 3.4 | 电气工程 | 56.00 | | | 56.00 | ㎡ | 3,500.00 | 160.00 |
| 3.5 | 给排水工程 | 17.50 | | | 17.50 | ㎡ | 3,500.00 | 50.00 |
| 3.6 | 通风工程 | 14.00 | | | 14.00 | ㎡ | 3,500.00 | 40.00 |
| 3.7 | 消防工程 | 10.50 | | | 10.50 | ㎡ | 3,500.00 | 30.00 |
| 3.8 | 安防工程 | 7.00 | | | 7.00 | ㎡ | 3,500.00 | 20.00 |
| 3.9 | 制氮机 | | 7.00 | | 7.00 | 台 | 2 | 35,000.00 |
| 3.10 | 二氧化碳脱除机 | | 7.00 | | 7.00 | 台 | 2 | 35,000.00 |
| 3.11 | 乙烯脱除机 | | 15.00 | | 15.00 | 台 | 3 | 50,000.00 |
| 3.12 | 辅助设备 | | 10.00 | | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 4 | 常温库 | 667.20 | 20.00 | | 687.20 | | | |
| 4.1 | 主体结构 | 504.00 | | | 504.00 | ㎡ | 2,400.00 | 2,100.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 4.2 | 室外装修 | 43.20 | | | 43.20 | ㎡ | 2,400.00 | 180.00 |
| 4.3 | 室内装饰 | 48.00 | | | 48.00 | ㎡ | 2,400.00 | 200.00 |
| 4.4 | 电气工程 | 38.40 | | | 38.40 | ㎡ | 2,400.00 | 160.00 |
| 4.5 | 给排水工程 | 12.00 | | | 12.00 | ㎡ | 2,400.00 | 50.00 |
| 4.6 | 通风工程 | 9.60 | | | 9.60 | ㎡ | 2,400.00 | 40.00 |
| 4.7 | 消防工程 | 7.20 | | | 7.20 | ㎡ | 2,400.00 | 30.00 |
| 4.8 | 安防工程 | 4.80 | | | 4.80 | ㎡ | 2,400.00 | 20.00 |
| 4.9 | 货梯 | | 20.00 | | 20.00 | 部 | 1 | 200,000.00 |
| 5 | 农产品分拣中心 | 611.60 | 20.00 | | 631.60 | | | |
| 5.1 | 主体结构 | 462.00 | | | 462.00 | ㎡ | 2,200.00 | 2,100.00 |
| 5.2 | 室外装修 | 39.60 | | | 39.60 | ㎡ | 2,200.00 | 180.00 |
| 5.3 | 室内装饰 | 44.00 | | | 44.00 | ㎡ | 2,200.00 | 200.00 |
| 5.4 | 电气工程 | 35.20 | | | 35.20 | ㎡ | 2,200.00 | 160.00 |
| 5.5 | 给排水工程 | 11.00 | | | 11.00 | ㎡ | 2,200.00 | 50.00 |
| 5.6 | 暖通工程 | 8.80 | | | 8.80 | ㎡ | 2,200.00 | 40.00 |
| 5.7 | 消防工程 | 6.60 | | | 6.60 | ㎡ | 2,200.00 | 30.00 |
| 5.8 | 安防工程 | 4.40 | | | 4.40 | ㎡ | 2,200.00 | 20.00 |
| 5.9 | 货梯 | | 20.00 | | 20.00 | 部 | 1 | 200,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 6 | 公用工程 | 385.76 | 72.45 | | 458.21 | | | |
| 6.1 | 道路及广场 | 178.39 | | | 178.39 | ㎡ | 4,459.68 | 400.00 |
| 6.2 | 机动车充电桩 | | 45.00 | | 45.00 | 台 | 9 | 50,000.00 |
| 6.3 | 机动车停车场 | 57.62 | | | 57.62 | ㎡ | 1,440.40 | 400.00 |
| 6.4 | 非机动车充电桩 | | 22.50 | | 22.50 | 台 | 150 | 1,500.00 |
| 6.5 | 绿化 | 15.60 | | | 15.60 | ㎡ | 1,733.34 | 90.00 |
| 6.6 | 给水管网 | 9.54 | | | 9.54 | m | 318.00 | 300.00 |
| 6.7 | 雨水管网 | 23.85 | | | 23.85 | m | 477.00 | 500.00 |
| 6.8 | 污水管网 | 17.52 | | | 17.52 | m | 461.10 | 380.00 |
| 6.9 | 供电 | 60.00 | | | 60.00 | 项 | 1 | 600,000.00 |
| 6.10 | 围墙 | 13.25 | | | 13.25 | m | 265.00 | 500.00 |
| 6.11 | 大门 | 10.00 | | | 10.00 | 座 | 2 | 50,000.00 |
| 6.12 | 路灯 | | 4.95 | | 4.95 | 盏 | 11 | 4,500.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 493.21 | 493.21 | | | |
| 1 | 项目管理费 | | | 48.96 | 48.96 | | | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | 99.60 | 99.60 | | | |
| 4 | 工程造价咨询服务费 | | | 12.27 | 12.27 | | | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5 | 工程勘察设计费 | | | 142.65 | 142.65 | | | |
| 6 | 工程招标代理服务费 | | | 14.13 | 14.13 | | | |
| 7 | 城市基础设施配套费 | | | 143.10 | 143.10 | | | |
| 8 | 环境影响评价费 | | | 10.00 | 10.00 | | | |
| 9 | 水土保持补偿费 | | | 2.08 | 2.08 | | | |
| 10 | 水土保持检测费 | | | 0.42 | 0.42 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | 464.61 | 464.61 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 227.76 | 227.76 | | | |
| 五 | 工程建设投资 | 4,980.17 | 334.25 | 1,185.59 | 6,500.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目总占地面积为 17,333.42 平方米，总建筑面积为 15,900.00 平方米，包含 3 座库容量为 12,000.00 立方米的食用菌储藏冷库，面积共计 7,800.00 平方米，气调保鲜库 3,500.00 平方米，常温库 2,400.00 平方米，农产品分拣中心 2,200.00 平方米，同时配套建设道路、停车场、给排水、电力等基础设施。

经预估，项目建成后形成固定资产价值为 6,500.00 万元，项目资产权益归属于项目单位鹤壁禾锦农业有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计收入 25,186.63 万元，其中：经营收入涉及农产品分拣中心租赁收入、冷库出租收入；现金流出 11,164.91 万元；现金净流入 14,021.72 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 81.59%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发〔2024〕52号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额5,200.00万元。其中:2025年申请3,200.00万元,2026年申请2,000.00万元;本次申请使用

3,200.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,200.00 | | 3,200.00 | 4.00% | 128.00 | 128.00 |
| 第 2 年 | 3,200.00 | 2,000.00 | | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 3 年 | 5,200.00 | | | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 4 年 | 5,200.00 | | | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 5 年 | 5,200.00 | | | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 6 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 7 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 8 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 9 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 10 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 11 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 12 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 13 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 14 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 15 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 16 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 17 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 18 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 19 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 20 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 21 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 22 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 23 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 25 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 26 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 27 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 28 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 29 年 | 5,200.00 | | - | 5,200.00 | 4.00% | 208.00 | 208.00 |
| 第 30 年 | 5,200.00 | | 3,200.00 | 2,000.00 | 4.00% | 208.00 | 3,408.00 |
| 第 31 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 0.00 | 4.00% | 80.00 | 2,080.00 |
| 合计 | | 5,200.00 | 5,200.00 | | | 6,240.00 | 11,440.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 农产品分拣中心租赁收入 | 779.92 | 3.10% |
| 2 | 冷库出租收入 | 24,406.71 | 96.90% |
| **合计** | | **25,186.63** | **100.00%** |

（1）项目必要性分析

近年来，鹤壁市按照省“四优四化”要求，加快推进农业供给侧结构性改革，大力发展优质果蔬、优质花生等经济作物，狠抓标准化生产、规模化经营和产业化发展，大力推广高产优质品种、节肥节水、病虫害绿色防控等技术，努力探索绿色高产高效技术新模式和产业化模式，促进了增产增效，提高了农民收入。依据鹤壁市生产主要特点和传统种植习惯，鹤壁市食用菌生产基地主要分布在山城区、淇县、城乡一体化示范区和浚县王庄镇。

1.1）鹤壁市城乡一体化示范区食用菌发展情况

1.1.1）产业规模与产量

鹤壁市城乡一体化示范区的食用菌产业近年来发展迅速，已成为当地农业经济的重要组成部分，示范区内的食用菌种植面积和产量逐年增加，食用菌年产量已达到 10 万吨以上，占全市食用菌总产量的 30%左右，食用菌产业总产值已超过 15 亿元，占全市农业总产值的

10%以上。鹤壁市城乡一体化示范区食用菌主要品种包括平菇、香菇、金针菇等，平菇年产量约 5 万吨，占示范区食用菌总产量的50%；香菇年产量约 3 万吨，占 30%；金针菇、杏鲍菇等其他品种年产量约 2 万吨，占 20%。

1.1.2）生产模式

鹤壁市城乡一体化示范区已建成 20 余个食用菌工厂化栽培基地，年产量占示范区总产量的 60%以上，采用智能化控温、控湿、控光技术，生产效率提高 30%，单位面积产量提升 20%。示范区共有 50 余家食用菌种植合作社，覆盖农户 2,000 余户。合作社模式带动周边农户参与食用菌种植，户均年收入增加 3 万元。

1.1.3）业链延伸

鹤壁市城乡一体化示范区有 10 余家食用菌深加工企业，年加工能力达 3 万吨。产品种类包括干品、罐头、速冻产品、即食食品等，深加工产品产值占食用菌总产值的 30%。

1.1.4）技术创新

鹤壁市城乡一体化示范区与河南省农科院合作，培育出 5 个高产、抗病、适应性强的食用菌新品种。推广适合本地气候的平菇、香菇品种，种植面积占比达 80%。示范区 90%以上的食用菌种植基地实现无公害生产，产品通过绿色食品认证。利用农业废弃物（如秸杆）作为栽培基质，年消耗秸杆 10 万吨，减少环境污染。

1.1.5）政策支持

①专项资金政策

2022 年，鹤壁市城乡一体化示范区获得 5,000 万元的国家现代农业产业园专项资金，用于支持食用菌产业的工厂化栽培、技术创新和冷链物流建设。示范区获得省级专项资金 3,000 万元，用于食用菌产业链延伸和品牌建设。

②补贴政策

工厂化栽培基地补贴:对新建或扩建的食用菌工厂化栽培基地，提供 30%的财政补贴，单个项目最高补贴 500 万元。

冷链设施建设补贴：对冷库、冷藏车等冷链设施建设，提供 30%的财政补贴，单个项目最高补贴 300 万元。

绿色食品认证补贴：对通过绿色食品认证的食用菌企业，给予一次性补贴 10 万元。

③税收优惠政策

企业所得税减免：对从事食用菌生产、加工的企业，前三年免征企业所得税，后两年减半征收。

增值税优惠：对食用菌深加工产品，适用 9%的优惠增值税税率。

④金融支持政策

低息贷款：对食用菌企业和合作社，提供年利率 3%的低息贷款，最高贷款额度 1,000 万元。

保险补贴：对食用菌种植保险，提供 50%的保费补贴，降低农户生产风险。

1.1.6）产业规划

①2025 年发展目标

产量目标：到 2025 年，示范区食用菌年产量达到 15 万吨，年均增长 10%。

产值目标：到 2025 年，示范区食用菌总产值突破 20 亿元，年均增长 12%。

出口目标：到 2025 年，示范区食用菌出口量达到 2 万吨，出口额突破 1 亿元。

②重点任务

工厂化栽培推广：到 2025 年，新增 10 个工厂化栽培基地，工厂化栽培比例达到 80%。推广智能化控温、控湿、控光技术，提高生产效率。

冷链物流体系建设：到 2025 年，建成 3 个区域性冷链物流中心，冷库总库容达到 5 万吨，冷藏车数量达到 100 辆。引入物联网技术，实现冷链物流全程监控。

深加工产品开发：到 2025 年，深加工产品产值占食用菌总产值的 50%。开发即食食品、保健品等高附加值产品。

品牌建设：打造“鹤壁食用菌”区域品牌，提升市场竞争力。通过展会、电商平台等渠道推广品牌，提升知名度。

③2030 年发展目标

产业规模：到 2030 年，持续扩大生产规模，食用菌年产量实现翻倍甚至更多，进一步提高市场供应能力。

种植面积：到 2030 年，示范区计划将食用菌种植面积扩大至 2

万-3 万亩。

重点任务：

推广工厂化、智能化种植模式，提高生产效率；扩大珍稀品种（如羊肚菌、松茸、黑皮鸡枞等）种植规模，占比提升至 20%-30%; 引进优质菌种，提升产品质量和市场竞争力。

新建区域性冷链物流中心，新增冷库容量 5-10 万立方米。新增冷链运输车辆 200-300 辆，覆盖半径扩大至 500 公里以上。推广预冷技术，延长食用菌保鲜期，减少损耗。

引入物联网、大数据等技术，建设智能化种植基地和冷链物流管理系统。加强与科研院所合作，推广新品种、新技术，提高产量和质量。开发食用菌深加工产品，提升附加值。

加大财政补贴力度，支持食用菌种植、加工和冷链物流设施建设。开展食用菌种植和冷链物流技术培训，培养专业人才。鼓励龙头企业与合作社合作，带动农户增收。

由此可见，随着市场对高品质食用菌需求的不断攀升，鹤壁市城乡一体化示范区的食用菌产业正站在高速发展的风口之上，前景一片向好。

2）鹤壁市城乡一体化示范区食用菌配套冷链物流发展情况

随着鹤壁市城乡一体化示范区的食用菌产业的发展，冷链物流的支持变得至关重要。食用菌作为一种易腐农产品，对温度、湿度和运输条件有较高要求，冷链物流的完善将直接影响产品的质量、市场竞争力和经济效益。鹤壁市政府鼓励发展冷链物流，支持建设冷库、冷

藏运输车辆等基础设施，以保障食用菌产品的质量和新鲜度。

截至 2024 年，鹤壁市城乡一体化示范区冷库建设总容量约为 2-3 万立方米，以中小型冷库为主，大型区域性冷链物流中心尚未完全建成,目前示范区拥有 50 余辆冷藏车，总运力达 1,000 吨/次，示范区食用菌鲜品运输量达 6 万吨，其中 70%依赖冷链物流。

目前，鹤壁市城乡一体化示范区冷链物流存在冷库容量严重不足、冷链信息化水平较低、缺乏全程温控监控系统、储存条件差、区域分布不均匀等问题，严重导致示范区食用菌产品储存周转效率低，部分食用菌产品无法及时入库，产品严重腐烂，食用菌品质下降,严重影响食用菌产品的市场供应周期与品质稳定性。

结合鹤壁市城乡一体化示范区食用菌产业规划发展，食用菌产量翻倍增长，冷库需求缺口将进一步扩大，远期亦不能满足鹤壁市城乡一体化示范区食用菌产业发展的需求，严重制约示范区食用菌产业的规模化、标准化和品牌化发展。因此，提出本项目的建设。

（2）农产品分拣中心租赁收入

项目建设农产品分拣中心 1 栋，建筑面积为 2,200.00 ㎡，自留 100.00 ㎡供工作人员使用，故可用于出租面积为 2,100.00 ㎡。

经对当地仓小二等网络平台内厂房仓库出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

| 序号 | 位置 | 面积（㎡） | 租赁单价（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 河南-鹤壁-淇滨东杨 | 36,000.00 | 10.00 |
| 2 | 河南-鹤壁-淇滨钜桥 | 5,000.00 | 10.00 |
| 3 | 河南-鹤壁-淇县卫都街道 | 30,000.00 | 10.00 |
| 平均价格 | | | 10.00 |

根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年出租单价取值 10.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照 3.00%的增长率进行增长。

根据谨慎性原则，本项目出租负荷率在运营期第一年按照 75.00%进行测算，此后逐年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再变化。

（3）冷库出租收入

根据本项目的可行性研究报告，本项目新建 3 座库容量为 12,000.00 立方米的食用菌储藏冷库，面积共计 7,800.00 ㎡，气调保鲜库 3,500.00 ㎡，常温库 2,400.00 ㎡，可全部对外出租。

通过仓小二网站查询河南省内地区冷库租赁价格为参考，租赁情况如下：

| 序号 | 位置 | 建筑面积 | 单价 | GDP 值（亿元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 河南-郑州市-管城回族区 | 200.00 平方米 | 130.00 元/平方米/月 | 695.40 |
| 2 | 河南-平顶山市-宝丰县 | 2,000.00 平方米 | 65.00 元/平方米/月 | 2,694.16 |
| 3 | 河南-郑州市-新密 | 58,331.00 平方米 | 72.00 元/平方米/月 | 713.25 |

| 序号 | 位置 | 建筑面积 | 单价 | GDP 值（亿元） |
|---|---|---|---|---|
| 平均值 | | | 89.00 元/平方米/月 | |

根据上述冷库租赁市场分析，考虑当地及周边冷库租赁价格和产

品加工的冷库储存刚需，鹤壁市 GDP 总值为 1,033.17 亿元，并经过谨慎性考虑，本项目冷库租赁单价取值 48.00 元/平方米/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照 3.00%的增长率进行增长。

根据谨慎性原则，本项目出租负荷率在运营期第一年按照 75.00%进行测算，此后逐年增长 5.00%，增长至 95.00%后不再变化。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，按照项目运营投入 14 人，其中运营管理人员 2 人，招商行政人员 2 人，后勤保障人员 10 人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，基于以上数据，故假设本项目人均工资及福利按 6.00 万元/年/人计算。同时，考虑物价上涨因素，工资及福利费费用支出每年增长 2.00%。

（2）燃料及动力费

①电费：本项目年耗电量 1.16 万 kwh，本项目电价根据河南省电网销售电价表的收费标准，基于实际情况按照 0.61 元/kwh 计算。考虑到物价上涨因素的影响，本项目运营期第二年开始电费按照 2.00%的增长率增长。

②水费：本项目年耗水量 0.47 万吨，根据鹤壁市城乡一体化示范区当地实际价格，按照 4.00 元/吨进行测算，考虑到物价上涨因素，

本项目运营期第二年开始水费按照2.00%的增长率增长。

（3）固定资产维修费

项目维护管理费包括维修费用，本项目运营期每年的维修费按固定资产总额的 0.19%计算，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，运营期内以后年度维修费每年增长2.00%。

（4）管理及其他费用

根据项目运营基本情况，管理及其他费用包括管理费用和日常维修费等，出于谨慎性原则考虑，按每年项目收入的 3.00%进行估算，随收入的增加而增加。

（5）设备重置费用

根据投资估算表，本项目设备购置费合计 334.25 万元，考虑到设备的使用年限有限，本项目在债券存续期的第 14 年重置 110.00 万元，以后年度每年增长2.00%，共计重置3年。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 6.00%，电费、管理及其他费用、设备重置费用按 13.00%测算；销项税出租收入按9.00%测算；城市维护建设税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育费附加按 2.00%测算，房产税税率以房屋出租收入为计

税依据，税率为 12.00%，所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。测算明细如下：

## 表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税额 | 2,015.19 | 48.87 | 52.13 | 55.38 | 60.40 | 63.76 | 63.76 | 65.66 | 65.66 | 65.66 |
| 进项税额-运营成本 | 139.19 | 2.54 | 2.64 | 2.74 | 2.88 | 2.96 | 2.99 | 3.07 | 3.10 | 3.13 |
| 进项税额-项目投资 | 668.13 | 668.13 | | | | | | | | |
| 待抵扣进项税 | - | 621.80 | 572.31 | 519.67 | 462.15 | 401.35 | 340.58 | 277.99 | 215.43 | 152.90 |
| 1.增值税 | 1,207.87 | | | | | | | | | |
| 2.附加税 | 144.95 | | | | | | | | | |
| 3.房产税 | 2,772.82 | 67.24 | 71.72 | 76.20 | 83.10 | 87.72 | 87.72 | 90.35 | 90.35 | 90.35 |
| 4.息税前收益 | 20,314.49 | 494.80 | 532.35 | 569.87 | 628.74 | 667.49 | 665.38 | 686.40 | 684.14 | 681.88 |
| 5.利息 | 6,032.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| 6.折旧 | 5,614.11 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 |
| 利润总额 | 8,668.38 | 93.21 | 130.76 | 168.28 | 227.15 | 265.90 | 263.79 | 284.81 | 282.55 | 280.29 |
| 7.所得税 | 2,167.13 | 23.30 | 32.69 | 42.07 | 56.79 | 66.48 | 65.95 | 71.20 | 70.64 | 70.07 |
| 8.税费总额 | 6,292.77 | 90.54 | 104.41 | 118.27 | 139.89 | 154.20 | 153.67 | 161.55 | 160.99 | 160.42 |

（续）

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税额 | 67.64 | 67.64 | 67.64 | 69.66 | 69.66 | 69.66 | 71.75 | 71.75 | 71.75 | 73.90 |
| 进项税额-运营成本 | 3.21 | 3.25 | 15.94 | 16.27 | 16.56 | 3.44 | 3.52 | 3.56 | 3.60 | 3.69 |

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 进项税额-项目投资 | | | | | | | | | | |
| 待抵扣进项税 | 88.47 | 24.08 | -27.62 | -81.01 | | | | | | |
| 1.增值税 | | | | 81.01 | 53.10 | 66.22 | 68.23 | 68.19 | 68.15 | 70.21 |
| 2.附加税 | | | | 9.72 | 6.37 | 7.95 | 8.19 | 8.18 | 8.18 | 8.43 |
| 3.房产税 | 93.06 | 93.06 | 93.06 | 95.85 | 95.85 | 95.85 | 98.73 | 98.73 | 98.73 | 101.69 |
| 4.息税前收益 | 703.53 | 701.25 | 588.82 | 608.75 | 604.07 | 715.93 | 738.67 | 736.06 | 733.45 | 756.80 |
| 5.利息 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| 6.折旧 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 |
| 利润总额 | 301.94 | 299.66 | 187.23 | 207.16 | 202.48 | 314.34 | 337.08 | 334.47 | 331.86 | 355.21 |
| 7.所得税 | 75.49 | 74.92 | 46.81 | 51.79 | 50.62 | 78.59 | 84.27 | 83.62 | 82.97 | 88.80 |
| 8.税费总额 | 168.55 | 167.98 | 139.87 | 238.37 | 205.94 | 248.61 | 259.42 | 258.72 | 258.03 | 269.13 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税额 | 73.90 | 73.90 | 76.12 | 76.12 | 76.12 | 78.40 | 78.40 | 78.40 | 80.75 | 80.75 |
| 进项税额-运营成本 | 3.73 | 3.78 | 3.87 | 3.91 | 3.96 | 4.05 | 4.10 | 4.15 | 4.25 | 4.30 |
| 进项税额-项目投资 | | | | | | | | | | |
| 待抵扣进项税 | | | | | | | | | | |
| 1.增值税 | 70.17 | 70.12 | 72.25 | 72.21 | 72.16 | 74.35 | 74.30 | 74.25 | 76.50 | 76.45 |
| 2.附加税 | 8.42 | 8.41 | 8.67 | 8.67 | 8.66 | 8.92 | 8.92 | 8.91 | 9.18 | 9.17 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.房产税 | 101.69 | 101.69 | 104.74 | 104.74 | 104.74 | 107.88 | 107.88 | 107.88 | 111.11 | 111.11 |
| 4.息税前收益 | 754.02 | 751.26 | 775.22 | 772.30 | 769.22 | 793.80 | 790.71 | 787.48 | 812.68 | 809.42 |
| 5.利息 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| 6.折旧 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 | 193.59 |
| 利润总额 | 352.43 | 349.67 | 373.63 | 370.71 | 367.63 | 392.21 | 389.12 | 385.89 | 411.09 | 407.83 |
| 7.所得税 | 88.11 | 87.42 | 93.41 | 92.68 | 91.91 | 98.05 | 97.28 | 96.47 | 102.77 | 101.96 |
| 8.税费总额 | 268.39 | 267.64 | 279.07 | 278.30 | 277.47 | 289.20 | 288.38 | 287.51 | 299.56 | 298.69 |

### 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 25,186.63 | 610.74 | 651.46 | 692.17 | 754.87 | 796.81 | 796.81 | 820.67 | 820.67 | 820.67 |
| 1 | 农产品分拣中心租赁收入 | 779.92 | 18.90 | 20.16 | 21.42 | 23.36 | 24.66 | 24.66 | 25.40 | 25.40 | 25.40 |
| | 面积（平方米） | | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.30 | 10.30 | 10.30 | 10.61 | 10.61 | 10.61 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 冷库出租收入 | 24,406.71 | 591.84 | 631.30 | 670.75 | 731.51 | 772.15 | 772.15 | 795.27 | 795.27 | 795.27 |
| | 面积（平方米） | | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | | 48.00 | 48.00 | 48.00 | 49.44 | 49.44 | 49.44 | 50.92 | 50.92 | 50.92 |
| | 月份 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 支出合计 | 11,164.91 | 206.48 | 223.52 | 240.57 | 266.02 | 283.52 | 285.10 | 295.82 | 297.52 | 299.21 |
| 1 | 人员成本 | 3,257.80 | 84.00 | 85.68 | 87.36 | 89.04 | 90.86 | 92.68 | 94.50 | 96.46 | 98.42 |
| 2 | 燃料动力费 | 94.30 | 2.59 | 2.64 | 2.69 | 2.73 | 2.62 | 2.67 | 2.73 | 2.78 | 2.83 |
| 3 | 固定资产维修费 | 427.81 | 11.03 | 11.25 | 11.48 | 11.71 | 11.94 | 12.18 | 12.42 | 12.67 | 12.92 |
| 4 | 管理及其他费用 | 755.59 | 18.32 | 19.54 | 20.77 | 22.65 | 23.90 | 23.90 | 24.62 | 24.62 | 24.62 |
| 5 | 设备更新费用 | 336.64 | | | | | | | | | |
| 6 | 税费 | 6,292.77 | 90.54 | 104.41 | 118.27 | 139.89 | 154.20 | 153.67 | 161.55 | 160.99 | 160.42 |
| 三 | 收支结余（一-二） | 14,021.72 | 404.26 | 427.94 | 451.60 | 488.85 | 513.29 | 511.71 | 524.85 | 523.15 | 521.46 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 845.33 | 845.33 | 845.33 | 870.64 | 870.64 | 870.64 | 896.76 | 896.76 | 896.76 | 923.68 |
| 1 | 农产品分拣中心租赁收入 | 26.17 | 26.17 | 26.17 | 26.96 | 26.96 | 26.96 | 27.77 | 27.77 | 27.77 | 28.61 |
| | 面积（平方米） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | 10.93 | 10.93 | 10.93 | 11.26 | 11.26 | 11.26 | 11.60 | 11.60 | 11.60 | 11.95 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 冷库出租收入 | 819.16 | 819.16 | 819.16 | 843.68 | 843.68 | 843.68 | 868.99 | 868.99 | 868.99 | 895.07 |
| | 面积（平方米） | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | 52.45 | 52.45 | 52.45 | 54.02 | 54.02 | 54.02 | 55.64 | 55.64 | 55.64 | 57.31 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 支出合计 | 310.35 | 312.06 | 396.38 | 500.26 | 472.51 | 403.32 | 417.51 | 419.42 | 421.34 | 436.01 |
| 1 | 人员成本 | 100.38 | 102.34 | 104.44 | 106.54 | 108.64 | 110.88 | 113.12 | 115.36 | 117.60 | 119.98 |
| 2 | 燃料动力费 | 2.88 | 2.94 | 3.00 | 3.05 | 3.11 | 3.16 | 3.23 | 3.30 | 3.37 | 3.44 |
| 3 | 固定资产维修费 | 13.18 | 13.44 | 13.71 | 13.98 | 14.26 | 14.55 | 14.84 | 15.14 | 15.44 | 15.75 |
| 4 | 管理及其他费用 | 25.36 | 25.36 | 25.36 | 26.12 | 26.12 | 26.12 | 26.90 | 26.90 | 26.90 | 27.71 |
| 5 | 设备更新费用 | | | 110.00 | 112.20 | 114.44 | | | | | |
| 6 | 税费 | 168.55 | 167.98 | 139.87 | 238.37 | 205.94 | 248.61 | 259.42 | 258.72 | 258.03 | 269.13 |
| 三 | 收支结余（一-二） | 534.98 | 533.27 | 448.95 | 370.38 | 398.13 | 467.32 | 479.25 | 477.34 | 475.42 | 487.67 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | 923.68 | 923.68 | 951.40 | 951.40 | 951.40 | 979.93 | 979.93 | 979.93 | 1,009.27 | 1,009.27 |
| 1 | 农产品分拣中心租赁收入 | 28.61 | 28.61 | 29.47 | 29.47 | 29.47 | 30.36 | 30.36 | 30.36 | 31.27 | 31.27 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 面积（平方米） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | 11.95 | 11.95 | 12.31 | 12.31 | 12.31 | 12.68 | 12.68 | 12.68 | 13.06 | 13.06 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 冷库出租收入 | 895.07 | 895.07 | 921.93 | 921.93 | 921.93 | 949.57 | 949.57 | 949.57 | 978.00 | 978.00 |
| | 面积（平方米） | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 | 13,700.00 |
| | 单价（元/平方米/月） | 57.31 | 57.31 | 59.03 | 59.03 | 59.03 | 60.80 | 60.80 | 60.80 | 62.62 | 62.62 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 支出合计 | 438.05 | 440.06 | 455.25 | 457.40 | 459.65 | 475.33 | 477.60 | 479.96 | 496.15 | 498.54 |
| 1 | 人员成本 | 122.36 | 124.74 | 127.26 | 129.78 | 132.44 | 135.10 | 137.76 | 140.56 | 143.36 | 146.16 |
| 2 | 燃料动力费 | 3.52 | 3.58 | 3.66 | 3.73 | 3.81 | 3.89 | 3.97 | 4.04 | 4.13 | 4.21 |
| 3 | 固定资产维修费 | 16.07 | 16.39 | 16.72 | 17.05 | 17.39 | 17.74 | 18.09 | 18.45 | 18.82 | 19.20 |
| 4 | 管理及其他费用 | 27.71 | 27.71 | 28.54 | 28.54 | 28.54 | 29.40 | 29.40 | 29.40 | 30.28 | 30.28 |
| 5 | 设备更新费用 | | | | | | | | | | |
| 6 | 税费 | 268.39 | 267.64 | 279.07 | 278.30 | 277.47 | 289.20 | 288.38 | 287.51 | 299.56 | 298.69 |
| 三 | 收支结余（一-二） | 485.63 | 483.62 | 496.15 | 494.00 | 491.75 | 504.60 | 502.33 | 499.97 | 513.12 | 510.73 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

## 表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 经营活动收入 | 25,186.63 | | | 610.74 | 651.46 | 692.17 | 754.87 | 796.81 |
| | 经营活动支出（含税费） | 11,164.91 | | | 206.48 | 223.52 | 240.57 | 266.02 | 283.52 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 14,021.72 | | | 404.26 | 427.94 | 451.60 | 488.85 | 513.29 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 建设成本支出（含建设期利息） | 6,500.00 | 3,800.00 | 2,700.00 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -6,500.00 | -3,800.00 | -2,700.00 | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 自筹资金 | 1,300.00 | 600.00 | 700.00 | | | | | |
| | 债券资金 | 5,200.00 | 3,200.00 | 2,000.00 | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 5,200.00 | | | | | | - | - |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 5,904.00 | | | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -4,604.00 | 3,800.00 | 2,700.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 |
| 四 | 净现金流量 | 2,917.72 | | | 196.26 | 219.94 | 243.60 | 280.85 | 305.29 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 2,917.72 | | | 196.26 | 416.20 | 659.80 | 940.65 | 1,245.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 经营活动收入 | 796.81 | 820.67 | 820.67 | 820.67 | 845.33 | 845.33 | 845.33 | 870.64 |
| | 经营活动支出（含税费） | 285.10 | 295.82 | 297.52 | 299.21 | 310.35 | 312.06 | 396.38 | 500.26 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 511.71 | 524.85 | 523.15 | 521.46 | 534.98 | 533.27 | 448.95 | 370.38 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 自筹资金 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 净现金流量 | 303.71 | 316.85 | 315.15 | 313.46 | 326.98 | 325.27 | 240.95 | 162.38 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,549.65 | 1,866.50 | 2,181.65 | 2,495.11 | 2,822.09 | 3,147.36 | 3,388.31 | 3,550.69 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 经营活动收入 | 870.64 | 870.64 | 896.76 | 896.76 | 896.76 | 923.68 | 923.68 | 923.68 |
| | 经营活动支出（含税费） | 472.51 | 403.32 | 417.51 | 419.42 | 421.34 | 436.01 | 438.05 | 440.06 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 398.13 | 467.32 | 479.25 | 477.34 | 475.42 | 487.67 | 485.63 | 483.62 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 自筹资金 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 融资活动产生的现金净额 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 |
| 四 | 净现金流量 | 190.13 | 259.32 | 271.25 | 269.34 | 267.42 | 279.67 | 277.63 | 275.62 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,740.82 | 4,000.14 | 4,271.39 | 4,540.73 | 4,808.15 | 5,087.82 | 5,365.45 | 5,641.07 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 经营活动收入 | 951.40 | 951.40 | 951.40 | 979.93 | 979.93 | 979.93 | 1,009.27 | 1,009.27 |
| | 经营活动支出（含税费） | 455.25 | 457.40 | 459.65 | 475.33 | 477.60 | 479.96 | 496.15 | 498.54 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 496.15 | 494.00 | 491.75 | 504.60 | 502.33 | 499.97 | 513.12 | 510.73 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| | 自筹资金 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | 3,200.00 | 2,000.00 |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 支付运营期债券利息 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 80.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -208.00 | -3,408.00 | -2,080.00 |
| 四 | 净现金流量 | 288.15 | 286.00 | 283.75 | 296.60 | 294.33 | 291.97 | -2,894.88 | -1,569.27 |
| 五 | 累计现金流量 | 5,929.22 | 6,215.22 | 6,498.97 | 6,795.57 | 7,089.90 | 7,381.87 | 4,486.99 | 2,917.72 |

## 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第1年 | | 128.00 | 128.00 | |
| 第2年 | | 208.00 | 208.00 | |
| 第3年 | | 208.00 | 208.00 | 404.26 |
| 第4年 | | 208.00 | 208.00 | 427.94 |
| 第5年 | | 208.00 | 208.00 | 451.60 |
| 第6年 | | 208.00 | 208.00 | 488.85 |
| 第7年 | | 208.00 | 208.00 | 513.29 |
| 第8年 | | 208.00 | 208.00 | 511.71 |
| 第9年 | | 208.00 | 208.00 | 524.85 |
| 第10年 | | 208.00 | 208.00 | 523.15 |
| 第11年 | | 208.00 | 208.00 | 521.46 |
| 第12年 | | 208.00 | 208.00 | 534.98 |
| 第13年 | | 208.00 | 208.00 | 533.27 |
| 第14年 | | 208.00 | 208.00 | 448.95 |
| 第15年 | | 208.00 | 208.00 | 370.38 |
| 第 16 年 | | 208.00 | 208.00 | 398.13 |
| 第 17 年 | | 208.00 | 208.00 | 467.32 |
| 第 18 年 | | 208.00 | 208.00 | 479.25 |
| 第 19 年 | | 208.00 | 208.00 | 477.34 |
| 第 20 年 | | 208.00 | 208.00 | 475.42 |
| 第 21 年 | | 208.00 | 208.00 | 487.67 |
| 第 22 年 | | 208.00 | 208.00 | 485.63 |
| 第 23 年 | | 208.00 | 208.00 | 483.62 |
| 第 24 年 | | 208.00 | 208.00 | 496.15 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 208.00 | 208.00 | 494.00 |
| 第 26 年 | | 208.00 | 208.00 | 491.75 |
| 第 27 年 | | 208.00 | 208.00 | 504.60 |
| 第 28 年 | | 208.00 | 208.00 | 502.33 |
| 第 29 年 | | 208.00 | 208.00 | 499.97 |
| 第 30 年 | 3,200.00 | 208.00 | 3,408.00 | 513.12 |
| 第 31 年 | 2,000.00 | 80.00 | 2,080.00 | 510.73 |
| 合计 | 5,200.00 | 6,240.00 | 11,440.00 | 14,021.72 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 14,021.72 万元，应付债券本金及利息合计 11,440.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自筹资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 鹤壁市鹤山区幼儿园改造提升项目

# 实施方案

日期：二〇二四年四月

# 目录


**第一章 项目概况** ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 3
1.6 建设期 ..... 5
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 6
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 7
**第二章 项目社会经济效益** ..... **8**
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 11
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 11
**第三章 项目投资估算** ..... **13**
3.1 估算范围 ..... 13
3.2 估算说明 ..... 13
3.3 投资估算表 ..... 15
**第四章 项目专项债券融资方案** ..... **34**
4.1 编制依据 ..... 34
4.2 债券使用计划及期限 ..... 35
4.3 债券信息披露 ..... 35
4.4 投资者保护措施 ..... 35
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... **37**
5.1 应付债券本息情况 ..... 37

5.2 经营现金流分析 ..... 38
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 87
5.4 总体评价结果 ..... 87
**第六章 风险分析 ..... 88**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 88
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 88
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 89
**第七章 事前绩效评估 ..... 90**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 90
7.2 事前绩效评估内容 ..... 90
7.3 事前绩效评估结论 ..... 91

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

鹤壁市鹤山区幼儿园改造提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁市鹤山区教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为鹤壁市鹤山区教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 鹤壁市鹤山区教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 11410602665957376H |
| **机构性质** | 机关 |
| **法定代表人** | 王志刚 |
| **机构地址** | 河南省鹤壁市鹤山区中山路 |
| **赋码机关** | 中共鹤壁市鹤山区委机构编制委员会办公室 |

鹤壁市鹤山区教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

项目位于鹤壁市鹤山区。北站花苑社区幼儿园位于鹤山区北站花苑社区内；实验小学附属幼儿园位于鹤山区鹤壁集镇岗楼东；北辰幼儿园位于鹤山区九矿工人村 2 号；滨河幼儿园位于鹤山区中山路西三巷 53 号；金色童年幼儿园位于鹤壁市鹤山区鹤煤巷。

**1.5 建设规模及内容**

本项目是鹤壁市鹤山区幼儿园改造提升项目，拟对鹤山区北站花苑社区幼儿园等 5 所幼儿园进行改扩建及改造提升，改扩建面积约 6,718.20 ㎡，改造面积 8,913.90 ㎡，共设置学位 1,350 个。主要对幼儿园教学楼、室外活动场地等进行改造，其中北站花苑社区幼儿园面积 4,003.20 ㎡、实验小学附属幼儿园面积 3,145.50 ㎡、北辰幼儿园面积 3,145.50 ㎡、滨河幼儿园面积 2,192.40 ㎡、金色童年幼儿园面积 3,145.50 ㎡。其中包括：

1、改扩建

项目对北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园进行改扩建，北站花苑社区幼儿园改扩建面积 1,683.00 ㎡，实验小学附属幼儿园改扩建面积 1,225.50 ㎡，北辰幼儿园改扩建面积 895.50 ㎡，滨河幼儿园改扩建面积 776.70 ㎡、金色童年幼儿园改扩建面积 2,137.50 ㎡，建筑面积共计 6,718.20

㎡。

2、改造提升

项目对北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园进行改造提升，北站花苑社区幼儿园改造面积 2,320.20 ㎡，实验小学附属幼儿园改造面积 1,920.00 ㎡，北辰幼儿园改造面积 2,250.00 ㎡，滨河幼儿园改造面积 1,415.70 ㎡、金色童年幼儿园改扩建面积 1,008.00 ㎡，改造建筑面积共计 8,913.90 ㎡。改造内容主要有：外墙及保温、屋面防水、内墙、门窗、地面、吊顶、卫生间、电气、室外给排水等。

3、配套设施

同时建设配套的给排水、变配电、暖通、消防、安防、燃气、道路等辅助工程，并购置桌椅等相关设备。

**1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| **改扩建** | | | |
| 1 | 北站花苑社区幼儿园 | ㎡ | 1,683.00 |
| 2 | 实验小学附属幼儿园 | ㎡ | 1,225.50 |
| 3 | 北辰幼儿园 | ㎡ | 895.50 |
| 4 | 滨河幼儿园 | ㎡ | 776.70 |
| 5 | 金色童年幼儿园 | ㎡ | 2,137.50 |
| 小计 | | ㎡ | 6,718.20 |
| **改造提升** | | | |
| 1 | 北站花苑社区幼儿园 | ㎡ | 2,320.20 |
| 2 | 实验小学附属幼儿园 | ㎡ | 1,920.00 |
| 3 | 北辰幼儿园 | ㎡ | 2,250.00 |
| 4 | 滨河幼儿园 | ㎡ | 1,415.70 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 金色童年幼儿园 | ㎡ | 1,008.00 |
| 小计 | | ㎡ | 8,913.90 |
| 合计 | | ㎡ | 15,632.10 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

项目总投资为 6,800.00 万元，拟申请专项债券资金 2,100.00 万元，地方财政配套资金 4,700.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 3,000.00 | 1,700.00 | 4,700.00 | 69.12% |
| 专项债券资金 | 2,100.00 | | 2,100.00 | 30.88% |
| 合计 | 5,100.00 | 1,700.00 | 6,800.00 | 100.00% |
| 占比 | 75.00% | 25.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得鹤山区发展和改革委员会《关于鹤壁市鹤山区幼儿园改造提升项目可行性研究报告的批复》（鹤山发改〔2024〕46 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁市鹤山区教育体育局，主管部门为鹤壁市鹤山区教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁市鹤山区教育体育局，项目建设及运营单位均为鹤壁市鹤山区教育体育局。

关于项目债券资金使用，由鹤壁市鹤山区教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁市鹤山区教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁市鹤山区教育体育局根据运营情况及时向鹤山区财政局上缴项目运营收益，由鹤山区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

《2020 年鹤壁市教育事业发展统计公报》的通知：鹤壁市共有幼儿园 477 所，其中鹤山区有幼儿园 55 所。比上年增加 41 所，提高 9.40%；民办幼儿园 383 所，比上年减少 12 所，下降 3.04%，其中，普惠性民办幼儿园 284 所，占 74.15%；附设幼儿机构数 82 个，比上年增加 11 个。离园幼儿 21,938 人，比上年增加 1,230 人，提高 5.94%；入园幼儿 16,934 人，比上年增加 500 人，提高 3.04%；在园幼儿 59,487 人，比上年减少 941 人，下降 1.56%。学前教育毛入园率 91.5%。

本项目对北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园进行改造提升，为幼儿提供良好的教育环境。鹤山现有幼儿园现状如下：

鹤山区北站花苑社区幼儿园是一所普惠性公办农村幼儿园，位于北站花苑社区内。园所占地面积约 4,000.00 ㎡，建筑面积约 2,320.20 ㎡，教学楼共三层，在园幼儿 88 名。

鹤山区实验小学附属幼儿园是一所普惠性公办农村幼儿园，位于鹤壁集镇岗楼东。园所占地面积约 3,300.00 ㎡，建筑面积约 1920.00 ㎡，教学楼共三层，在园幼儿 174 名。

鹤山区北辰幼儿园是一所普惠性公办农村幼儿园，位于鹤山区九矿工人村 2 号。园所占地面积 3,450.00 ㎡，建筑面积 2,250.00 ㎡，一层教学楼，在园幼儿 84 名。

鹤山区滨河幼儿园，位于鹤壁市鹤山区中山路西三巷 53 号，占地面积 2,440.80 ㎡，建筑面积 1,415.70 ㎡，三层教学楼，在园幼儿 75 名。

鹤山区金色童年幼儿园，位于鹤壁市鹤山区鹤煤巷，占地面积 3,250.00 ㎡，建筑面积 1,008.00 ㎡，三层教学楼，在园幼儿 45 名。

主要存在问题：屋面经过长时间的日晒风吹，出现风化、干裂等现象，造成屋面原有防水层破坏，屋顶渗水严重；建筑外墙面破损、斑驳不平整，影响外观；室内墙面起皮脱落，影响幼儿学习生活环境；项目原有室内地面损毁、破损，存在安全隐；门窗老旧，为塑钢窗，密封条密封不严，不能正常使用；吊顶破损，影响美观；室内楼梯铺设破损，影响幼儿园整体形象；室内照明电线、空调线路存在安全隐患，进行重新改造；室外给排水需要根据本次项目建设功能重新布置规划；卫生间防水层破损，无法正常使用。

随着社会经济的发展，人们对学前教育的需求不断增加，目前北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园学位有限，幼儿学位设置不符合标准，不能满足周边幼儿入园的需求，且幼儿园配套设施不全，教育资源缺少，不能为幼儿提供更好的学习和生活环境，不利于幼儿的身心发展。因此，北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园需要进行改扩建，来增加更多的学位，满足家长和社会的需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合教育部等九部门关于印发《“十四五”学前教育

发展提升行动计划》和《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》的通知（教基〔2021〕8 号）、河南省人民政府印发了《河南省“十四五”教育事业发展规划》（豫政〔2021〕40 号）、鹤壁市人民政府关于印发《鹤壁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（鹤政〔2021〕8 号）等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

项目积极建设普惠性幼儿园，提高鹤山区普惠性幼儿园覆盖率，不断提高学前教育质量和水平，促进学前教育优质发展，扩大学前教育供给总量，缓解“入园难、入园贵、入园远”等问题，更好地满足鹤山区人民对幼儿园教育的需求，促进教育公平，对推进鹤山区普惠性幼儿园的发展，推动区域教育均衡发展具有重大意义。

**2.4 经济效益**

项目建设完成后，能够满足家庭早期育儿需求，满足家庭后顾之忧，还可以为教师、保育员等从业人员提供就业岗位，缓解就业压力，不仅可以增加就业机会，还使得幼儿教育产业成为具有吸引力的职业领域，从而增加社会整体经济效益。而且幼儿园的建设和运营，不仅推动幼儿教育产业的发展，还带动相关产业的发展，例如玩具生产、童书出版等，推动鹤壁市消费增长，促进鹤壁市经济发展。

**2.5 项目公益性**

通过项目的建设，优化了教学资源，可以有效解决鹤山区学前教育阶段教育资源短缺问题，缓解鹤山区人民群众对优质教育的需求与优质教育资源供给不足的矛盾。项目建成后，将在一定程度上扩大鹤

山区的招生规模，巩固和提高当地幼儿园的入学率、巩固率。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.工程费用

工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和开封市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

建筑材料价格均依据开封市现行规定并结合当前的市场情况进行估算。

2.工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用包括：项目管理费、建设项目前期工作咨询费、工程监理费、工程造价咨询服务费、工程勘察设计费、工程招标代理服务费、水士保持补偿费、城市配套建设费、环境影响评价费、人防异地建设费、场地准备及临时设施费、工程保险费等。其中：

（1）项目管理费：参照财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知财建〔2016〕504 号，以工程费用为基数，按累进比例计入；

（2）前期工作咨询费：包括可行性研究报告编制费等，执行发改价格〔2015〕299 号文，参照计价格〔1999〕1283 号文，结合实际

情况计算；

（3）工程监理费：执行发改价格〔2015〕299 号文，参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）的规定，结合市场情况以工程费用为基数按比例计算；

（4）工程造价咨询服务费：按照《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号），结合实际情况以工程费用为基数计算，按比例计算；

（5）工程勘察设计费：参照计价格〔2002〕10 号文、中设协字〔2016〕89 号文、中设协字〔2018〕119 号文、中设协字〔2019〕7 号文、中设协字〔2022〕52 号文，结合实际情况以工程费用为基数按比例计算；

（6）工程招标管理费及代理服务费：参照国家计委价格〔2002〕1980 号文、豫招协〔2023〕002 号文费率标准计算，结合实际情况以工程费用为基数计算，按比例计算；

（7）城市基础设施配套费：参照《鹤壁市市区城市基础设施配套费征收管理办法》按照90.00元/㎡计取；

（8）人防易地建设费：按照1,500.00元/㎡计取；

（9）场地准备及临时设施费：按照建筑工程费的0.50%计取；

（10）工程保险费：按第一部分工程费用的0.30%计取；

（11）水土保持补偿费：参照豫发改收费〔2021〕1112号文件标准计，按1.20元/㎡计。

3.基本预备费

根据行业有关要求，并结合项目区的实际情况，本项目基本预备费按第一部分工程费用及第二部分其他费用之和的8.00%计算列入。

**3.3 投资估算表**

本项目总投资为 6,800.00 万元，其中工程费用 5,391.37 万元，工程建设其他费用 729.93 万元，基本预备费 489.70 万元，建设期利息 189.00 万元。

## 表 3-1 总投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| — | 建筑工程费用 | 4,652.28 | 739.09 | | 5,391.37 | | | |
| （一） | 改扩建工程 | 2,810.99 | 39.00 | | 2,849.99 | | | |
| 1 | 北站花苑社区幼儿园改扩建工程 | 701.64 | 9.75 | | 711.39 | | | |
| 1.1 | 场地平整 | 1.68 | | | 1.68 | ㎡ | 561.00 | 30.00 |
| 1.2 | 建筑主体 | 497.33 | 7.50 | | 504.83 | | | |
| 1.2.1 | 主体结构 | 286.11 | | | 286.11 | ㎡ | 1,683.00 | 1,700.00 |
| 1.2.2 | 室外装修 | 33.66 | | | 33.66 | ㎡ | 1,683.00 | 200.00 |
| 1.2.3 | 室内装饰 | 60.59 | | | 60.59 | ㎡ | 1,683.00 | 360.00 |
| 1.2.4 | 电气工程 | 40.39 | | | 40.39 | | | |
| 1.2.4.1 | 强电 | 25.25 | | | 25.25 | ㎡ | 1,683.00 | 150.00 |
| 1.2.4.2 | 弱电 | 15.15 | | | 15.15 | ㎡ | 1,683.00 | 90.00 |
| 1.2.5 | 给排水工程 | 8.42 | | | 8.42 | ㎡ | 1,683.00 | 50.00 |
| 1.2.6 | 通风工程 | 8.42 | | | 8.42 | ㎡ | 1,683.00 | 50.00 |
| 1.2.7 | 消防工程 | 25.25 | | | 25.25 | ㎡ | 1,683.00 | 150.00 |
| 1.2.8 | 安防工程 | 5.05 | | | 5.05 | ㎡ | 1,683.00 | 30.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1.2.9 | 无障碍设施 | 29.45 | | | 29.45 | ㎡ | 841.50 | 350.00 |
| 1.2.10 | 取暖工程 | | 7.50 | | 7.50 | 台 | 15 | 5,000.00 |
| 1.3 | 活动场地 | 86.40 | | | 86.40 | ㎡ | 1,440.00 | 600.00 |
| 1.4 | 总图工程 | 116.23 | 2.25 | | 118.48 | | | |
| 1.4.1 | 道路、活动场地 | 71.35 | | | 71.35 | ㎡ | 1,585.60 | 450.00 |
| 1.4.2 | 绿化 | 22.68 | | | 22.68 | ㎡ | 1,080.00 | 210.00 |
| 1.4.3 | 雨水管网 | 3.20 | | | 3.20 | m | 80.00 | 400.00 |
| 1.4.4 | 污水管网 | 3.20 | | | 3.20 | m | 80.00 | 400.00 |
| 1.4.5 | 给水管网 | 1.80 | | | 1.80 | m | 60.00 | 300.00 |
| 1.4.6 | 燃气管道 | 3.00 | | | 3.00 | m | 50.00 | 600.00 |
| 1.4.7 | 路灯 | | 2.25 | | 2.25 | 盏 | 5 | 4,500.00 |
| 1.4.8 | 消防水池 | 11.00 | | | 11.00 | m³ | 220.00 | 500.00 |
| 2 | 实验小学附属幼儿园改扩建工程 | 521.70 | 7.80 | | 529.50 | | | |
| 2.1 | 场地平整 | 1.23 | | | 1.23 | ㎡ | 408.50 | 30.00 |
| 2.2 | 建筑主体 | 362.14 | 6.00 | | 368.14 | | | |
| 2.2.1 | 主体结构 | 208.34 | | | 208.34 | ㎡ | 1,225.50 | 1,700.00 |
| 2.2.2 | 室外装修 | 24.51 | | | 24.51 | ㎡ | 1,225.50 | 200.00 |
| 2.2.3 | 室内装饰 | 44.12 | | | 44.12 | ㎡ | 1,225.50 | 360.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.2.4 | 电气工程 | 29.41 | | | 29.41 | | | |
| 2.2.4.1 | 强电 | 18.38 | | | 18.38 | ㎡ | 1,225.50 | 150.00 |
| 2.2.4.2 | 弱电 | 11.03 | | | 11.03 | ㎡ | 1,225.50 | 90.00 |
| 2.2.5 | 给排水工程 | 6.13 | | | 6.13 | ㎡ | 1,225.50 | 50.00 |
| 2.2.6 | 通风工程 | 6.13 | | | 6.13 | ㎡ | 1,225.50 | 50.00 |
| 2.2.7 | 消防工程 | 18.38 | | | 18.38 | ㎡ | 1,225.50 | 150.00 |
| 2.2.8 | 安防工程 | 3.68 | | | 3.68 | ㎡ | 1,225.50 | 30.00 |
| 2.2.9 | 无障碍设施 | 21.45 | | | 21.45 | ㎡ | 612.75 | 350.00 |
| 2.2.10 | 取暖工程 | | 6.00 | | 6.00 | 台 | 12 | 5,000.00 |
| 2.3 | 活动场地 | 64.80 | | | 64.80 | ㎡ | 1,080.00 | 600.00 |
| 2.4 | 总图工程 | 93.54 | 1.80 | | 95.34 | | | |
| 2.4.1 | 道路、活动场地 | 64.87 | | | 64.87 | ㎡ | 1,441.50 | 450.00 |
| 2.4.2 | 绿化 | 17.01 | | | 17.01 | ㎡ | 810.00 | 210.00 |
| 2.4.3 | 雨水管网 | 3.40 | | | 3.40 | m | 85.00 | 400.00 |
| 2.4.4 | 污水管网 | 3.40 | | | 3.40 | m | 85.00 | 400.00 |
| 2.4.5 | 给水管网 | 1.74 | | | 1.74 | m | 58.00 | 300.00 |
| 2.2.6 | 燃气管道 | 3.12 | | | 3.12 | m | 52.00 | 600.00 |
| 2.4.7 | 路灯 | | 1.80 | | 1.80 | 盏 | 4 | 4,500.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3 | 北辰幼儿园改扩建工程 | 436.06 | 7.35 | | 443.41 | | | |
| 3.1 | 场地平整 | 1.34 | | | 1.34 | ㎡ | 447.75 | 30.00 |
| 3.2 | 建筑主体 | 264.62 | 6.00 | | 270.62 | | | |
| 3.2.1 | 主体结构 | 152.24 | | | 152.24 | ㎡ | 895.50 | 1,700.00 |
| 3.2.2 | 室外装修 | 17.91 | | | 17.91 | ㎡ | 895.50 | 200.00 |
| 3.2.3 | 室内装饰 | 32.24 | | | 32.24 | ㎡ | 895.50 | 360.00 |
| 3.2.4 | 电气工程 | 21.49 | | | 21.49 | | | |
| 3.2.4.1 | 强电 | 13.43 | | | 13.43 | ㎡ | 895.50 | 150.00 |
| 3.2.4.2 | 弱电 | 8.06 | | | 8.06 | ㎡ | 895.50 | 90.00 |
| 3.2.5 | 给排水工程 | 4.48 | | | 4.48 | ㎡ | 895.50 | 50.00 |
| 3.2.6 | 通风工程 | 4.48 | | | 4.48 | ㎡ | 895.50 | 50.00 |
| 3.2.7 | 消防工程 | 13.43 | | | 13.43 | ㎡ | 895.50 | 150.00 |
| 3.2.8 | 安防工程 | 2.69 | | | 2.69 | ㎡ | 895.50 | 30.00 |
| 3.2.9 | 无障碍设施 | 15.67 | | | 15.67 | ㎡ | 447.75 | 350.00 |
| 3.2.10 | 取暖工程 | | 6.00 | | 6.00 | 台 | 12 | 5,000.00 |
| 3.3 | 活动场地 | 64.80 | | | 64.80 | ㎡ | 1,080.00 | 600.00 |
| 3.4 | 总图工程 | 105.30 | 1.35 | | 106.65 | | | |
| 3.4.1 | 道路、活动场地 | 64.90 | | | 64.90 | ㎡ | 1,442.25 | 450.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3.4.2 | 绿化 | 17.01 | | | 17.01 | ㎡ | 810.00 | 210.00 |
| 3.4.3 | 雨水管网 | 3.60 | | | 3.60 | m | 90.00 | 400.00 |
| 3.4.4 | 污水管网 | 3.60 | | | 3.60 | m | 90.00 | 400.00 |
| 3.4.5 | 给水管网 | 1.89 | | | 1.89 | m | 63.00 | 300.00 |
| 3.4.6 | 燃气管道 | 3.30 | | | 3.30 | m | 55.00 | 600.00 |
| 3.4.7 | 路灯 | | 1.35 | | 1.35 | 盏 | 3 | 4,500.00 |
| 3.4.8 | 消防水池 | 11.00 | | | 11.00 | $m^3$ | 220.00 | 500.00 |
| 4 | 滨河幼儿园改扩建工程 | 354.24 | 5.85 | | 360.09 | | | |
| 4.1 | 场地平整 | 1.17 | | | 1.17 | ㎡ | 388.35 | 30.00 |
| 4.2 | 建筑主体 | 229.51 | 4.50 | | 234.01 | | | |
| 4.2.1 | 主体结构 | 132.04 | | | 132.04 | ㎡ | 776.70 | 1,700.00 |
| 4.2.2 | 室外装修 | 15.53 | | | 15.53 | ㎡ | 776.70 | 200.00 |
| 4.2.3 | 室内装饰 | 27.96 | | | 27.96 | ㎡ | 776.70 | 360.00 |
| 4.2.4 | 电气工程 | 18.64 | | | 18.64 | | | |
| 4.2.4.1 | 强电 | 11.65 | | | 11.65 | ㎡ | 776.70 | 150.00 |
| 4.2.4.2 | 弱电 | 6.99 | | | 6.99 | ㎡ | 776.70 | 90.00 |
| 4.2.5 | 给排水工程 | 3.88 | | | 3.88 | ㎡ | 776.70 | 50.00 |
| 4.2.6 | 通风工程 | 3.88 | | | 3.88 | ㎡ | 776.70 | 50.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 4.2.7 | 消防工程 | 11.65 | | | 11.65 | ㎡ | 776.70 | 150.00 |
| 4.2.8 | 安防工程 | 2.33 | | | 2.33 | ㎡ | 776.70 | 30.00 |
| 4.2.9 | 无障碍设施 | 13.59 | | | 13.59 | ㎡ | 388.35 | 350.00 |
| 4.2.10 | 取暖工程 | | 4.50 | | 4.50 | 台 | 9 | 5,000.00 |
| 4.3 | 活动场地 | 43.20 | | | 43.20 | ㎡ | 720.00 | 600.00 |
| 4.4 | 总图工程 | 80.36 | 1.35 | | 81.71 | | | |
| 4.4.1 | 道路、活动场地 | 46.82 | | | 46.82 | ㎡ | 1,040.55 | 450.00 |
| 4.4.2 | 绿化 | 11.34 | | | 11.34 | ㎡ | 540.00 | 210.00 |
| 4.4.3 | 雨水管网 | 3.20 | | | 3.20 | m | 80.00 | 400.00 |
| 4.4.4 | 污水管网 | 3.20 | | | 3.20 | m | 80.00 | 400.00 |
| 4.4.5 | 给水管网 | 1.80 | | | 1.80 | m | 60.00 | 300.00 |
| 4.4.6 | 燃气管道 | 3.00 | | | 3.00 | m | 50.00 | 600.00 |
| 4.4.7 | 路灯 | | 1.35 | | 1.35 | 盏 | 3 | 4,500.00 |
| 4.4.8 | 消防水池 | 11.00 | | | 11.00 | m³ | 220.00 | 500.00 |
| 5 | 金色童年幼儿园改扩建工程 | 797.34 | 8.25 | | 805.59 | | | |
| 5.1 | 场地平整 | 2.14 | | | 2.14 | ㎡ | 712.50 | 30.00 |
| 5.2 | 建筑主体 | 631.63 | 6.00 | | 637.63 | | | |
| 5.2.1 | 主体结构 | 363.38 | | | 363.38 | ㎡ | 2,137.50 | 1,700.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.2.2 | 室外装修 | 42.75 | | | 42.75 | ㎡ | 2,137.50 | 200.00 |
| 5.2.3 | 室内装饰 | 76.95 | | | 76.95 | ㎡ | 2,137.50 | 360.00 |
| 5.2.4 | 电气工程 | 51.30 | | | 51.30 | | | |
| 5.2.4.1 | 强电 | 32.06 | | | 32.06 | ㎡ | 2,137.50 | 150.00 |
| 5.2.4.2 | 弱电 | 19.24 | | | 19.24 | ㎡ | 2,137.50 | 90.00 |
| 5.2.5 | 给排水工程 | 10.69 | | | 10.69 | ㎡ | 2,137.50 | 50.00 |
| 5.2.6 | 通风工程 | 10.69 | | | 10.69 | ㎡ | 2,137.50 | 50.00 |
| 5.2.7 | 消防工程 | 32.06 | | | 32.06 | ㎡ | 2,137.50 | 150.00 |
| 5.2.8 | 安防工程 | 6.41 | | | 6.41 | ㎡ | 2,137.50 | 30.00 |
| 5.2.9 | 无障碍设施 | 37.41 | | | 37.41 | ㎡ | 1,068.75 | 350.00 |
| 5.2.10 | 取暖工程 | | 6.00 | | 6.00 | 台 | 12 | 5,000.00 |
| 5.3 | 活动场地 | 64.80 | | | 64.80 | ㎡ | 1,080.00 | 600.00 |
| 5.4 | 总图工程 | 98.77 | 2.25 | | 101.02 | | | |
| 5.4.1 | 道路、活动场地 | 55.06 | | | 55.06 | ㎡ | 1,223.50 | 450.00 |
| 5.4.2 | 绿化 | 17.01 | | | 17.01 | ㎡ | 810.00 | 210.00 |
| 5.4.3 | 雨水管网 | 4.40 | | | 4.40 | m | 110.00 | 400.00 |
| 5.4.4 | 污水管网 | 4.40 | | | 4.40 | m | 110.00 | 400.00 |
| 5.4.5 | 给水管网 | 2.70 | | | 2.70 | m | 90.00 | 300.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.4.6 | 燃气管道 | 4.20 | | | 4.20 | m | 70.00 | 600.00 |
| 5.4.7 | 路灯 | | 2.25 | | 2.25 | 盏 | 5 | 4,500.00 |
| 5.4.8 | 消防水池 | 11.00 | | | 11.00 | m³ | 220.00 | 500.00 |
| （二） | 幼儿园改造工程 | 1,841.30 | 700.09 | | 2,541.39 | | | |
| 1 | 北站花苑社区幼儿园改造工程 | 417.72 | 189.29 | | 607.01 | | | |
| 1.1 | 拆除工程 | 53.02 | | | 53.02 | ㎡ | 13,256.08 | 40.00 |
| 1.2 | 外立面工程 | 46.03 | | | 46.03 | ㎡ | 1,438.52 | 320.00 |
| 1.3 | 屋面防水 | 11.60 | | | 11.60 | ㎡ | 773.40 | 150.00 |
| 1.4 | 吊顶工程 | 41.76 | | | 41.76 | ㎡ | 2,320.20 | 180.00 |
| 1.5 | 地面铺设工程 | 83.53 | | | 83.53 | ㎡ | 2,320.20 | 360.00 |
| 1.6 | 内墙工程 | 220.42 | | | 220.42 | ㎡ | 5,800.50 | 380.00 |
| 1.7 | 楼梯改造工程 | 3.34 | | | 3.34 | ㎡ | 92.81 | 360.00 |
| 1.8 | 门窗改造工程 | 30.63 | | | 30.63 | ㎡ | 510.44 | 600.00 |
| 1.9 | 卫生间洁具改造工程 | 0.96 | | | 0.96 | | | |
| 1.9.1 | 大便器 | 0.36 | | | 0.36 | 个 | 6 | 600.00 |
| 1.9.2 | 小便器 | 0.32 | | | 0.32 | 个 | 8 | 400.00 |
| 1.9.3 | 洗手池 | 0.28 | | | 0.28 | 个 | 4 | 700.00 |
| 1.10 | 电气工程 | 5.00 | | | 5.00 | 项 | 1 | 50,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1.11 | 室外给排水工程 | 4.95 | | | 4.95 | m | 110.00 | 450.00 |
| 1.12 | 设备购置 | | 189.29 | | 189.29 | | | |
| 1.12.1 | 滑滑梯 | | 5.00 | | 5.00 | 座 | 1 | 50,000.00 |
| 1.12.2 | 游戏器材 | | 19.80 | | 19.80 | 套 | 36 | 5,500.00 |
| 1.12.3 | 教具 | | 14.40 | | 14.40 | 套 | 48 | 3,000.00 |
| 1.12.4 | 幼儿桌椅 | | 90.00 | | 90.00 | 套 | 360 | 2,500.00 |
| 1.12.5 | 小床 | | 18.00 | | 18.00 | 张 | 360 | 500.00 |
| 1.12.6 | 办公桌椅 | | 2.40 | | 2.40 | 套 | 8 | 3,000.00 |
| 1.12.7 | 置物架 | | 3.00 | | 3.00 | 套 | 60 | 500.00 |
| 1.12.8 | 餐具 | | 4.04 | | 4.04 | 套 | 404 | 100.00 |
| 1.12.9 | 厨具 | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 1.12.10 | 电视 | | 6.75 | | 6.75 | 台 | 15 | 4,500.00 |
| 1.12.11 | 电脑 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 5 | 4,800.00 |
| 1.12.12 | 冰箱 | | 1.60 | | 1.60 | 台 | 2 | 8,000.00 |
| 1.12.13 | 消毒柜 | | 1.40 | | 1.40 | 台 | 2 | 7,000.00 |
| 1.12.14 | 监控摄像头 | | 10.50 | | 10.50 | 套 | 21 | 5,000.00 |
| 2 | 实验小学附属幼儿园改造工程 | 411.66 | 148.55 | | 560.21 | | | |
| 2.1 | 拆除工程 | 43.88 | | | 43.88 | ㎡ | 10,969.60 | 40.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.2 | 外立面工程 | 38.09 | | | 38.09 | ㎡ | 1,190.40 | 320.00 |
| 2.3 | 屋面防水 | 9.60 | | | 9.60 | ㎡ | 640.00 | 150.00 |
| 2.4 | 吊顶工程 | 34.56 | | | 34.56 | ㎡ | 1,920.00 | 180.00 |
| 2.5 | 地面铺设工程 | 69.12 | | | 69.12 | ㎡ | 1,920.00 | 360.00 |
| 2.6 | 内墙工程 | 182.40 | | | 182.40 | ㎡ | 4,800.00 | 380.00 |
| 2.7 | 楼梯改造工程 | 2.76 | | | 2.76 | ㎡ | 76.80 | 360.00 |
| 2.8 | 门窗改造工程 | 25.34 | | | 25.34 | ㎡ | 422.40 | 600.00 |
| 2.9 | 卫生间洁具改造工程 | 0.90 | | | 0.90 | | | |
| 2.9.1 | 大便器 | 0.30 | | | 0.30 | 个 | 5 | 600.00 |
| 2.9.2 | 小便器 | 0.32 | | | 0.32 | 个 | 8 | 400.00 |
| 2.9.3 | 洗手池 | 0.28 | | | 0.28 | 个 | 4 | 700.00 |
| 2.10 | 电气工程 | 5.00 | | | 5.00 | 项 | 1 | 50,000.00 |
| 2.11 | 室外给排水工程 | 4.50 | | | 4.50 | m | 100.00 | 450.00 |
| 2.12 | 设备购置 | | 148.55 | | 148.55 | | | |
| 2.12.1 | 滑滑梯 | | 5.00 | | 5.00 | 座 | 1 | 50,000.00 |
| 2.12.2 | 游戏器材 | | 14.85 | | 14.85 | 套 | 27 | 5,500.00 |
| 2.12.3 | 教具 | | 10.80 | | 10.80 | 套 | 36 | 3,000.00 |
| 2.12.4 | 幼儿桌椅 | | 67.50 | | 67.50 | 套 | 270 | 2,500.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.12.5 | 小床 | | 13.50 | | 13.50 | 张 | 270 | 500.00 |
| 2.12.6 | 办公桌椅 | | 1.80 | | 1.80 | 套 | 6 | 3,000.00 |
| 2.12.7 | 置物架 | | 2.25 | | 2.25 | 套 | 45 | 500.00 |
| 2.12.8 | 餐具 | | 3.05 | | 3.05 | 套 | 305 | 100.00 |
| 2.12.9 | 厨具 | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 2.12.10 | 电视 | | 5.40 | | 5.40 | 台 | 12 | 4,500.00 |
| 2.12.11 | 电脑 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 5 | 4,800.00 |
| 2.12.12 | 冰箱 | | 1.60 | | 1.60 | 台 | 2 | 8,000.00 |
| 2.12.13 | 消毒柜 | | 1.40 | | 1.40 | 台 | 2 | 7,000.00 |
| 2.12.14 | 监控摄像头 | | 9.00 | | 9.00 | 套 | 18 | 5,000.00 |
| 3 | 北辰幼儿园改造工程 | 480.20 | 109.91 | | 590.11 | | | |
| 3.1 | 拆除工程 | 51.42 | | | 51.42 | ㎡ | 12,855.00 | 40.00 |
| 3.2 | 外立面工程 | 44.64 | | | 44.64 | ㎡ | 1,395.00 | 320.00 |
| 3.3 | 屋面防水 | 11.25 | | | 11.25 | ㎡ | 750.00 | 150.00 |
| 3.4 | 吊顶工程 | 40.50 | | | 40.50 | ㎡ | 2,250.00 | 180.00 |
| 3.5 | 地面铺设工程 | 81.00 | | | 81.00 | ㎡ | 2,250.00 | 360.00 |
| 3.6 | 内墙工程 | 213.75 | | | 213.75 | ㎡ | 5,625.00 | 380.00 |
| 3.7 | 楼梯改造工程 | 3.24 | | | 3.24 | ㎡ | 90.00 | 360.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3.8 | 门窗改造工程 | 29.70 | | | 29.70 | ㎡ | 495.00 | 600.00 |
| 3.9 | 卫生间洁具改造工程 | 0.70 | | | 0.70 | | | |
| 3.9.1 | 大便器 | 0.18 | | | 0.18 | 个 | 3 | 600.00 |
| 3.9.2 | 小便器 | 0.24 | | | 0.24 | 个 | 6 | 400.00 |
| 3.9.3 | 洗手池 | 0.28 | | | 0.28 | 个 | 4 | 700.00 |
| 3.10 | 电气工程 | 4.00 | | | 4.00 | 项 | 1 | 40,000.00 |
| 3.11 | 室外给排水工程 | 3.83 | | | 3.83 | m | 85.00 | 450.00 |
| 3.12 | 设备购置 | | 109.91 | | 109.91 | | | |
| 3.12.1 | 滑滑梯 | | 5.00 | | 5.00 | 座 | 1 | 50,000.00 |
| 3.12.2 | 游戏器材 | | 9.90 | | 9.90 | 套 | 18 | 5,500.00 |
| 3.12.3 | 教具 | | 7.20 | | 7.20 | 套 | 24 | 3,000.00 |
| 3.12.4 | 幼儿桌椅 | | 45.00 | | 45.00 | 套 | 180 | 2,500.00 |
| 3.12.5 | 小床 | | 9.00 | | 9.00 | 张 | 180 | 500.00 |
| 3.12.6 | 办公桌椅 | | 1.80 | | 1.80 | 套 | 6 | 3,000.00 |
| 3.12.7 | 置物架 | | 1.50 | | 1.50 | 套 | 30 | 500.00 |
| 3.12.8 | 餐具 | | 2.06 | | 2.06 | 套 | 206 | 100.00 |
| 3.12.9 | 厨具 | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.12.10 | 电视 | | 4.05 | | 4.05 | 台 | 9 | 4,500.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3.12.11 | 电脑 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 5 | 4,800.00 |
| 3.12.12 | 冰箱 | | 1.60 | | 1.60 | 台 | 2 | 8,000.00 |
| 3.12.13 | 消毒柜 | | 1.40 | | 1.40 | 台 | 2 | 7,000.00 |
| 3.12.14 | 监控摄像头 | | 9.00 | | 9.00 | 套 | 18 | 5,000.00 |
| 4 | 滨河幼儿园改造工程造工程 | 307.54 | 108.41 | | 415.95 | | | |
| 4.1 | 拆除工程 | 32.35 | | | 32.35 | ㎡ | 8,088.37 | 40.00 |
| 4.2 | 外立面工程 | 28.09 | | | 28.09 | ㎡ | 877.73 | 320.00 |
| 4.3 | 屋面防水 | 7.08 | | | 7.08 | ㎡ | 471.90 | 150.00 |
| 4.4 | 吊顶工程 | 25.48 | | | 25.48 | ㎡ | 1,415.70 | 180.00 |
| 4.5 | 地面铺设工程 | 50.97 | | | 50.97 | ㎡ | 1,415.70 | 360.00 |
| 4.6 | 内墙工程 | 134.49 | | | 134.49 | ㎡ | 3,539.25 | 380.00 |
| 4.7 | 楼梯改造工程 | 2.04 | | | 2.04 | ㎡ | 56.63 | 360.00 |
| 4.8 | 门窗改造工程 | 18.69 | | | 18.69 | ㎡ | 311.45 | 600.00 |
| 4.9 | 卫生间洁具改造工程 | 0.76 | | | 0.76 | | | |
| 4.9.1 | 大便器 | 0.24 | | | 0.24 | 个 | 4 | 600.00 |
| 4.9.2 | 小便器 | 0.24 | | | 0.24 | 个 | 6 | 400.00 |
| 4.9.3 | 洗手池 | 0.28 | | | 0.28 | 个 | 4 | 700.00 |
| 4.10 | 电气工程 | 4.00 | | | 4.00 | 项 | 1 | 40,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 4.11 | 室外给排水工程 | 3.60 | | | 3.60 | m | 80.00 | 450.00 |
| 4.12 | 设备购置 | | 108.41 | | 108.41 | | | |
| 4.12.1 | 滑滑梯 | | 5.00 | | 5.00 | 座 | 1 | 50,000.00 |
| 4.12.2 | 游戏器材 | | 9.90 | | 9.90 | 套 | 18 | 5,500.00 |
| 4.12.3 | 教具 | | 7.20 | | 7.20 | 套 | 24 | 3,000.00 |
| 4.12.4 | 幼儿桌椅 | | 45.00 | | 45.00 | 套 | 180 | 2,500.00 |
| 4.12.5 | 小床 | | 9.00 | | 9.00 | 张 | 180 | 500.00 |
| 4.12.6 | 办公桌椅 | | 1.80 | | 1.80 | 套 | 6 | 3,000.00 |
| 4.12.7 | 置物架 | | 1.50 | | 1.50 | 套 | 30 | 500.00 |
| 4.12.8 | 餐具 | | 2.06 | | 2.06 | 套 | 206 | 100.00 |
| 4.12.9 | 厨具 | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 4.12.10 | 电视 | | 4.05 | | 4.05 | 台 | 9 | 4,500.00 |
| 4.12.11 | 电脑 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 5 | 4,800.00 |
| 4.12.12 | 冰箱 | | 1.60 | | 1.60 | 台 | 2 | 8,000.00 |
| 4.12.13 | 消毒柜 | | 1.40 | | 1.40 | 台 | 2 | 7,000.00 |
| 4.12.14 | 监控摄像头 | | 7.50 | | 7.50 | 套 | 15 | 5,000.00 |
| 5 | 金色童年幼儿园改造工程 | 224.18 | 143.93 | | 368.11 | | | |
| 5.1 | 拆除工程 | 23.71 | | | 23.71 | ㎡ | 5,927.04 | 40.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.2 | 外立面工程 | 20.00 | | | 20.00 | ㎡ | 624.96 | 320.00 |
| 5.3 | 屋面防水 | 7.56 | | | 7.56 | ㎡ | 504.00 | 150.00 |
| 5.4 | 吊顶工程 | 18.14 | | | 18.14 | ㎡ | 1,008.00 | 180.00 |
| 5.5 | 地面铺设工程 | 36.29 | | | 36.29 | ㎡ | 1,008.00 | 360.00 |
| 5.6 | 内墙工程 | 95.76 | | | 95.76 | ㎡ | 2,520.00 | 380.00 |
| 5.7 | 楼梯改造工程 | 1.45 | | | 1.45 | ㎡ | 40.32 | 360.00 |
| 5.8 | 门窗改造工程 | 13.31 | | | 13.31 | ㎡ | 221.76 | 600.00 |
| 5.9 | 卫生间洁具改造工程 | 0.76 | | | 0.76 | | | |
| 5.9.1 | 大便器 | 0.24 | | | 0.24 | 个 | 4 | 600.00 |
| 5.9.2 | 小便器 | 0.24 | | | 0.24 | 个 | 6 | 400.00 |
| 5.9.3 | 洗手池 | 0.28 | | | 0.28 | 个 | 4 | 700.00 |
| 5.10 | 电气工程 | 3.60 | | | 3.60 | 项 | 1 | 36,000.00 |
| 5.11 | 室外给排水工程 | 3.60 | | | 3.60 | m | 80.00 | 450.00 |
| 5.12 | 设备购置 | | 143.93 | | 143.93 | | | |
| 5.12.1 | 滑滑梯 | | 5.00 | | 5.00 | 座 | 1 | 50,000.00 |
| 5.12.2 | 游戏器材 | | 14.85 | | 14.85 | 套 | 27 | 5,500.00 |
| 5.12.3 | 教具 | | 7.20 | | 7.20 | 套 | 24 | 3,000.00 |
| 5.12.4 | 幼儿桌椅 | | 67.50 | | 67.50 | 套 | 270 | 2,500.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.12.5 | 小床 | | 13.50 | | 13.50 | 张 | 270 | 500.00 |
| 5.12.6 | 办公桌椅 | | 1.80 | | 1.80 | 套 | 6 | 3,000.00 |
| 5.12.7 | 置物架 | | 2.25 | | 2.25 | 套 | 45 | 500.00 |
| 5.12.8 | 餐具 | | 3.05 | | 3.05 | 套 | 305 | 100.00 |
| 5.12.9 | 厨具 | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 5.12.10 | 电视 | | 5.40 | | 5.40 | 台 | 12 | 4,500.00 |
| 5.12.11 | 电脑 | | 2.88 | | 2.88 | 台 | 6 | 4,800.00 |
| 5.12.12 | 冰箱 | | 1.60 | | 1.60 | 台 | 2 | 8,000.00 |
| 5.12.13 | 消毒柜 | | 1.40 | | 1.40 | 台 | 2 | 7,000.00 |
| 5.12.14 | 监控摄像头 | | 7.50 | | 7.50 | 套 | 15 | 5,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 729.93 | 729.93 | | | |
| 1 | 项目管理费 | | | 82.63 | 82.63 | | | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | 20.69 | 20.69 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | 172.90 | 172.90 | | | |
| 4 | 工程造价咨询服务费 | | | 21.29 | 21.29 | | | |
| 5 | 工程勘察设计费 | | | 247.60 | 247.60 | | | |
| 6 | 工程招标代理服务费 | | | 24.15 | 24.15 | | | |
| 7 | 城市基础设施配套费 | | | 60.46 | 60.46 | | | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 8 | 人防易地迁建费 | | | 60.46 | 60.46 | | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | 23.26 | 23.26 | | | |
| 10 | 工程保险费 | | | 16.17 | 16.17 | | | |
| 11 | 水土保持补偿费 | | | 0.30 | 0.30 | | | |
| 三 | 第三部分 预备费 | | | 489.70 | 489.70 | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | 489.70 | 489.70 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 189.00 | 189.00 | | | |
| 五 | 工程建设投资 | 4,652.28 | 739.09 | 1,408.63 | 6,800.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 北站花苑社区幼儿园 | 4,003.20 ㎡ | 1318.4 | 鹤壁市鹤山区教育体育局 | 鹤壁市鹤山区教育体育局 | 保教费收入、延时托管费 | 是 | 82.09% |
| | 实验小学附属幼儿园 | 3,145.50 ㎡ | 1089.71 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 北辰幼儿园 | 3,145.50 ㎡ | 1033.52 | | | | | |
| | 滨河幼儿园 | 2,192.40 ㎡ | 776.04 | | | | | |
| | 金色童年幼儿园 | 3,145.50 ㎡ | 1173.7 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 2,100.00 万元。其中：2025 年计划使用 2,100.00 万元；本次申请使用 2,100.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,100.00 | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 2 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 3 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 4 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 5 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 6 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 7 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 8 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 9 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 10 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 11 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 12 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 13 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 14 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 15 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 16 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 17 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 18 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 19 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 20 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 21 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 22 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 23 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 24 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 26 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 27 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 28 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 29 年 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 4.00% | 84.00 | 84.00 |
| 第 30 年 | 2,100.00 | | 2,100.00 | | 4.00% | 84.00 | 2,184.00 |
| 合计 | | 2,100.00 | 2,100.00 | | | 2,520.00 | 4,620.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券

存续的第 3 年），收益期 28 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 改扩建幼儿园 | 保教费收入 | 10,384.96 | 86.65% |
| 2 | 改扩建幼儿园 | 延时托管收入 | 1,599.84 | 13.35% |
| 合计 | | | 11,984.80 | 100.00% |

随着社会经济的发展，人们对学前教育的需求不断增加，目前北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园学位有限，幼儿学位设置不符合标准，不能满足周边幼儿入园的需求，且幼儿园配套设施不全，教育资源缺少，不能为幼儿提供更好的学习和生活环境，不利于幼儿的身心发展。因此，北站花苑社区幼儿园、实验小学附属幼儿园、北辰幼儿园、滨河幼儿园、金色童年幼儿园需要进行改扩建，来增加更多的学位，满足家长和社会的需求。

（1）保教费收入

①招生情况

根据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）中幼儿园建设规模分类表，6 班（180 人）服务人口为 3,001-6,000 人，9 班（270 人）6,001-9,000 人，12 班（360 人）服务人口为 9,001-12,000 人。

表 1 幼儿园建设规模分类表

| 分类 | 服务人口（人） |
| --- | --- |
| 3 班（90 人） | 3000 |
| 6 班（180 人） | 3001～6000 |
| 9 班（270 人） | 6001～9000 |
| 12 班（360 人） | 9001～12000 |

注：幼儿园办园规模不宜超过 12 班。城镇幼儿园办园规模不宜少于 6 班。农村幼儿园宜按照行政村或自然村设置，办园规模不宜少于 3 班。服务人口不足 3000 人的，宜按 3 班规模人均指标设办园点。

滨河幼儿园位于鹤山区中山路西三巷 53 号，周边常住人口约为 4,500 人，根据相关资料查询，鹤壁市常住人口中 3-6 岁幼儿占比为常住人口的 5.50%，按照 5.50%计算，则鹤山区中山路周边 3-6 岁幼儿数量约为 248 人。依据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）幼儿园建设规模分类表，结合滨河幼儿园建设实际情况，设置 180 个学位。

实验小学附属幼儿园位于鹤壁集镇岗楼，岗楼及周边区域常住人口约为 13,532 人，根据相关资料查询，鹤壁市常住人口中 3-6 岁幼儿占比为常住人口的 5.50%，按照 5.50%计算，则鹤壁集镇岗楼，岗楼及周边区域周边 3-6 岁幼儿数量约为 744 人。根据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）幼儿园建设规模分类表，可设置 360 个学位，结合实验小学附属幼儿园建设实际情况，设置 270 个学位。

北辰幼儿园位于鹤山区九矿工人村 2 号，周边常住人口约 6,288 人，根据相关资料查询，鹤壁市常住人口中 3-6 岁幼儿占比为常住人口的 5.50%，按照 5.50%计算，则鹤山区九矿工人村及周边区域周边 3-6 岁幼儿数量约为 345 人。根据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）幼儿园建设规模分类表，结合北辰幼儿园建设实际情况，设置 270 个学位。

金色童年幼儿园位于鹤壁市鹤山区鹤煤巷，周边常住人口约为 6,510 人，根据相关资料查询，鹤壁市常住人口中 3-6 岁幼儿占比为常住人口的 5.50%，按照 5.50%计算，则鹤山区九矿工人村及周边区域周

边 3-6 岁幼儿数量约为 358 人。根据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）幼儿园建设规模分类表，结合金色童年幼儿园建设实际情况，设置 270 个学位。

北站花苑社区幼儿园位于北站花苑社区内，北站花苑及周边常住人口约为 10,000 人，根据相关资料查询，鹤壁市常住人口中 3-6 岁幼儿占比为常住人口的 5.50%，按照 5.50%计算，则鹤山区九矿工人村及周边区域周边 3-6 岁幼儿数量约为 550 人。根据《幼儿园建设标准建标》（175-2016）幼儿园建设规模分类表，结合北站花苑社区幼儿园建设实际情况，设置 360 个学位。

综上所述，项目共设置学位 1,350 个，满足鹤山区幼儿对学前教育的需求，推进鹤山区学前教育发展。

②收费标准

本项目为改扩建项目，2021 年—2023 年收费标准如下表所示：

| 幼儿园名称 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|---|---|---|---|
| 鹤山区北站花苑社区幼儿园 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| 鹤山区实验小学附属幼儿园 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| 鹤山区北辰幼儿园 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 鹤山区滨河幼儿园 | 290.00 | 290.00 | 290.00 |
| 鹤山区金色童年幼儿园 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |

本项目所涉及的 5 所幼儿园收费价格在 240.00—300.00 元之间，结合鹤壁市淇滨区幼儿园收费标准 410.00 元/月/生的文件和现有幼儿园调整收费标准申请，考虑到改扩建后的入园率，结合实际情况，基于谨慎性原则，本项目保育教育费收费标准按 280.00 元/生/月，扣除寒假和暑假，本项目建成后每年按 10 个月进行招生。考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的收费标准每三年增长 1.03%。

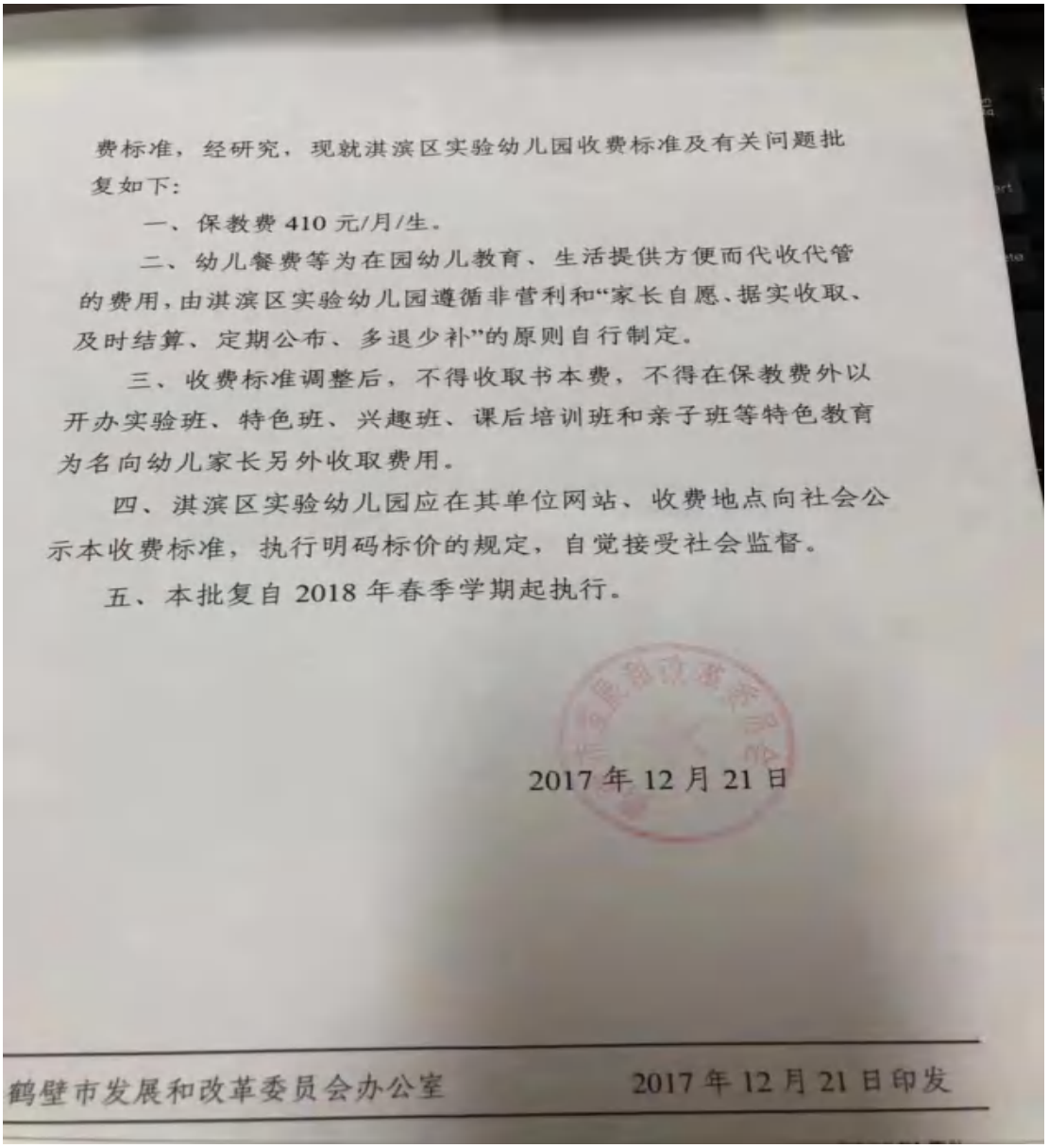
# 鹤壁市发展和改革委员会文件

鹤发改收费〔2017〕305号

## 鹤壁市发展和改革委员会
## 关于淇滨区实验幼儿园收费标准的批复

淇滨区发展和改革委员会：

你单位《关于核定淇滨区实验幼儿园收费标准的请示》（淇滨发改〔2017〕48号）收悉。根据《河南省发展和改革委员会关于印发<河南省定价目录>的通知》（豫发改价调〔2015〕835号）和河南省发展和改革委员会 河南省教育厅 河南省财政厅关于印发《河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则》的通知（豫发改收费〔2012〕2061）精神，综合考虑淇滨区实验幼儿园办园条件、成本监审和社会承受能力等情况，参考我市及周边地市幼儿园收



费标准，经研究，现就淇滨区实验幼儿园收费标准及有关问题批复如下：

一、保教费410元/月/生。

二、幼儿餐费等为在园幼儿教育、生活提供方便而代收代管的费用，由淇滨区实验幼儿园遵循非营利和"家长自愿、据实收取、及时结算、定期公布、多退少补"的原则自行制定。

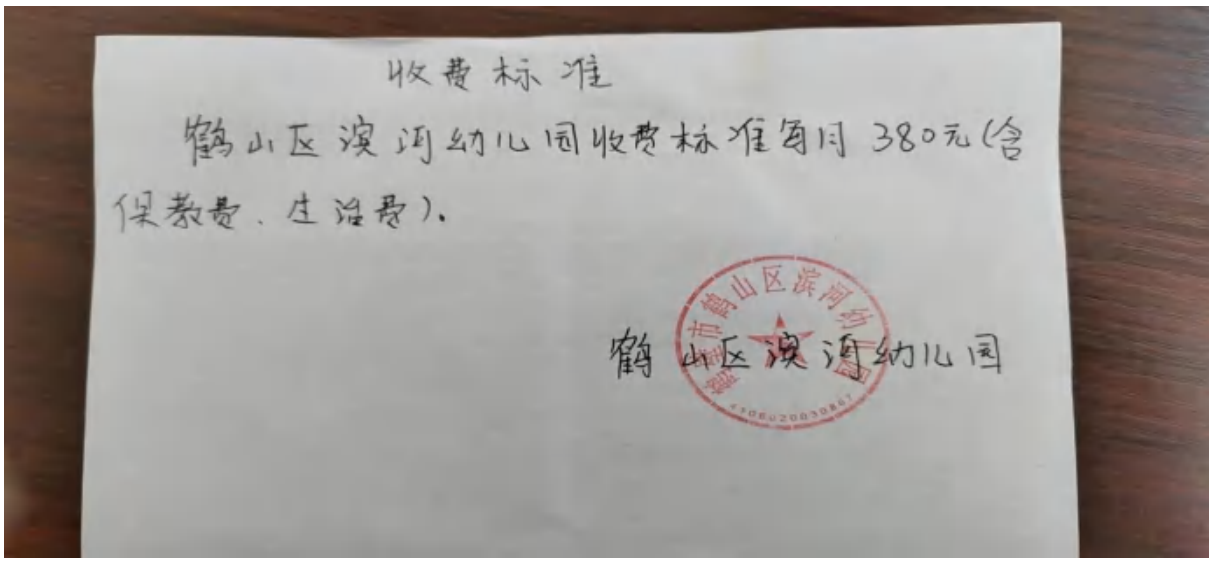
三、收费标准调整后，不得收取书本费，不得在保教费外以开办实验班、特色班、兴趣班、课后培训班和亲子班等特色教育为名向幼儿家长另外收取费用。

四、淇滨区实验幼儿园应在其单位网站、收费地点向社会公示本收费标准，执行明码标价的规定，自觉接受社会监督。

五、本批复自2018年春季学期起执行。

2017年12月21日

鹤壁市发展和改革委员会办公室　　2017年12月21日印发



收费标准

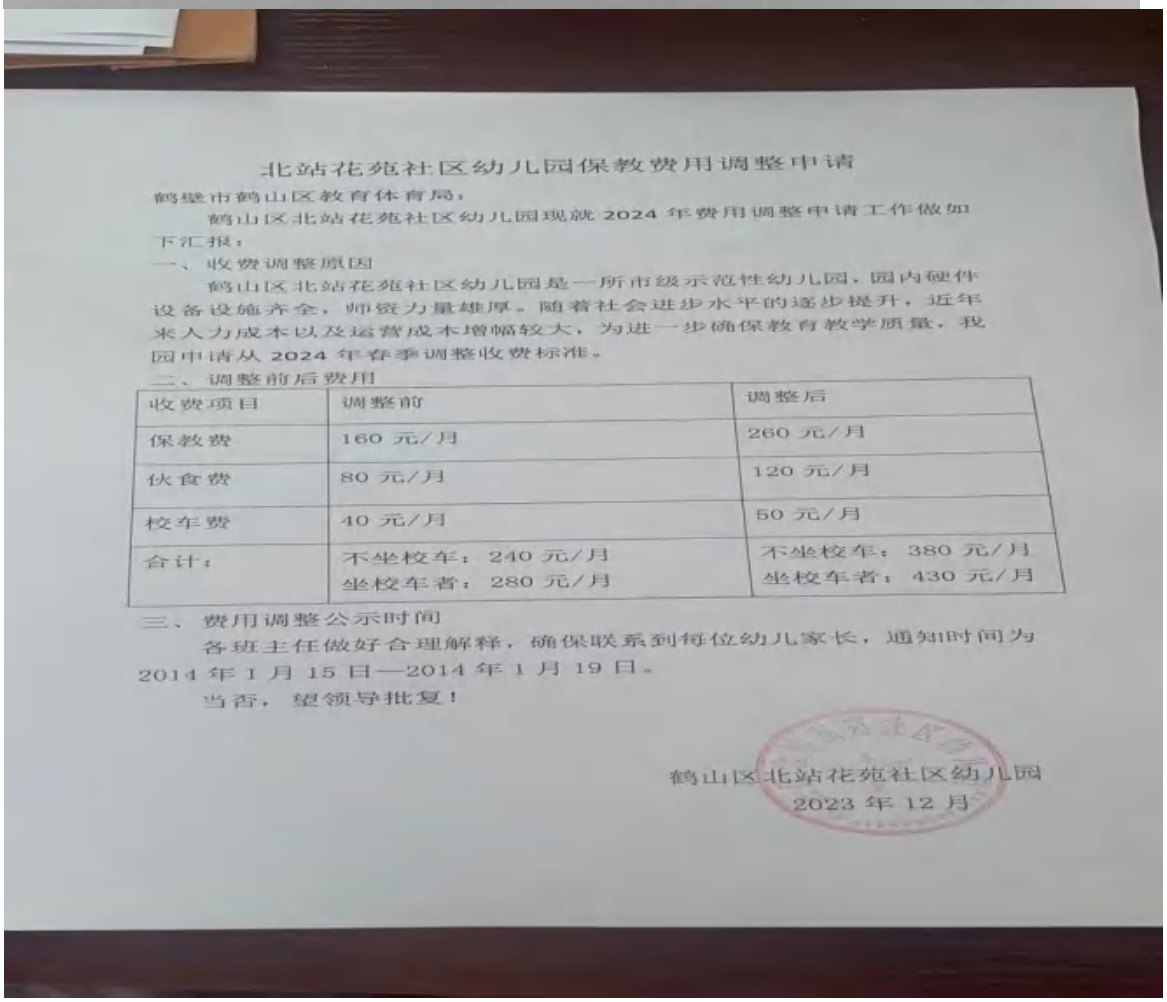
鹤山区滨河幼儿园收费标准每月380元(含保教费、生活费)。

鹤山区滨河幼儿园

# 收费标准

鹤山区滨河幼儿园收费标准每月 380 元（含保教费、生活费）。

鹤山区滨河幼儿园



北站花苑社区幼儿园保教费用调整申请

鹤壁市鹤山区教育体育局：

鹤山区北站花苑社区幼儿园现就 2024 年费用调整申请工作做如下汇报：

一、收费调整原因

鹤山区北站花苑社区幼儿园是一所市级示范性幼儿园，园内硬件设备设施齐全，师资力量雄厚。随着社会进步水平的逐步提升，近年来人力成本以及运营成本增幅较大，为进一步确保教育教学质量，我园申请从 2024 年春季调整收费标准。

二、调整前后费用

| 收费项目 | 调整前 | 调整后 |
| --- | --- | --- |
| 保教费 | 160 元/月 | 260 元/月 |
| 伙食费 | 80 元/月 | 120 元/月 |
| 校车费 | 40 元/月 | 50 元/月 |
| 合计： | 不坐校车： 240 元/月<br>坐校车者： 280 元/月 | 不坐校车： 380 元/月<br>坐校车者： 430 元/月 |

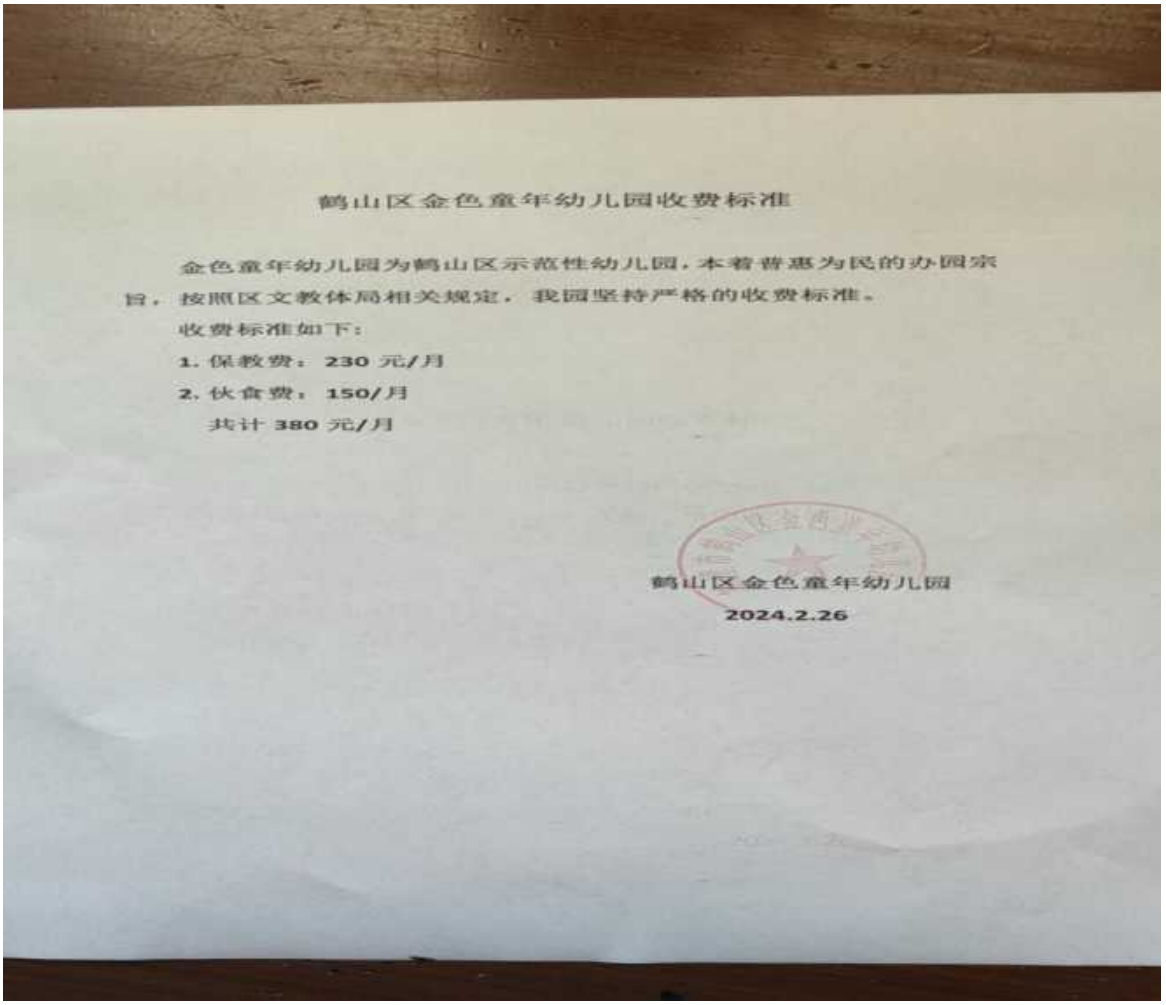
三、费用调整公示时间

各班主任做好合理解释，确保联系到每位幼儿家长，通知时间为 2014 年 1 月 15 日—2014 年 1 月 19 日。

当否，望领导批复！

鹤山区北站花苑社区幼儿园

2023 年 12 月



鹤山区金色童年幼儿园收费标准

金色童年幼儿园为鹤山区示范性幼儿园，本着普惠为民的办园宗旨，按照区文教体局相关规定，我园坚持严格的收费标准。

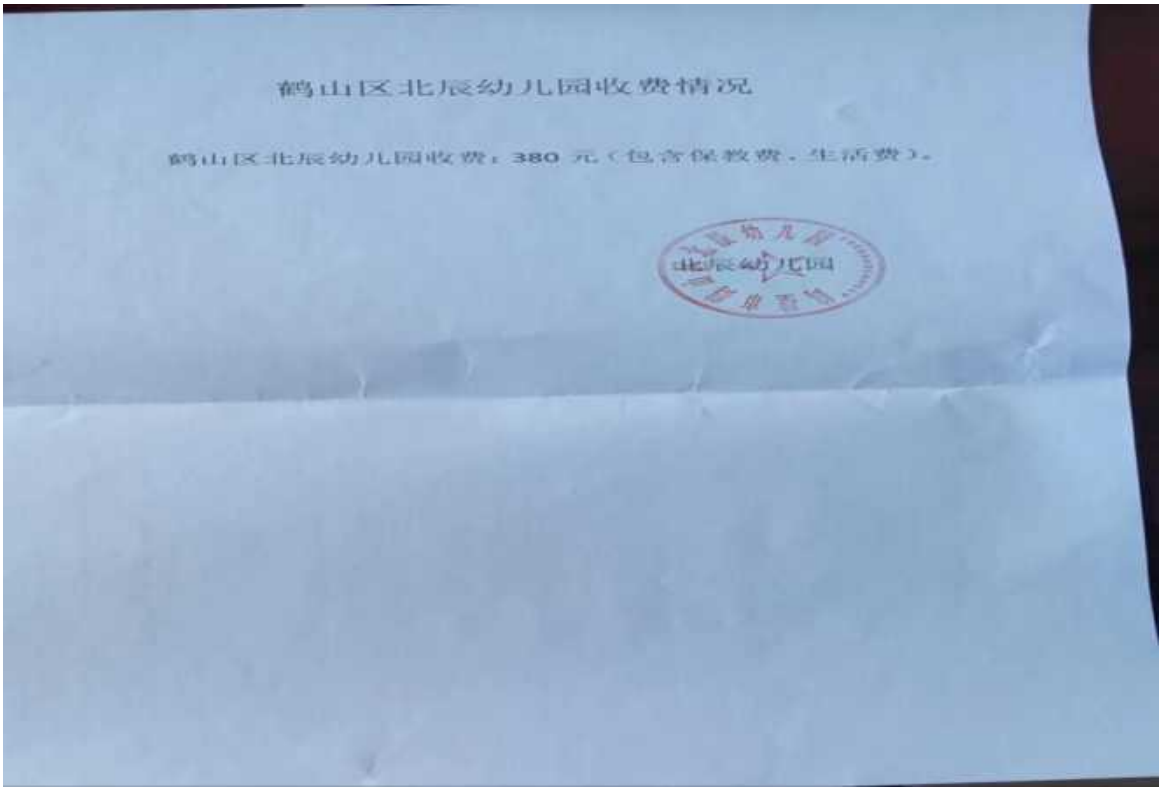
收费标准如下：

1. 保教费：230 元/月
2. 伙食费：150/月

共计 380 元/月

鹤山区金色童年幼儿园

2024.2.26



鹤山区北辰幼儿园收费情况

鹤山区北辰幼儿园收费：380 元（包含保教费、生活费）。

北辰幼儿园

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷分别按 80.00%、85.00%、90.00%，以后每年按 95.00%负荷率计算。

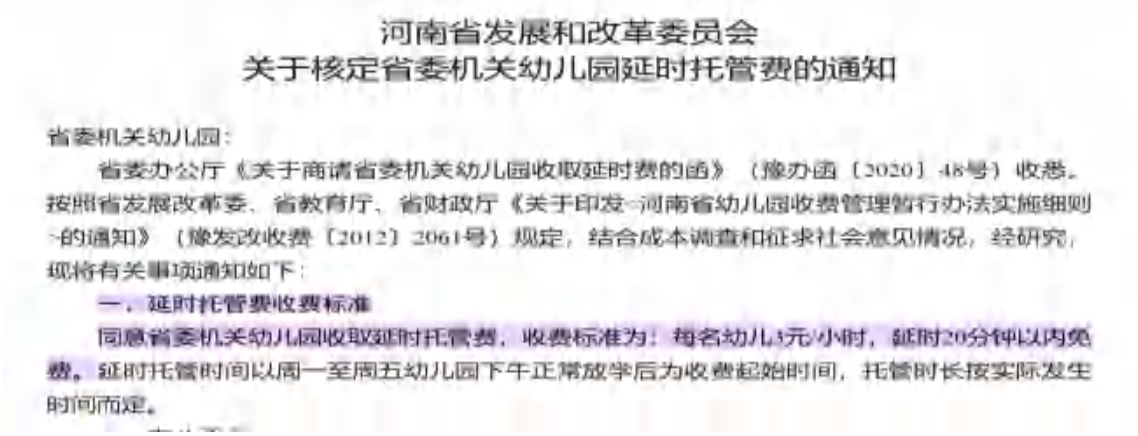
（2）延时托管收入

①数量

本项目建成后可容纳幼儿 1,350 名，按照相关规定，幼儿在园保教时间为 9 小时，幼儿园一般在 16：00~17：00 点左右放学，而家长大部分都是 18:00 后才下班，因为公幼儿园放学时间大部分上班族家长正处于工作时间，不能按时到园接孩子，考虑到有祖父母（外祖父母）代为接送的情况，故选取总人数的 40.00%作为参加延时托管的人数。

②收费标准

根据《河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则》豫发改收费〔2012〕2061 号文件，全日制幼儿园可以收取延时托管费，收费标准为每名幼儿 3.00 元/时，延时 20 分钟以内免费。延时托管时间以周一至周五幼儿园下午正常放学后为收费起始时间，托管时长按实际发生时间而定。本项目托管时长按 2.00 小时/天，托管天数考虑到周末及寒暑假，假设每年为 180 天。考虑此后的通货膨胀等因素，本项目此后的收费标准每三年增长 1.03%。



河南省发展和改革委员会
关于核定省委机关幼儿园延时托管费的通知

省委机关幼儿园：

省委办公厅《关于商请省委机关幼儿园收取延时费的函》（豫办函〔2020〕48号）收悉。按照省发展改革委、省教育厅、省财政厅《关于印发<河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则>的通知》（豫发改收费〔2012〕2061号）规定，结合成本调查和征求社会意见情况，经研究，现将有关事项通知如下：

一、延时托管费收费标准

同意省委机关幼儿园收取延时托管费，收费标准为：每名幼儿3元/小时，延时20分钟以内免费。延时托管时间以周一至周五幼儿园下午正常放学后为收费起始时间，托管时长按实际发生时间而定。

③负荷率

本项目建成后，运营期前三年运营负荷率分别按 80.00%、85.00%、90.00%，以后每年按95.00%负荷率计算。

**3.项目运营成本分析**

（1）燃料及动力费

本项目燃料动力费主要是电费、水费和燃气费。

本项目负荷计算参照《工业与民用配电设计手册》（第四版）和《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019），用负荷密度法估算出各类负荷的大小，同时也考虑到一些不定因素和今后发展需要，留有一定的裕量，以满足本项目的用电的需求。项目总负荷估算见下表：

| 名称 | 面积（㎡） | 指标（W/㎡） | 每天用电时间（h） | 天数 | 需用系数 | 负荷（kW） | 用电量万（kW/h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 北站花苑社区幼儿园 | 4,003.20 | 40.00 | 8.00 | 300 | 0.40 | 160.13 | 15.37 |
| 实验小学附属幼儿园 | 3,145.50 | 40.00 | 8.00 | 300 | 0.40 | 125.82 | 12.08 |
| 北辰幼儿园 | 3,145.50 | 40.00 | 8.00 | 300 | 0.40 | 125.82 | 12.08 |
| 滨河幼儿园 | 2,192.40 | 40.00 | 8.00 | 300 | 0.40 | 87.70 | 8.42 |
| 金色童年幼儿园 | 3,145.50 | 40.00 | 8.00 | 300 | 0.40 | 125.82 | 12.08 |
| 合计 | | | | | | 625.29 | 60.03 |

根据上表内容可知，本项目 5 所幼儿园每年共计 60.03 万 kW/h。根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），商业用电单价为 0.61 元/kWh。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

本项目用水主要包括：生活用水、厨房用水、道路及其他配套工程用水、预见用水及漏水。依据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）、《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），各建筑用水量计算如下所示：

| 序号 | 用水类别 | 用水指标 | 数量（㎡） | 用水时间（h） | 小时变化系数 | 用水量 | | 年用水天数 | 年用水量（万 $m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 最高日（$m^3/d$） | 最大时（$m^3/h$） | | |
| 北站花苑社区幼儿园 | | | | | | | | | |
| 1 | 生活用水 | 40.00L/（人·d） | 404.00 | 8.00 | 2.00 | 16.16 | 4.04 | 300 | 0.48 |

| 序号 | 用水类别 | 用水指标 | 数量（㎡） | 用水时间（h） | 小时变化系数 | 用水量 | | 年用水天数 | 年用水量（万$m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 最高日（$m^3/d$） | 最大时（$m^3/h$） | | |
| 2 | 道路及其他配套工程用水 | 0.30m³年/㎡ | 1,225.60 | | | | | | 0.04 |
| 3 | 厨房用水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.62 | 0.40 | 300 | 0.05 |
| 4 | 预见用水及漏水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.62 | 0.40 | 300 | 0.05 |
| 5 | 小计 | | | | | 19.4 | 4.84 | | 0.62 |
| 实验小学附属幼儿园 | | | | | | | | | |
| 1 | 生活用水 | 40.00L/（人·d） | 305.00 | 8.00 | 2.00 | 12.20 | 3.05 | 300 | 0.37 |
| 2 | 道路及其他配套工程用水 | 0.30m³年/㎡ | 1,171.50 | | | | | | 0.04 |
| 3 | 厨房用水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 4 | 预见用水及漏水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 5 | 小计 | | | | | 14.64 | 3.67 | | 0.49 |
| 北辰幼儿园 | | | | | | | | | |
| 1 | 生活用水 | 40.00L/（人·d） | 305.00 | 8.00 | 2.00 | 12.20 | 3.05 | 300 | 0.37 |
| 2 | 道路及其他配套工程用水 | 0.30m³年/㎡ | 1,172.25 | | | | | | 0.04 |
| 3 | 厨房用水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 4 | 预见用水及漏水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 5 | 小计 | | | | | 14.64 | 3.67 | | 0.49 |

| 序号 | 用水类别 | 用水指标 | 数量（㎡） | 用水时间（h） | 小时变化系数 | 用水量 | | 年用水天数 | 年用水量（万$m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 最高日（$m^3/d$） | 最大时（$m^3/h$） | | |
| 滨河幼儿园 | | | | | | | | | |
| 1 | 生活用水 | 40.00L/（人·d） | 206.00 | 8.00 | 2.00 | 8.24 | 2.06 | 300 | 0.25 |
| 2 | 道路及其他配套工程用水 | 0.30$m^3$年/㎡ | 860.55 | | | | | | 0.03 |
| 3 | 厨房用水 | 生活用水量 10.00% | | | | 0.82 | 0.21 | 300 | 0.03 |
| 4 | 预见用水及漏水 | 生活用水量 10.00% | | | | 0.82 | 0.21 | 300 | 0.03 |
| 5 | 小计 | | | | | 9.88 | 2.48 | | 0.34 |
| 金色童年幼儿园 | | | | | | | | | |
| 1 | 生活用水 | 40.00L/（人·d） | 305.00 | 8.00 | 2.00 | 12.20 | 3.05 | 300 | 0.37 |
| 2 | 道路及其他配套工程用水 | 0.30$m^3$年/㎡ | 953.50 | | | | | | 0.03 |
| 3 | 厨房用水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 4 | 预见用水及漏水 | 生活用水量 10.00% | | | | 1.22 | 0.31 | 300 | 0.04 |
| 5 | 小计 | | | | | 14.64 | 3.67 | | 0.48 |
| | | | | | | | | | 2.42 |

由上表可知，本项目用水主要包括：生活用水、厨房用水、道路及其他配套工程用水、预见用水及漏水，共计2.42 万 $m^3$。水费价格根据《鹤壁市水费收费标准》按照非居民用水 3.75 元/$m^3$ 进行测算，考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

依据《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006〔2020 年〕），确定项目区的燃气使用量指标。生活燃气每人每天 0.15m³，人数按 1,525 人，全年按 300 天计算如下：

| 项目 | 名称 | 用气量标准 | 数量 | 用气量（万 m³/年） |
|---|---|---|---|---|
| 北站花苑社区幼儿园 | 生活用气 | 0.15m³/人·天 | 404 人 | 1.82 |
| 实验小学附属幼儿园 | 生活用气 | 0.15m³/人·天 | 305 人 | 1.37 |
| 北辰幼儿园 | 生活用气 | 0.15m³/人·天 | 305 人 | 1.37 |
| 滨河幼儿园 | 生活用气 | 0.15m³/人·天 | 206 人 | 1.95 |
| 金色童年幼儿园 | 生活用气 | 0.15m³/人·天 | 305 人 | 1.37 |
| 合计 | | | | 7.88 |

由上表可知，本项目年耗燃气量为 7.88 万 m³。

燃气的价格根据国家发展改革委《关于调整天然气基准门站价格的通知》（发改价格〔2019〕562 号）、《关于调整天然气跨省管道运输价格的通知》（发改价格〔2019〕561 号）和《河南省发展和改革委员会关于调整我省管道天然气价格的通知》（豫发改价管〔2019〕201 号），结合本项目实际情况，燃气费按照 2.75 元/m³测算，考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目共设置员工 30 人，其中后勤人员 20 人、保安人员 10 人。后勤人员人均年工资为 3.60 万元、保安人员人均年工资为 3.00 万元。福利费按照工资的 14.00%计入。考虑到物价上涨原因，工资按每三年增加 1.03%进行测算。

（3）管理费用

本项目运营的管理费暂按照当年工资及福利费的 1.00%计算。

（4）外购原辅材料费

本项目的基本运营费用主要为幼儿园日常运营需要的书本、器

械、饮食材料等需原辅材料费用，按保教费收入的1.00%进行预测。

（5）维护及修理费

本项目对基础设施的不定时维护及修理费暂按折旧的1.00%计入。折旧情况如下：项目建设形成固定资产4,652.28万元，按30年折旧摊销，残值率5.00%；购置设备739.09万元，按15年折旧摊销，残值率5.00%。

（6）设备重置费

考虑到设备的使用寿命问题，计划在运营期第15年进行设备重置，重置金额按739.09万元计算。

（7）税费

增值税和税金及附加：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第一项规定：“托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税，因此也不存在税金及附加。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

（1）北站花苑社区幼儿园（招生规模 360 人）

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 3,195.95 | 93.08 | 98.90 | 104.72 | 111.67 | 111.67 | 111.67 | 112.82 | 112.82 | 112.82 |
| 1 | 保教费收入 | 2,769.34 | 80.64 | 85.68 | 90.72 | 96.74 | 96.74 | 96.74 | 97.74 | 97.74 | 97.74 |
| | 可入园人数（人） | | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 收费标准（元/生/月） | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 282.88 | 282.88 | 282.88 | 285.79 | 285.79 | 285.79 |
| | 天数（月） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 426.61 | 12.44 | 13.22 | 14.00 | 14.93 | 14.93 | 14.93 | 15.08 | 15.08 | 15.08 |
| | 人数（人） | | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| | 时长（小时/天） | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| | 天数（天） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 1,449.85 | 42.42 | 42.47 | 42.52 | 43.08 | 43.08 | 43.08 | 43.58 | 43.58 | 43.58 |
| 1 | 工资及福利费 | 680.53 | 23.26 | 23.26 | 23.26 | 23.51 | 23.51 | 23.51 | 23.76 | 23.76 | 23.76 |
| ① | 后勤人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.64 | 3.64 | 3.64 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| ② | 保安人员（人） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| ③ | 福利费（年/人） | | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 2 | 外购原辅材料 | 27.75 | 0.81 | 0.86 | 0.91 | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.98 | 0.98 | 0.98 |
| 3 | 管理费用 | 34.04 | 1.16 | 1.16 | 1.16 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.19 | 1.19 | 1.19 |
| 4 | 修理费 | 13.44 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| 5 | 设备重置费 | 199.04 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 495.05 | 16.71 | 16.71 | 16.71 | 16.94 | 16.94 | 16.94 | 17.17 | 17.17 | 17.17 |
| | 电费 | 280.52 | 9.38 | 9.38 | 9.38 | 9.53 | 9.53 | 9.53 | 9.68 | 9.68 | 9.68 |
| ① | 用电量（万度/年） | | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 |
| ② | 收费标准（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 水费 | 67.98 | 2.33 | 2.33 | 2.33 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.37 | 2.37 | 2.37 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 用水量（万吨/年） | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| ② | 收费标准（元/吨） | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.79 | 3.79 | 3.79 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 燃气费 | 146.53 | 5.01 | 5.01 | 5.01 | 5.06 | 5.06 | 5.06 | 5.11 | 5.11 | 5.11 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.75 | 2.75 | 2.75 | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 三 | 净收益 | 1,746.10 | 50.66 | 56.43 | 62.20 | 68.59 | 68.59 | 68.59 | 69.24 | 69.24 | 69.24 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 113.98 | 113.98 | 113.98 | 115.14 | 115.14 | 115.14 | 116.32 | 116.32 | 116.32 | 117.50 |
| 1 | 保教费收入 | 98.75 | 98.75 | 98.75 | 99.76 | 99.76 | 99.76 | 100.79 | 100.79 | 100.79 | 101.83 |
| | 可入园人数（人） | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 收费标准（元/生/月） | 288.73 | 288.73 | 288.73 | 291.70 | 291.70 | 291.70 | 294.70 | 294.70 | 294.70 | 297.74 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 15.23 | 15.23 | 15.23 | 15.38 | 15.38 | 15.38 | 15.53 | 15.53 | 15.53 | 15.67 |
| | 人数（人） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 44.09 | 44.09 | 44.09 | 44.59 | 44.59 | 243.63 | 45.10 | 45.10 | 45.10 | 45.60 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.01 | 24.01 | 24.01 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.51 | 24.51 | 24.51 | 24.76 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.84 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| ③ | 福利费（年/人） | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.04 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.01 | 1.01 | 1.01 | 1.02 |
| 3 | 管理费用 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 1.24 |
| 4 | 修理费 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 199.04 | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 17.41 | 17.41 | 17.41 | 17.64 | 17.64 | 17.64 | 17.87 | 17.87 | 17.87 | 18.10 |
| | 电费 | 9.84 | 9.84 | 9.84 | 9.99 | 9.99 | 9.99 | 10.14 | 10.14 | 10.14 | 10.30 |
| ① | 用电量（万度/年） | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水费 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.42 | 2.42 | 2.42 | 2.45 | 2.45 | 2.45 | 2.47 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.99 |
| | 燃气费 | 5.17 | 5.17 | 5.17 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.28 | 5.28 | 5.28 | 5.33 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.93 |
| 三 | 净收益 | 69.89 | 69.89 | 69.89 | 70.55 | 70.55 | -128.49 | 71.22 | 71.22 | 71.22 | 71.90 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 117.50 | 117.50 | 118.70 | 118.70 | 118.70 | 119.91 | 119.91 | 119.91 | 121.13 |
| 1 | 保教费收入 | 101.83 | 101.83 | 102.88 | 102.88 | 102.88 | 103.94 | 103.94 | 103.94 | 105.01 |
| | 可入园人数（人） | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| | 收费标准（元/生/月） | 297.74 | 297.74 | 300.81 | 300.81 | 300.81 | 303.91 | 303.91 | 303.91 | 307.04 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 15.67 | 15.67 | 15.82 | 15.82 | 15.82 | 15.97 | 15.97 | 15.97 | 16.12 |
| | 人数（人） | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 45.60 | 45.60 | 46.11 | 46.11 | 46.11 | 46.61 | 46.61 | 46.61 | 47.12 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.76 | 24.76 | 25.01 | 25.01 | 25.01 | 25.26 | 25.26 | 25.26 | 25.51 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.84 | 3.84 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.92 | 3.92 | 3.92 | 3.96 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| ③ | 福利费（年/人） | 3.04 | 3.04 | 3.07 | 3.07 | 3.07 | 3.10 | 3.10 | 3.10 | 3.13 |
| 2 | 外购原辅材料 | 1.02 | 1.02 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.05 |
| 3 | 管理费用 | 1.24 | 1.24 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.28 |
| 4 | 修理费 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 18.10 | 18.10 | 18.34 | 18.34 | 18.34 | 18.57 | 18.57 | 18.57 | 18.80 |
| | 电费 | 10.30 | 10.30 | 10.45 | 10.45 | 10.45 | 10.61 | 10.61 | 10.61 | 10.76 |
| ① | 用电量（万度/年） | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 | 15.37 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 |
| | 水费 | 2.47 | 2.47 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 2.52 | 2.52 | 2.52 | 2.55 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.99 | 3.99 | 4.03 | 4.03 | 4.03 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 4.11 |
| | 燃气费 | 5.33 | 5.33 | 5.39 | 5.39 | 5.39 | 5.44 | 5.44 | 5.44 | 5.50 |
| ① | 用气量（万 m³/年） | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 |
| ② | 收费标准（元/m³） | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 3.02 |
| 三 | 净收益 | 71.90 | 71.90 | 72.59 | 72.59 | 72.59 | 73.30 | 73.30 | 73.30 | 74.01 |

（2）实验小学附属幼儿园（招生规模 270 人）

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,396.97 | 69.81 | 74.18 | 78.54 | 83.76 | 83.76 | 83.76 | 84.62 | 84.62 | 84.62 |
| 1 | 保教费收入 | 2,077.00 | 60.48 | 64.26 | 68.04 | 72.56 | 72.56 | 72.56 | 73.31 | 73.31 | 73.31 |
| | 可入园人数（人） | | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 282.88 | 282.88 | 282.88 | 285.79 | 285.79 | 285.79 |
| | 天数（月） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 319.97 | 9.33 | 9.92 | 10.50 | 11.20 | 11.20 | 11.20 | 11.31 | 11.31 | 11.31 |
| | 人数（人） | | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 天数（天） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 1,259.91 | 37.45 | 37.49 | 37.53 | 38.03 | 38.03 | 38.03 | 38.46 | 38.46 | 38.46 |
| 1 | 工资及福利费 | 680.53 | 23.26 | 23.26 | 23.26 | 23.51 | 23.51 | 23.51 | 23.76 | 23.76 | 23.76 |
| ① | 后勤人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.64 | 3.64 | 3.64 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| ② | 保安人员（人） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| ③ | 福利费（年/人） | | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 2 | 外购原辅材料 | 20.77 | 0.60 | 0.64 | 0.68 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 |
| 3 | 管理费用 | 6.83 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| 4 | 修理费 | 10.92 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| 5 | 设备重置费 | 156.35 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 384.51 | 12.97 | 12.97 | 12.97 | 13.16 | 13.16 | 13.16 | 13.34 | 13.34 | 13.34 |
| | 电费 | 220.44 | 7.37 | 7.37 | 7.37 | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.61 | 7.61 | 7.61 |
| ① | 用电量（万度/年） | | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水费 | 53.79 | 1.84 | 1.84 | 1.84 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.88 | 1.88 | 1.88 |
| ① | 用水量（万吨/年） | | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.79 | 3.79 | 3.79 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 燃气费 | 110.31 | 3.77 | 3.77 | 3.77 | 3.81 | 3.81 | 3.81 | 3.85 | 3.85 | 3.85 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.75 | 2.75 | 2.75 | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 三 | 净收益 | 1,137.06 | 32.36 | 36.69 | 41.01 | 45.73 | 45.73 | 45.73 | 46.16 | 46.16 | 46.16 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 85.48 | 85.48 | 85.48 | 86.35 | 86.35 | 86.35 | 87.23 | 87.23 | 87.23 | 88.13 |
| 1 | 保教费收入 | 74.06 | 74.06 | 74.06 | 74.82 | 74.82 | 74.82 | 75.59 | 75.59 | 75.59 | 76.37 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 288.73 | 288.73 | 288.73 | 291.70 | 291.70 | 291.70 | 294.70 | 294.70 | 294.70 | 297.74 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 11.42 | 11.42 | 11.42 | 11.53 | 11.53 | 11.53 | 11.64 | 11.64 | 11.64 | 11.76 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 38.90 | 38.90 | 38.90 | 39.34 | 39.34 | 195.69 | 39.79 | 39.79 | 39.79 | 40.22 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.01 | 24.01 | 24.01 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.51 | 24.51 | 24.51 | 24.76 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.84 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| ③ | 福利费（年/人） | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.04 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 |
| 3 | 管理费用 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 4 | 修理费 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 156.35 | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 13.52 | 13.52 | 13.52 | 13.70 | 13.70 | 13.70 | 13.88 | 13.88 | 13.88 | 14.06 |
| | 电费 | 7.73 | 7.73 | 7.73 | 7.85 | 7.85 | 7.85 | 7.97 | 7.97 | 7.97 | 8.09 |
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| | 水费 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 1.96 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.99 |
| | 燃气费 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.97 | 3.97 | 3.97 | 4.01 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.93 |
| 三 | 净收益 | 46.58 | 46.58 | 46.58 | 47.01 | 47.01 | -109.34 | 47.44 | 47.44 | 47.44 | 47.91 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 88.13 | 88.13 | 89.03 | 89.03 | 89.03 | 89.93 | 89.93 | 89.93 | 90.85 |
| 1 | 保教费收入 | 76.37 | 76.37 | 77.16 | 77.16 | 77.16 | 77.95 | 77.95 | 77.95 | 78.76 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 297.74 | 297.74 | 300.81 | 300.81 | 300.81 | 303.91 | 303.91 | 303.91 | 307.04 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 11.76 | 11.76 | 11.87 | 11.87 | 11.87 | 11.98 | 11.98 | 11.98 | 12.09 |
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/天） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 40.22 | 40.22 | 40.66 | 40.66 | 40.66 | 41.11 | 41.11 | 41.11 | 41.56 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.76 | 24.76 | 25.01 | 25.01 | 25.01 | 25.26 | 25.26 | 25.26 | 25.51 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.84 | 3.84 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.92 | 3.92 | 3.92 | 3.96 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| ③ | 福利费（年/人） | 3.04 | 3.04 | 3.07 | 3.07 | 3.07 | 3.10 | 3.10 | 3.10 | 3.13 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.76 | 0.76 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.79 |
| 3 | 管理费用 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26 |
| 4 | 修理费 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 | 0.39 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 14.06 | 14.06 | 14.24 | 14.24 | 14.24 | 14.43 | 14.43 | 14.43 | 14.61 |
| | 电费 | 8.09 | 8.09 | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 8.34 | 8.34 | 8.34 | 8.46 |
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 |
| | 水费 | 1.96 | 1.96 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 2.01 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.99 | 3.99 | 4.03 | 4.03 | 4.03 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 4.11 |
| | 燃气费 | 4.01 | 4.01 | 4.06 | 4.06 | 4.06 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.14 |
| ① | 用气量（万 m³/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/m³） | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 3.02 |
| 三 | 净收益 | 47.91 | 47.91 | 48.37 | 48.37 | 48.37 | 48.82 | 48.82 | 48.82 | 49.29 |

（3）北辰幼儿园（招生规模 270 人）

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,396.97 | 69.81 | 74.18 | 78.54 | 83.76 | 83.76 | 83.76 | 84.62 | 84.62 | 84.62 |
| 1 | 保教费收入 | 2,077.00 | 60.48 | 64.26 | 68.04 | 72.56 | 72.56 | 72.56 | 73.31 | 73.31 | 73.31 |
| | 可入园人数（人） | | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 282.88 | 282.88 | 282.88 | 285.79 | 285.79 | 285.79 |
| | 天数（月） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 319.97 | 9.33 | 9.92 | 10.50 | 11.20 | 11.20 | 11.20 | 11.31 | 11.31 | 11.31 |
| | 人数（人） | | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/ | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 天） | | | | | | | | | | |
| | 天数（天） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 1,219.98 | 37.42 | 37.46 | 37.50 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.43 | 38.43 | 38.43 |
| 1 | 工资及福利费 | 680.53 | 23.26 | 23.26 | 23.26 | 23.51 | 23.51 | 23.51 | 23.76 | 23.76 | 23.76 |
| ① | 后勤人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.64 | 3.64 | 3.64 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| ② | 保安人员（人） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| ③ | 福利费（年/人） | | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 2 | 外购原辅材料 | 20.77 | 0.60 | 0.64 | 0.68 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 |
| 3 | 管理费用 | 6.83 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| 4 | 修理费 | 10.08 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| 5 | 设备重置费 | 117.26 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 384.51 | 12.97 | 12.97 | 12.97 | 13.16 | 13.16 | 13.16 | 13.34 | 13.34 | 13.34 |
| | 电费 | 220.44 | 7.37 | 7.37 | 7.37 | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.61 | 7.61 | 7.61 |
| ① | 用电量（万度/年） | | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/ | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 度） | | | | | | | | | | |
| | 水费 | 53.79 | 1.84 | 1.84 | 1.84 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.88 | 1.88 | 1.88 |
| ① | 用水量（万吨/年） | | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.79 | 3.79 | 3.79 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 燃气费 | 110.31 | 3.77 | 3.77 | 3.77 | 3.81 | 3.81 | 3.81 | 3.85 | 3.85 | 3.85 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.75 | 2.75 | 2.75 | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 三 | 净收益 | 1,176.99 | 32.39 | 36.72 | 41.04 | 45.76 | 45.76 | 45.76 | 46.19 | 46.19 | 46.19 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 85.48 | 85.48 | 85.48 | 86.35 | 86.35 | 86.35 | 87.23 | 87.23 | 87.23 | 88.13 |
| 1 | 保教费收入 | 74.06 | 74.06 | 74.06 | 74.82 | 74.82 | 74.82 | 75.59 | 75.59 | 75.59 | 76.37 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 288.73 | 288.73 | 288.73 | 291.70 | 291.70 | 291.70 | 294.70 | 294.70 | 294.70 | 297.74 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 延时托管收入 | 11.42 | 11.42 | 11.42 | 11.53 | 11.53 | 11.53 | 11.64 | 11.64 | 11.64 | 11.76 |
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 38.87 | 38.87 | 38.87 | 39.31 | 39.31 | 156.57 | 39.76 | 39.76 | 39.76 | 40.19 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.01 | 24.01 | 24.01 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.51 | 24.51 | 24.51 | 24.76 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.84 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| ③ | 福利费（年/人） | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.04 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 |
| 3 | 管理费用 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 4 | 修理费 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 117.26 | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 13.52 | 13.52 | 13.52 | 13.70 | 13.70 | 13.70 | 13.88 | 13.88 | 13.88 | 14.06 |
| | 电费 | 7.73 | 7.73 | 7.73 | 7.85 | 7.85 | 7.85 | 7.97 | 7.97 | 7.97 | 8.09 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| | 水费 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 1.96 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.99 |
| | 燃气费 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.97 | 3.97 | 3.97 | 4.01 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.93 |
| 三 | 净收益 | 46.61 | 46.61 | 46.61 | 47.04 | 47.04 | -70.22 | 47.47 | 47.47 | 47.47 | 47.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 88.13 | 88.13 | 89.03 | 89.03 | 89.03 | 89.93 | 89.93 | 89.93 | 90.85 |
| 1 | 保教费收入 | 76.37 | 76.37 | 77.16 | 77.16 | 77.16 | 77.95 | 77.95 | 77.95 | 78.76 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 297.74 | 297.74 | 300.81 | 300.81 | 300.81 | 303.91 | 303.91 | 303.91 | 307.04 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 11.76 | 11.76 | 11.87 | 11.87 | 11.87 | 11.98 | 11.98 | 11.98 | 12.09 |
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 40.19 | 40.19 | 40.63 | 40.63 | 40.63 | 41.08 | 41.08 | 41.08 | 41.53 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.76 | 24.76 | 25.01 | 25.01 | 25.01 | 25.26 | 25.26 | 25.26 | 25.51 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.84 | 3.84 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.92 | 3.92 | 3.92 | 3.96 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| ③ | 福利费（年/人） | 3.04 | 3.04 | 3.07 | 3.07 | 3.07 | 3.10 | 3.10 | 3.10 | 3.13 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.76 | 0.76 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.79 |
| 3 | 管理费用 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26 |
| 4 | 修理费 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 14.06 | 14.06 | 14.24 | 14.24 | 14.24 | 14.43 | 14.43 | 14.43 | 14.61 |
| | 电费 | 8.09 | 8.09 | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 8.34 | 8.34 | 8.34 | 8.46 |
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水费 | 1.96 | 1.96 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 2.01 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.99 | 3.99 | 4.03 | 4.03 | 4.03 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 4.11 |
| | 燃气费 | 4.01 | 4.01 | 4.06 | 4.06 | 4.06 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.14 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 3.02 |
| 三 | 净收益 | 47.94 | 47.94 | 48.40 | 48.40 | 48.40 | 48.85 | 48.85 | 48.85 | 49.32 |

（4）滨河幼儿园（招生规模 180 人）

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,597.94 | 46.54 | 49.45 | 52.36 | 55.84 | 55.84 | 55.84 | 56.41 | 56.41 | 56.41 |
| 1 | 保教费收入 | 1,384.62 | 40.32 | 42.84 | 45.36 | 48.37 | 48.37 | 48.37 | 48.87 | 48.87 | 48.87 |
| | 可入园人数（人） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 收费标准（元/生/月） | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 282.88 | 282.88 | 282.88 | 285.79 | 285.79 | 285.79 |
| | 天数（月） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 213.32 | 6.22 | 6.61 | 7.00 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.54 | 7.54 | 7.54 |
| | 人数（人） | | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| | 时长（小时/天） | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/天） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| | 天数（天） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 1,171.50 | 35.95 | 35.98 | 36.00 | 36.45 | 36.45 | 36.45 | 36.87 | 36.87 | 36.87 |
| 1 | 工资及福利费 | 680.53 | 23.26 | 23.26 | 23.26 | 23.51 | 23.51 | 23.51 | 23.76 | 23.76 | 23.76 |
| ① | 后勤人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.64 | 3.64 | 3.64 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| ② | 保安人员（人） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| ③ | 福利费（年/人） | | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 2 | 外购原辅材料 | 13.81 | 0.40 | 0.43 | 0.45 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| 3 | 管理费用 | 6.83 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| 4 | 修理费 | 8.12 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| 5 | 设备重置费 | 114.26 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 347.95 | 11.77 | 11.77 | 11.77 | 11.93 | 11.93 | 11.93 | 12.09 | 12.09 | 12.09 |
| | 电费 | 153.67 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.30 | 5.30 | 5.30 |
| ① | 用电量（万度/年） | | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 收费标准（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 水费 | 37.31 | 1.28 | 1.28 | 1.28 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| ① | 用水量（万吨/年） | | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| ② | 收费标准（元/吨） | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.79 | 3.79 | 3.79 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 燃气费 | 157.00 | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.42 | 5.42 | 5.42 | 5.48 | 5.48 | 5.48 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.75 | 2.75 | 2.75 | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 三 | 净收益 | 426.44 | 10.59 | 13.47 | 16.36 | 19.39 | 19.39 | 19.39 | 19.54 | 19.54 | 19.54 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 56.99 | 56.99 | 56.99 | 57.57 | 57.57 | 57.57 | 58.15 | 58.15 | 58.15 | 58.75 |
| 1 | 保教费收入 | 49.37 | 49.37 | 49.37 | 49.88 | 49.88 | 49.88 | 50.39 | 50.39 | 50.39 | 50.91 |
| | 可入园人数（人） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 收费标准（元/生/月） | 288.73 | 288.73 | 288.73 | 291.70 | 291.70 | 291.70 | 294.70 | 294.70 | 294.70 | 297.74 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 延时托管收入 | 7.62 | 7.62 | 7.62 | 7.69 | 7.69 | 7.69 | 7.76 | 7.76 | 7.76 | 7.84 |
| | 人数（人） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 37.27 | 37.27 | 37.27 | 37.69 | 37.69 | 151.95 | 38.11 | 38.11 | 38.11 | 38.52 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.01 | 24.01 | 24.01 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.51 | 24.51 | 24.51 | 24.76 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.84 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| ③ | 福利费（年/人） | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.04 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.51 |
| 3 | 管理费用 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 4 | 修理费 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 114.26 | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 12.24 | 12.24 | 12.24 | 12.40 | 12.40 | 12.40 | 12.56 | 12.56 | 12.56 | 12.71 |
| | 电费 | 5.39 | 5.39 | 5.39 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.56 | 5.56 | 5.56 | 5.64 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 用电量（万度/年） | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| | 水费 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.34 | 1.34 | 1.34 | 1.36 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.99 |
| | 燃气费 | 5.54 | 5.54 | 5.54 | 5.60 | 5.60 | 5.60 | 5.66 | 5.66 | 5.66 | 5.71 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.93 |
| 三 | 净收益 | 19.72 | 19.72 | 19.72 | 19.88 | 19.88 | -94.38 | 20.04 | 20.04 | 20.04 | 20.23 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 58.75 | 58.75 | 59.35 | 59.35 | 59.35 | 59.95 | 59.95 | 59.95 | 60.56 |
| 1 | 保教费收入 | 50.91 | 50.91 | 51.44 | 51.44 | 51.44 | 51.97 | 51.97 | 51.97 | 52.50 |
| | 可入园人数（人） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 收费标准（元/生/月） | 297.74 | 297.74 | 300.81 | 300.81 | 300.81 | 303.91 | 303.91 | 303.91 | 307.04 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 7.84 | 7.84 | 7.91 | 7.91 | 7.91 | 7.98 | 7.98 | 7.98 | 8.06 |
| | 人数（人） | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 38.52 | 38.52 | 38.93 | 38.93 | 38.93 | 39.34 | 39.34 | 39.34 | 39.77 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.76 | 24.76 | 25.01 | 25.01 | 25.01 | 25.26 | 25.26 | 25.26 | 25.51 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.84 | 3.84 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.92 | 3.92 | 3.92 | 3.96 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| ③ | 福利费（年/人） | 3.04 | 3.04 | 3.07 | 3.07 | 3.07 | 3.10 | 3.10 | 3.10 | 3.13 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.53 |
| 3 | 管理费用 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26 |
| 4 | 修理费 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 12.71 | 12.71 | 12.87 | 12.87 | 12.87 | 13.02 | 13.02 | 13.02 | 13.18 |
| | 电费 | 5.64 | 5.64 | 5.73 | 5.73 | 5.73 | 5.81 | 5.81 | 5.81 | 5.89 |
| ① | 用电量（万度/年） | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 | 8.42 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水费 | 1.36 | 1.36 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.40 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.99 | 3.99 | 4.03 | 4.03 | 4.03 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 4.11 |
| | 燃气费 | 5.71 | 5.71 | 5.77 | 5.77 | 5.77 | 5.83 | 5.83 | 5.83 | 5.89 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 3.02 |
| 三 | 净收益 | 20.23 | 20.23 | 20.42 | 20.42 | 20.42 | 20.61 | 20.61 | 20.61 | 20.79 |

（5）金色童年幼儿园（招生规模 270 人）

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,396.97 | 69.81 | 74.18 | 78.54 | 83.76 | 83.76 | 83.76 | 84.62 | 84.62 | 84.62 |
| 1 | 保教费收入 | 2,077.00 | 60.48 | 64.26 | 68.04 | 72.56 | 72.56 | 72.56 | 73.31 | 73.31 | 73.31 |
| | 可入园人数（人） | | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 282.88 | 282.88 | 282.88 | 285.79 | 285.79 | 285.79 |
| | 天数（月） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 319.97 | 9.33 | 9.92 | 10.50 | 11.20 | 11.20 | 11.20 | 11.31 | 11.31 | 11.31 |
| | 人数（人） | | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/天） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| | 天数（天） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 1,255.49 | 37.45 | 37.49 | 37.53 | 38.02 | 38.02 | 38.02 | 38.45 | 38.45 | 38.45 |
| 1 | 工资及福利费 | 680.53 | 23.26 | 23.26 | 23.26 | 23.51 | 23.51 | 23.51 | 23.76 | 23.76 | 23.76 |
| ① | 后勤人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.64 | 3.64 | 3.64 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| ② | 保安人员（人） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.03 | 3.03 | 3.03 | 3.06 | 3.06 | 3.06 |
| ③ | 福利费（年/人） | | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.89 | 2.89 | 2.89 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 2 | 外购原辅材料 | 20.77 | 0.60 | 0.64 | 0.68 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 |
| 3 | 管理费用 | 6.83 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 |
| 4 | 修理费 | 11.76 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| 5 | 设备重置费 | 152.18 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 383.42 | 12.94 | 12.94 | 12.94 | 13.12 | 13.12 | 13.12 | 13.30 | 13.30 | 13.30 |
| | 电费 | 220.44 | 7.37 | 7.37 | 7.37 | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.61 | 7.61 | 7.61 |
| ① | 用电量（万度/年） | | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 收费标准（元/度） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| | 水费 | 52.67 | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.84 | 1.84 | 1.84 |
| ① | 用水量（万吨/年） | | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| ② | 收费标准（元/吨） | | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.79 | 3.79 | 3.79 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 燃气费 | 110.31 | 3.77 | 3.77 | 3.77 | 3.81 | 3.81 | 3.81 | 3.85 | 3.85 | 3.85 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.75 | 2.75 | 2.75 | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 |
| 三 | 净收益 | 1,141.48 | 32.36 | 36.69 | 41.01 | 45.74 | 45.74 | 45.74 | 46.17 | 46.17 | 46.17 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 85.48 | 85.48 | 85.48 | 86.35 | 86.35 | 86.35 | 87.23 | 87.23 | 87.23 | 88.13 |
| 1 | 保教费收入 | 74.06 | 74.06 | 74.06 | 74.82 | 74.82 | 74.82 | 75.59 | 75.59 | 75.59 | 76.37 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 288.73 | 288.73 | 288.73 | 291.70 | 291.70 | 291.70 | 294.70 | 294.70 | 294.70 | 297.74 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 延时托管收入 | 11.42 | 11.42 | 11.42 | 11.53 | 11.53 | 11.53 | 11.64 | 11.64 | 11.64 | 11.76 |
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 38.89 | 38.89 | 38.89 | 39.33 | 39.33 | 191.51 | 39.78 | 39.78 | 39.78 | 40.21 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.01 | 24.01 | 24.01 | 24.26 | 24.26 | 24.26 | 24.51 | 24.51 | 24.51 | 24.76 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.72 | 3.72 | 3.72 | 3.76 | 3.76 | 3.76 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.84 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.09 | 3.09 | 3.09 | 3.12 | 3.12 | 3.12 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.18 |
| ③ | 福利费（年/人） | 2.95 | 2.95 | 2.95 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.04 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 |
| 3 | 管理费用 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 4 | 修理费 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 152.18 | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 13.48 | 13.48 | 13.48 | 13.66 | 13.66 | 13.66 | 13.84 | 13.84 | 13.84 | 14.02 |
| | 电费 | 7.73 | 7.73 | 7.73 | 7.85 | 7.85 | 7.85 | 7.97 | 7.97 | 7.97 | 8.09 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| | 水费 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.88 | 1.88 | 1.88 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.92 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.87 | 3.87 | 3.87 | 3.91 | 3.91 | 3.91 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.99 |
| | 燃气费 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.93 | 3.93 | 3.93 | 3.97 | 3.97 | 3.97 | 4.01 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.93 |
| 三 | 净收益 | 46.59 | 46.59 | 46.59 | 47.02 | 47.02 | -105.16 | 47.45 | 47.45 | 47.45 | 47.92 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 88.13 | 88.13 | 89.03 | 89.03 | 89.03 | 89.93 | 89.93 | 89.93 | 90.85 |
| 1 | 保教费收入 | 76.37 | 76.37 | 77.16 | 77.16 | 77.16 | 77.95 | 77.95 | 77.95 | 78.76 |
| | 可入园人数（人） | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| | 收费标准（元/生/月） | 297.74 | 297.74 | 300.81 | 300.81 | 300.81 | 303.91 | 303.91 | 303.91 | 307.04 |
| | 天数（月） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 延时托管收入 | 11.76 | 11.76 | 11.87 | 11.87 | 11.87 | 11.98 | 11.98 | 11.98 | 12.09 |
| | 人数（人） | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 | 108 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时长（小时/天） | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| | 收费标准（元/天） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| | 天数（天） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本 | 40.21 | 40.21 | 40.65 | 40.65 | 40.65 | 41.10 | 41.10 | 41.10 | 41.55 |
| 1 | 工资及福利费 | 24.76 | 24.76 | 25.01 | 25.01 | 25.01 | 25.26 | 25.26 | 25.26 | 25.51 |
| ① | 后勤人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.84 | 3.84 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.92 | 3.92 | 3.92 | 3.96 |
| ② | 保安人员（人） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.18 | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.21 | 3.24 | 3.24 | 3.24 | 3.27 |
| ③ | 福利费（年/人） | 3.04 | 3.04 | 3.07 | 3.07 | 3.07 | 3.10 | 3.10 | 3.10 | 3.13 |
| 2 | 外购原辅材料 | 0.76 | 0.76 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.79 |
| 3 | 管理费用 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.26 |
| 4 | 修理费 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | |
| 6 | 燃料及动力费 | 14.02 | 14.02 | 14.20 | 14.20 | 14.20 | 14.39 | 14.39 | 14.39 | 14.57 |
| | 电费 | 8.09 | 8.09 | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 8.34 | 8.34 | 8.34 | 8.46 |
| ① | 用电量（万度/年） | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 | 12.08 |
| ② | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 水费 | 1.92 | 1.92 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.97 |
| ① | 用水量（万吨/年） | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 |
| ② | 收费标准（元/吨） | 3.99 | 3.99 | 4.03 | 4.03 | 4.03 | 4.07 | 4.07 | 4.07 | 4.11 |
| | 燃气费 | 4.01 | 4.01 | 4.06 | 4.06 | 4.06 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.14 |
| ① | 用气量（万 $m^3$/年） | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| ② | 收费标准（元/$m^3$） | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 | 2.99 | 3.02 |
| 三 | 净收益 | 47.92 | 47.92 | 48.38 | 48.38 | 48.38 | 48.83 | 48.83 | 48.83 | 49.30 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 11,984.80 | | | 349.05 | 370.89 | 392.70 | 418.79 | 418.79 | 418.79 | 423.09 | 423.09 |
| 经营活动现金流出 | 6,356.73 | | | 190.69 | 190.89 | 191.08 | 193.58 | 193.58 | 193.58 | 195.79 | 195.79 |
| 经营活动产生的现金净额 | 5,628.07 | | | 158.36 | 180.00 | 201.62 | 225.21 | 225.21 | 225.21 | 227.30 | 227.30 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出 | 6,800.00 | 5,100.00 | 1,700.00 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -6,800.00 | -5,100.00 | -1,700.00 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 4,700.00 | 3,000.00 | 1,700.00 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 2,100.00 | 2,100.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 2,100.00 | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 2,352.00 | | | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | 2,348.00 | 5,100.00 | 1,700.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 |
| 四、净现金流量 | 1,176.07 | | | 74.36 | 96.00 | 117.62 | 141.21 | 141.21 | 141.21 | 143.30 | 143.30 |
| 五、累计现金流量 | 1,176.07 | | | 74.36 | 170.36 | 287.98 | 429.19 | 570.40 | 711.61 | 854.91 | 998.21 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 423.09 | 427.41 | 427.41 | 427.41 | 431.76 | 431.76 | 431.76 | 436.16 | 436.16 | 436.16 | 440.64 |
| 经营活动现金流出 | 195.79 | 198.02 | 198.02 | 198.02 | 200.26 | 200.26 | 939.35 | 202.54 | 202.54 | 202.54 | 204.74 |
| 经营活动产生的现金 | 227.30 | 229.39 | 229.39 | 229.39 | 231.50 | 231.50 | -507.59 | 233.62 | 233.62 | 233.62 | 235.90 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 净额 | | | | | | | | | | | |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 |
| 四、净现金流量 | 143.30 | 145.39 | 145.39 | 145.39 | 147.50 | 147.50 | -591.59 | 149.62 | 149.62 | 149.62 | 151.90 |
| 五、累计现金流量 | 1,141.51 | 1,286.90 | 1,432.29 | 1,577.68 | 1,725.18 | 1,872.68 | 1,281.09 | 1,430.71 | 1,580.33 | 1,729.95 | 1,881.85 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 440.64 | 440.64 | 445.14 | 445.14 | 445.14 | 449.65 | 449.65 | 449.65 | 454.24 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流出 | 204.74 | 204.74 | 206.98 | 206.98 | 206.98 | 209.24 | 209.24 | 209.24 | 211.53 |
| 经营活动产生的现金净额 | 235.90 | 235.90 | 238.16 | 238.16 | 238.16 | 240.41 | 240.41 | 240.41 | 242.71 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | 2,100.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 | 84.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -84.00 | -2,184.00 |
| 四、净现金流量 | 151.90 | 151.90 | 154.16 | 154.16 | 154.16 | 156.41 | 156.41 | 156.41 | -1,941.29 |
| 五、累计现金流量 | 2,033.75 | 2,185.65 | 2,339.81 | 2,493.97 | 2,648.13 | 2,804.54 | 2,960.95 | 3,117.36 | 1,176.07 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 5,628.07 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.22 倍。专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 申请债券 | 应付本息合计 | 收益合计 | 覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 滨河幼儿园 | 160.00 | 352.00 | 426.44 | 1.21 |
| 2 | 实验小学附属幼儿园 | 430.00 | 946.00 | 1,137.06 | 1.20 |
| 3 | 北辰幼儿园 | 430.00 | 946.00 | 1,176.99 | 1.24 |
| 4 | 金色童年幼儿园 | 430.00 | 946.00 | 1,141.48 | 1.21 |
| 5 | 北站花苑社区幼儿园 | 650.00 | 1,430.00 | 1,746.10 | 1.22 |
| 合计 | | 2,100.00 | 4,620.00 | 5,628.07 | 1.22 |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 5,628.07 万元，应付债券本金及利息合计 4,620.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目

偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 河南省鹤壁市淇滨区桑园·太极图4A景区

# 游客服务中心智慧化提升项目

# 实施方案

日期：二〇二四年十月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 5
1.7 总投资及资金筹措 ..... 5
1.8 项目手续 ..... 6
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 7
1.12 项目主体及运作模式 ..... 8
第二章 项目社会经济效益 ..... 9
2.1 项目的提出 ..... 9
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 10
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 11
第三章 项目投资估算 ..... 13
3.1 估算范围 ..... 13
3.2 估算说明 ..... 13
3.3 投资估算表 ..... 13
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 28
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 29
4.1 编制依据 ..... 29
4.2 债券使用计划及期限 ..... 29
4.3 债券信息披露 ..... 30
4.4 投资者保护措施 ..... 30
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 32

5.1 应付债券本息情况.....32
5.2 经营现金流分析.....35
5.3 项目本息覆盖倍数.....68
5.4 总体评价结果.....69
第六章 风险分析.....70
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....70
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....70
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....71
第七章 事前绩效评估.....73
7.1 事前绩效评估方法.....73
7.2 事前绩效评估内容.....74
7.3 事前绩效评估结论.....74

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

河南省鹤壁市淇滨区桑园·太极图4A景区游客服务中心智慧化提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁市淇滨区文化和旅游局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司。

**表1-1 项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司 | | |
| **法定代表人** | 李明 | **成立日期** | 2012-10-16 |
| **注册资本** | 12,110万人民币 | **营业期限** | 无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91410611055954012T | | |
| **注册地址** | 河南省鹤壁市淇滨区上峪乡淇河生态旅游度假区智慧游客服务中心3楼302室 | | |
| **经营范围** | 一般项目：旅游开发项目策划咨询；游览景区管理；园区管理服务；会议及展览服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；停车场服务；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| **公司类型** | 有限公司（国有独资） | | |
| **股东及持股比例** | 鹤壁市淇滨区国有资产服务中心持股100.00% | | |

鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领

域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省鹤壁市淇滨区桑园·太极图4A景区。位置图如下：

### 1.5 建设规模及内容

项目利用云计算、物联网等新技术，对现有游客服务中心进行智能化改造，改造为智慧服务中心和信息管理中心，搭建智慧文旅综合服务平台，安装智能流量监测系统1套、动态展示系统1套、全息

VR 展示演绎系统 1 套、智能人流车流监控系统 1 套；购置滑轨屏幕 10 套、导航触摸屏 30 套、智能巡检设备 5 台、自助终端设备 30 套等硬件设备，同时建设智慧广播、智慧灯杆等相关基础设施，为淇滨区全域旅游信息化建设等方面带来多维度的升级。本项目不涉及新增算力及存储资源。

1.智慧文旅综合服务平台

智慧文旅框架为“一个平台、两个中心、多个应用”。智慧文旅综合服务平台包含一中心、三面向、四平台、八大特性，为职能管理部门、景区、旅游企业建设“多位一体”的智慧旅游营销管理体系；为游客建设“以人为本”的智慧旅游服务体系。

2.智慧展示设施

（1）建设智能流量监测系统 1 套、动态展示系统 1 套、全息 VR 展示演绎系统 1 套、智能人流车流监控系统 1 套。

（2）硬件设施设备购置：购置滑轨屏幕 10 套、导航触摸屏 30 套、智能巡检设备 5 台、自助终端设备 30 套等设施设备 167（台）套。

3.游客服务中心智能化提升

利用景区现有一大一小两个游客服务中心进行智能化改造，建筑面积 9,300.00 ㎡，改造提升为智慧服务中心和信息管理中心。

4.智慧停车场改造提升

对景区内部停车场、智慧游客中心停车场等 6 个停车场进行智能化改造，停车位共计 1,047 个，建立停车场后台管理系统，实现停车场停车自动导航、在线支付停车费的智能服务，全面铺设全自动化泊

车管理系统，合理疏导车流。

5.景区基础配套设施

改造及新建景区公厕、智慧路灯、标识标牌系统，购置救援设施、景区交通设备等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 智慧文旅综合服务平台 | | | |
| 1 | 一个平台 | | | |
| 1.1 | 智慧文旅综合服务平台 | 套 | 1 | |
| 2 | 两个中心 | | | |
| 2.1 | 数据中心 | 套 | 1 | |
| 2.2 | 信息管理中心 | 套 | 1 | |
| 3 | N 个应用 | | | |
| 3.1 | 三个门户 | | | |
| 3.2 | 智慧管理体系 | | | |
| 3.3 | 智慧服务体系 | | | |
| 3.4 | 智慧营销体系 | | | |
| 3.5 | 智慧保护体系 | | | |
| 4 | 数据接口开发 | 套 | 1 | |
| 5 | 无线 WIFI 系统 | 套 | 1 | |
| 二 | 智慧展示设施 | | | |
| 1 | 智慧展示系统 | | | |
| 1.1 | 智能流量监测系统 | 套 | 1 | |
| 1.2 | 动态展示系统 | 套 | 1 | |
| 1.3 | 全息 VR 展示演绎系统 | 套 | 1 | |
| 1.4 | 智能人流车流监控系统 | 套 | 1 | |
| 2 | 硬件设施设备 | | | |
| 2.1 | 综合信息发布屏 | 套 | 2 | |
| 2.2 | 滑轨屏幕 | 套 | 10 | |
| 2.3 | 导航触摸屏 | 套 | 30 | |
| 2.4 | 智能巡检设备 | 台 | 5 | |

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.5 | 自助终端设备 | 套 | 30 | |
| 2.6 | 智能广播设备 | 套 | 10 | 道路长 10,300m，间隔 1,000m |
| 2.7 | 触屏讲解机 | 个 | 30 | |
| 2.8 | 监控设备 | 套 | 20 | 道路长 10,300m，间隔 500m |
| 2.9 | 票务设备 | 套 | 1 | 包含纸质票打印机、二维条码阅读平台、二代证阅读器、全自动三辊闸机等 |
| 2.10 | 环境监测设备 | 套 | 1 | 包含 PM2.5 传感器、负氧离子传感器、噪声传感器、温度湿度传感器、风向风速传感器等 |
| 三 | 游客服务中心智能化提升 | | | 利用现有建筑 |
| 1 | 智慧服务中心 | 项 | 1 | 8,800.00 ㎡ |
| 2 | 信息管理中心 | 项 | 1 | 500.00 ㎡ |
| 四 | 智慧停车场改造提升 | | | 包含 6 个停车场 |
| 1 | 停车位改造 | 个 | 1,047 | 大巴车停车位 18 个，小型机动车停车位 1,029 个 |
| 2 | 充电桩 | 台 | 309 | 按照小型机动车停车位的 30% |
| 3 | 道闸 | 套 | 6 | 包含一进一出 2 台道闸 |
| 4 | 智慧停车系统 | 项 | 1 | |
| 五 | 景区基础配套设施 | | | |
| 1 | 景区公厕 | 座 | 14 | 改造 6 座，新建 8 座 |
| 2 | 智慧路灯 | 个 | 206 | 道路长 10,300m，间隔 50m，单侧建设 |
| 3 | 景区标识标牌系统 | 个 | 20 | 景区内道路长 4,000m，间隔 200m |
| 4 | 景区穿梭巴士 | 辆 | 4 | |
| 5 | 景区摆渡车 | 辆 | 5 | |
| 6 | 景区救援设施 | 项 | 1 | 配备日常药品、急救箱、急救担架等急救设备 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 5,000.00 万元，其中：财政预算资金 1,000.00 万元，专项债券资金 4,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政预算资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | 20.00% |
| | 小计 | 1,000.00 | 1,000.00 | 20.00% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 4,000.00 | 4,000.00 | 80.00% |
| | 小计 | 4,000.00 | 4,000.00 | 80.00% |
| 合计 | | 5,000.00 | 5,000.00 | 100.00% |
| 占比 | | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得鹤壁市淇滨区发展和改革委员会《关于河南省鹤壁市淇滨区桑园·太极图 4A 景区游客服务中心智慧化提升项目可行性研究报告的批复》（淇滨发改〔2023〕339 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项

目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司，主管部门为鹤壁市淇滨区文化和旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司，项目建设及运营单位均为鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司。

关于项目债券资金使用，由鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

桑园•太极图4A景区位于淇河生态区内，总面积6.75平方公里，坐落在太行山的怀抱中，距离鹤壁市区约25公里；风光秀美，淇河水从景区流过，秀丽的淇河水在这里由东向西形成鲜明的反“S”形流向，两岸青山自然在这里形成了两条鲜活明亮的阴鱼阳鱼，成就了一幅神奇的阴阳太极图。

近年来，随着旅游需求的扩容升级，以及旅游市场竞争的日益激烈化，亟需推动桑园•太极图4A景区产品体系的智慧化提质升级、提高景区旅游设施的容量与档次、增强景区的旅游吸引力，桑园•太极图4A景区提升工作势在必行。

目前该景区主要存在以下问题：

1.景区缺少智能化管理服务，导致游客体验不佳、景区服务响应慢、景区管理效率低下、竞争力下降等，难以满足游客日益增长的需求，同时严重影响景区的持续发展。国家政策的要求驱动下，身份证识别、人脸识别、分时预约渐渐成为景区的新要求，选择一个适合景区长远发展使用的、可升级、可更新的系统便显得尤其重要，因此对景区进行智慧化改造势在必行。项目通过建设电子票务系统、智能视频监控系统、智能导览系统等，可以提高游客的游览体验和景区管理效率，促进景区的持续发展和竞争力提升。

2.景区停车场缺少智慧化管理，导致停车场车辆进出不便，进出

效率低，无法实时更新车位信息，车主在寻找停车位时花费大量时间，降低停车效率，缺少有效监控和智能化管理，车辆存在一定的损坏等安全问题，影响游客的停车体验，不利于景区的发展。同时，景区停车场缺少机动车充电设施，无法满足新能源汽车车主的充电需求。

3.景区原有公厕建设标准较低，不能满足景区的发展需求，且随着景区游客的增多，现有的公厕已不能满足游客如厕需求，需要建设新的公厕，不断完善景区基础设施；景区标识标牌、路灯等服务设施部分损坏或缺失，不能满足景区的发展需求，严重影响景区的整体形象；景区缺少救援设施，对游客的人身安全保障带来严重影响；景区交通设备缺少，给游客的游览体验带来诸多不便，影响景区游客满意度。

基于以上问题的存在，提出本项目的建设。项目建设完成后，推动淇滨区桑园•太极图 4A 景区智慧化建设，增强景区竞争力，促进淇滨区智慧文旅的发展。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合《加强 5G+智慧旅游协同创新发展》、《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》（豫政〔2021〕39 号）和《鹤壁市“十四五”文化旅游融合发展规划》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

消费者对智慧景区的需求，是建设智慧景区的市场动力。无论是自然资源丰富的景区还是历史文化厚重的景区，亦或者是现代主题鲜明的园区，对资源经营、接待能力提升、安全监控以及游览服务辅助

的技术应用一直是智慧景区力求完善的主旨。

桑园•太极图 4A 景区智能化设施多为智能道闸、视频监控等简单的设施，不能及时、多维度地掌握景区实时情况，严重影响景区可视化、智能化管理及智慧景区的发展，急需进行改造提升。项目建设能够借助现代信息技术，集中应对并解决当前景区管理机构面临的保护与发展的突出矛盾和问题，将景区管理工作坚持树立和落实科学发展观，扎扎实实地落在实处，提高旅游服务质量，优化景点布局，延展旅游经济链条，打造质量过硬、满足境内外游客需求、在国际上有竞争力的景点，提升当地管理服务水平，拉动消费，推动旅游高质量发展。

### 2.4 经济效益

项目建设完成后，将完善景区的智能化设施和智慧化管理提升旅游业态对游客的吸附和消化能力，同时，通过全方位的旅游资讯和动态服务，充分吸引游客对景区旅游产品推介、旅游生活体验的关注，促使游客由线上体验到线下消费的现实转变，增加景区吸引力。全方位的旅游资讯和动态服务，将充分吸引游客对景区旅游产品推介、旅游生活体验的关注，促使游客由线上体验到线下消费的现实转变，特别是散客资源旅游景区作为旅游产业链中的核心组成部分，旅游景区的智能化设施和智慧化管理也提升了旅游业态对游客的吸附和消化能力。

### 2.5 项目公益性

有效利用包括移动智能导游导览、VR 虚拟现实、AR 增强现实智

慧旅游的技术创新、体验创新，推动鹤壁旅游的历史文化艺术优势向旅游营销、沉浸式体验延伸，全面推动鹤壁的历史文化资源向旅游品牌优势、旅游产品优势和旅游服务优势转化。

基于大数据、物联网、移动互联等技术，实现鹤壁旅游相关要素的整合，实现游客与景区、商家与景区、互联网与景区、商家与游客的相互感知，为游客、商家与景区提供一站式的旅游、营销和管理服务，进而提高鹤壁旅游的持续性竞争优势。此外，基于数据智慧，对接旅游创新性营销，以活动、节庆、营销等为切入点，通过互联网新媒体营销，推动鹤壁旅游市场稳定发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算主要包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔11000〕11号）；

3.中华人民共和国工业和信息化部《电子建设工程概（预）算编制办法及计价依据》（HYD41-2015）；

4.中华人民共和国工业和信息化部《关于发布〈通信建设工程概算、预算编制办法〉及相关定额的通知》（工信部规〔2008〕75号）；

5.中华人民共和国电子行业标准《软件研发成本度量规范》（SJ/T11463—2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAAI-31-2016）；

9.《河南省建筑工程标准定额站发布人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（当期）。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资5,000.00万元，其中：工程费用4,104.81万元，工程建设其他费用358.15万元，基本预备费357.04万元，建设期利

息 180.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 一 | 工程费用 | 1,472.50 | 2,355.78 | 276.53 | | 4,104.81 | | | |
| （一） | 一个平台 | 80.00 | | | | 80.00 | | | |
| 1 | 基础数据库 | 25.00 | | | | 25.00 | 套 | 1 | 250,000.00 |
| 2 | 产业监测数据库 | 17.00 | | | | 17.00 | 套 | 1 | 170,000.00 |
| 3 | 地理信息数据库 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 4 | GIS 综合展示 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| 5 | 基于大数据分析的旅游产业信息服务 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| （二） | 二个中心 | 121.00 | | | | 121.00 | | | |
| 1 | 数据中心 | 59.00 | | | | 59.00 | | | |
| 1.1 | 大数据采集 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 1.2 | 大数据存储/管理/处理 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| 1.3 | 大数据分析与挖掘 | 14.00 | | | | 14.00 | 套 | 1 | 140,000.00 |
| 1.4 | 大数据的呈现和应用 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2 | 信息管理中心 | 62.00 | | | | 62.00 | | | |
| 2.1 | 智能分析决策 | 18.00 | | | | 18.00 | 套 | 1 | 180,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.2 | 音频指挥调度功能 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 2.3 | 视频指挥调度功能 | 16.00 | | | | 16.00 | 套 | 1 | 160,000.00 |
| 2.4 | 基于地图的指挥调度 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| （三） | N 个应用 | 897.50 | | | | 897.50 | | | |
| 1 | 三个门户 | 32.50 | | | | 32.50 | | | |
| 1.1 | 景区门户网站 | 11.00 | | | | 11.00 | 套 | 1 | 110,000.00 |
| 1.2 | 景区手机版 APP | 10.50 | | | | 10.50 | 套 | 1 | 105,000.00 |
| 1.3 | 景区微信公众号 | 11.00 | | | | 11.00 | 套 | 1 | 110,000.00 |
| 2 | 智慧管理体系 | 381.00 | | | | 381.00 | | | |
| 2.1 | 酒店管理系统 | 32.50 | | | | 32.50 | | | |
| 2.1.1 | 前台管理系统 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 2.1.2 | 消费管理系统 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 2.1.3 | 收银管理系统 | 7.00 | | | | 7.00 | 套 | 1 | 70,000.00 |
| 2.1.4 | 客房服务系统 | 6.50 | | | | 6.50 | 套 | 1 | 65,000.00 |
| 2.2 | 电子票务系统 | 84.00 | | | | 84.00 | | | |
| 2.2.1 | 线上+线下一体化票务管理系统 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 2.2.2 | 票务设置管理系统 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 2.2.3 | 旅行社管理系统 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.2.4 | 票务销售系统 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2.2.5 | 检票管理系统 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 2.2.6 | 即时客流量管理 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 2.2.7 | 后端财务管理系统 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 2.2.8 | 实时财务监控系统 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 2.2.9 | 导出报表统计 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 2.3 | 一卡通管理系统 | 30.00 | | | | 30.00 | 套 | 1 | 300,000.00 |
| 2.4 | 景区协同 OA 办公系统 | 64.50 | | | | 64.50 | | | |
| 2.4.1 | 公文处理 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 2.4.2 | 档案信息化管理 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 2.4.3 | 会议日程管理功能 | 7.00 | | | | 7.00 | 套 | 1 | 70,000.00 |
| 2.4.4 | 重要事项督办功能 | 7.50 | | | | 7.50 | 套 | 1 | 75,000.00 |
| 2.4.5 | 移动办公功能 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 2.4.6 | 日常事务管理功能 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2.4.7 | CA 认证功能 | 7.50 | | | | 7.50 | 套 | 1 | 75,000.00 |
| 2.4.8 | 系统管理 | 6.50 | | | | 6.50 | 套 | 1 | 65,000.00 |
| 2.5 | 景区投诉管理系统 | 43.50 | | | | 43.50 | | | |
| 2.5.1 | 在线投诉 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 2.5.2 | 电话投诉 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 2.5.3 | 信息存储 | 11.00 | | | | 11.00 | 套 | 1 | 110,000.00 |
| 2.5.4 | 结果录入 | 7.50 | | | | 7.50 | 套 | 1 | 75,000.00 |
| 2.5.5 | 数据库查询 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 2.5.6 | 数据导出 | 5.00 | | | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 |
| 2.6 | 视频监控系统 | 17.00 | | | | 17.00 | | | |
| 2.6.1 | 系统管理应用流程设计 | 16.00 | | | | 16.00 | 套 | 1 | 160,000.00 |
| 2.6.2 | 系统功能设计 | 1.00 | | | | 1.00 | 套 | 1 | 10,000.00 |
| 2.7 | 电子巡更管理系统 | 32.50 | | | | 32.50 | | | |
| 2.7.1 | 巡检员管理 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2.7.2 | 巡检任务管理 | 12.50 | | | | 12.50 | 套 | 1 | 125,000.00 |
| 2.7.3 | 巡检统计分析 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 2.8 | 森林防火系统 | 62.00 | | | | 62.00 | | | |
| 2.8.1 | 前端系统 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 2.8.2 | 传输系统 | 16.00 | | | | 16.00 | 套 | 1 | 160,000.00 |
| 2.8.3 | 控制系统 | 14.00 | | | | 14.00 | 套 | 1 | 140,000.00 |
| 2.8.4 | 显示端 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2.9 | 环境监测系统 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3 | 智慧服务体系 | 215.00 | | | | 215.00 | | | |
| 3.1 | 景区导游导览系统 | 31.00 | | | | 31.00 | | | |
| 3.1.1 | 手机导游导览系统 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| 3.1.2 | 触发系统 | 8.50 | | | | 8.50 | 套 | 1 | 85,000.00 |
| 3.1.3 | 自助导游终端 | 9.50 | | | | 9.50 | 套 | 1 | 95,000.00 |
| 3.2 | 智能信息发布系统 | 28.50 | | | | 28.50 | | | |
| 3.2.1 | 信息发布管理 | 8.50 | | | | 8.50 | 套 | 1 | 85,000.00 |
| 3.2.2 | 终端管理 | 11.00 | | | | 11.00 | 套 | 1 | 110,000.00 |
| 3.2.3 | 系统配置 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 3.3 | 户外 LED 大屏显示系统 | 19.00 | | | | 19.00 | | | |
| 3.3.1 | 信息展示 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.3.2 | 信息发布 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 3.4 | 智能广播及紧急求助系统 | 22.00 | | | | 22.00 | | | |
| 3.4.1 | 广播功能 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 3.4.2 | 紧急求助对讲系统功能 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.5 | 智能售检票与电子门禁系统 | 56.50 | | | | 56.50 | | | |
| 3.5.1 | 门票平台 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.5.2 | 门票设置 | 7.00 | | | | 7.00 | 套 | 1 | 70,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3.5.3 | 渠道商管理 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 3.5.4 | 检票管理系统 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.5.5 | 系统功能 | 8.50 | | | | 8.50 | 套 | 1 | 85,000.00 |
| 3.5.6 | 综合报表 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| 3.6 | 智能触摸查询系统 | 28.00 | | | | 28.00 | | | |
| 3.6.1 | 信息查询 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 3.6.2 | 信息展示 | 16.00 | | | | 16.00 | 套 | 1 | 160,000.00 |
| 3.7 | 互动旅游体验 | 30.00 | | | | 30.00 | | | |
| 3.7.1 | 景区 360°全景 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 3.7.2 | 720°全景互动 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 4 | 智慧营销体系 | 198.00 | | | | 198.00 | | | |
| 4.1 | 景区电子商务网站 | 104.00 | | | | 104.00 | | | |
| 4.1.1 | 景区网络订票 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 4.1.2 | 酒店预订管理 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.1.3 | 餐饮预订管理 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.1.4 | 旅游特产购物 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 4.1.5 | 电子票务管理 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.1.6 | 旅游产品管理 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 4.1.7 | 订单管理 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 4.1.8 | 配送管理 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 4.1.9 | 旅游会员营销 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.1.10 | 转账支付 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.1.11 | 订单评价 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 4.1.12 | 结算管理 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 4.2 | 旅游产品分销系统 | 94.00 | | | | 94.00 | | | |
| 4.2.1 | 订单管理 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 4.2.2 | 产品管理 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 4.2.3 | 活动推送 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 4.2.4 | 目的地管理 | 5.00 | | | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 |
| 4.2.5 | 用户管理 | 6.00 | | | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 4.2.6 | 结算中心 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 4.2.7 | 统计报表 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 4.2.8 | 客户管理 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 4.2.9 | 系统管理 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 4.2.10 | 开放接口 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 5 | 智慧保护体系 | 71.00 | | | | 71.00 | | | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.1 | 视频监控系统 | 43.00 | | | | 43.00 | | | |
| 5.1.1 | 前端摄像系统 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 5.1.2 | 数据传输系统 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 5.1.3 | 控制系统 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 5.1.4 | 显示系统 | 5.00 | | | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 |
| 5.2 | 应急智能广播系统 | 28.00 | | | | 28.00 | | | |
| 5.2.1 | 前端 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 5.2.2 | 数据传输 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 5.2.3 | 接收 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| （四） | 数据接口开发 | 124.00 | | | | 124.00 | | | |
| 1 | WebService | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 2 | 消息中间件 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 3 | 过程调用和共享数据表 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 4 | 文件 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 5 | 系统接入管理 | 57.00 | | | | 57.00 | | | |
| 5.1 | 新增外部系统 | 10.00 | | | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 5.2 | 停、启用 | 8.00 | | | | 8.00 | 套 | 1 | 80,000.00 |
| 5.3 | 数据对接日志 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 5.4 | 链接维护 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 5.5 | 系统监控 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| （五） | 无线 WIFI 系统 | 35.00 | | | | 35.00 | | | |
| 1 | 无线组网方式设计 | 15.00 | | | | 15.00 | 套 | 1 | 150,000.00 |
| 2 | 实施设计 | 20.00 | | | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| （六） | 智慧展示设施系统 | 52.00 | | | | 52.00 | | | |
| 1 | 智能流量监测系统 | 12.00 | | | | 12.00 | 套 | 1 | 120,000.00 |
| 2 | 动态展示系统 | 13.00 | | | | 13.00 | 套 | 1 | 130,000.00 |
| 3 | 全息 VR 展示演绎系统 | 9.00 | | | | 9.00 | 套 | 1 | 90,000.00 |
| 4 | 智能人流车流监控系统 | 18.00 | | | | 18.00 | 套 | 1 | 180,000.00 |
| （七） | 硬件设施设备 | | 395.58 | 39.56 | | 435.14 | | | |
| 1 | 综合信息发布屏 | | 4.00 | 0.40 | | 4.40 | 套 | 2 | 20,000.00 |
| 2 | 滑轨屏幕 | | 32.00 | 3.20 | | 35.20 | 套 | 10 | 32,000.00 |
| 3 | 导航触摸屏 | | 108.00 | 10.80 | | 118.80 | 套 | 30 | 36,000.00 |
| 4 | 智能巡检设备 | | 25.00 | 2.50 | | 27.50 | 台 | 5 | 50,000.00 |
| 5 | 自助终端设备 | | 96.00 | 9.60 | | 105.60 | 套 | 30 | 32,000.00 |
| 6 | 智能广播设备 | | 16.00 | 1.60 | | 17.60 | 套 | 10 | 16,000.00 |
| 7 | 触屏讲解机 | | 18.00 | 1.80 | | 19.80 | 个 | 30 | 6,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 8 | 视频监控设备 | | 66.00 | 6.60 | | 72.60 | 套 | 20 | 33,000.00 |
| 9 | 票务设备 | | 21.46 | 2.15 | | 23.61 | | | |
| 9.1 | 数据库服务器 | | 15.00 | 1.50 | | 16.50 | 台 | 1 | 150,000.00 |
| 9.2 | 台式计算机 | | 1.80 | 0.18 | | 1.98 | 台 | 2 | 9,000.00 |
| 9.3 | 纸质票打印机 | | 0.30 | 0.03 | | 0.33 | 台 | 2 | 1,500.00 |
| 9.4 | 二维条码阅读平台 | | 0.36 | 0.04 | | 0.40 | 台 | 2 | 1,800.00 |
| 9.5 | 二代证阅读器 | | 0.50 | 0.05 | | 0.55 | 台 | 2 | 2,500.00 |
| 9.6 | IC 卡发卡机 | | 1.10 | 0.11 | | 1.21 | 台 | 2 | 5,500.00 |
| 9.7 | 证卡打印机 | | 0.60 | 0.06 | | 0.66 | 台 | 1 | 6,000.00 |
| 9.8 | 全自动三辊闸机 | | 1.80 | 0.18 | | 1.98 | 台 | 6 | 3,000.00 |
| 10 | 环境监测设备 | | 9.12 | 0.91 | | 10.03 | | | |
| 10.1 | PM2.5 传感器 | | 0.25 | 0.03 | | 0.28 | 套 | 1 | 2,500.00 |
| 10.2 | 风向传感器 | | 0.12 | 0.01 | | 0.13 | 个 | 1 | 1,200.00 |
| 10.3 | 风速传感器 | | 0.12 | 0.01 | | 0.13 | 个 | 1 | 1,200.00 |
| 10.4 | 温度湿度传感器 | | 0.12 | 0.01 | | 0.13 | 支 | 1 | 1,200.00 |
| 10.5 | 负氧离子传感器 | | 0.70 | 0.07 | | 0.77 | 个 | 1 | 7,000.00 |
| 10.6 | 紫外传感器 | | 0.13 | 0.01 | | 0.14 | 个 | 1 | 1,300.00 |
| 10.7 | 气压传感器 | | 0.13 | 0.01 | | 0.14 | 个 | 1 | 1,300.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 10.8 | 二氧化碳（ppm）传感器 | | 0.13 | 0.01 | | 0.14 | 个 | 1 | 1,300.00 |
| 10.9 | 噪声传感器 | | 0.12 | 0.01 | | 0.13 | 个 | 1 | 1,200.00 |
| 10.10 | 采集单元 | | 1.30 | 0.13 | | 1.43 | 套 | 1 | 13,000.00 |
| 10.11 | 配套软件包 | | 3.50 | 0.35 | | 3.85 | 套 | 1 | 35,000.00 |
| 10.12 | LED 显示屏 | | 2.50 | 0.25 | | 2.75 | 个 | 1 | 25,000.00 |
| （八） | 游客服务中心智能化提升 | 108.00 | | | | 108.00 | | | |
| 1 | 大屏幕系统 | 46.00 | | | | 46.00 | 套 | 2 | 230,000.00 |
| 2 | 显示单元内置信号处理器 | 36.00 | | | | 36.00 | 套 | 2 | 180,000.00 |
| 3 | 系统显示模式 | 26.00 | | | | 26.00 | 套 | 2 | 130,000.00 |
| （九） | 智慧停车场改造提升 | 55.00 | 1,270.20 | 10.47 | | 1,335.67 | | | |
| 1 | 智慧停车系统 | 55.00 | | | | 55.00 | 套 | 1 | 550,000.00 |
| 2 | 出入口一体化抓拍相机 | | 4.80 | | | 4.80 | 个 | 12 | 4,000.00 |
| 3 | 道闸 | | 7.20 | | | 7.20 | 台 | 12 | 6,000.00 |
| 4 | 双绞屏蔽线 | | 1.80 | | | 1.80 | 套 | 12 | 1,500.00 |
| 5 | 单路数字车辆检测器 | | 8.40 | | | 8.40 | 套 | 12 | 7,000.00 |
| 6 | 一行四字 LED 屏 | | 12.00 | | | 12.00 | 套 | 12 | 10,000.00 |
| 7 | 热熔线 | | | 10.47 | | 10.47 | 个 | 1,047 | 100.00 |
| 8 | 机动车充电桩 | | 1,236.00 | | | 1,236.00 | 套 | 309 | 40,000.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| （十） | 景区基础配套设施 | | 690.00 | 226.50 | | 916.50 | | | |
| 1 | 改造公厕 | | | 15.00 | | 15.00 | 项 | 1 | 150,000.00 |
| 2 | 新建公厕 | | | 160.00 | | 160.00 | 座 | 8 | 200,000.00 |
| 3 | 智慧路灯 | | 515.00 | 51.50 | | 566.50 | 个 | 206 | 25,000.00 |
| 4 | 景区标识标牌系统 | | 4.00 | | | 4.00 | 个 | 20 | 2,000.00 |
| 5 | 景区穿梭巴士 | | 140.00 | | | 140.00 | 辆 | 4 | 350,000.00 |
| 6 | 景区摆渡车 | | 25.00 | | | 25.00 | 辆 | 5 | 50,000.00 |
| 7 | 景区救援设施 | | 6.00 | | | 6.00 | 项 | 1 | 60,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 358.15 | 358.15 | | | |
| 1 | 项目管理费 | | | | 79.91 | 79.91 | | | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 16.57 | 16.57 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 120.00 | 120.00 | | | |
| 4 | 工程造价咨询服务费 | | | | 16.25 | 16.25 | | | |
| 5 | 工程招标代理服务费 | | | | 25.42 | 25.42 | | | |
| 6 | 安全等级保护测评费 | | | | 50.00 | 50.00 | | | |
| 7 | 密码测评费 | | | | 50.00 | 50.00 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 357.04 | 357.04 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 180.00 | 180.00 | | | |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 软件建设费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 五 | 工程建设投资 | 1,472.50 | 2,355.78 | 276.53 | 895.19 | 5,000.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目建成后形成的资产内容主要为安装智能流量监测系统 1 套、动态展示系统 1 套、全息 VR 展示演绎系统 1 套、智能人流车流监控系统 1 套；购置滑轨屏幕 10 套、导航触摸屏 30 套、智能巡检设备 5 台、自助终端设备 30 套等硬件设备，同时建设智慧广播、智慧灯杆等相关基础设施，为淇滨区全域旅游信息化建设等方面带来多维度的升级。

经预估，项目建成后形成资产价值为 4,104.81 万元，项目资产权益归属于项目单位鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入 60,120.49 万元，其中：经营收入涉及门票收入、充电桩收入和停车位收入共计 60,120.49 万元；现金流出 29,611.40 万元，其中：经营成本及相关税费 29,611.40 万元；现金净流入 30,509.09 万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后，上缴财政现金净收入占收入总额的比例为 50.75%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额4,000.00万元。其中：2025年

计划使用 4,000.00 万元；本次申请使用 2,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预

〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,000.00 | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 2 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 3 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 11 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 12 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 13 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 14 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 15 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 16 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 17 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 18 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 19 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 20 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 21 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 22 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 23 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 25 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 26 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 27 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 28 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 29 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.00% | 160.00 | 160.00 |
| 第 30 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 4.00% | 160.00 | 4,160.00 |
| 合计 | | 4,000.00 | 4,000.00 | | | 4,800.00 | 8,800.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 太极图景区基础设施提升项目 | 7,000.00 | 15 | 3.72%、3.51% | 在债券存续期每半年付息一次，到期还本 | 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

**表 5-2 其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 2 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 3 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 4 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 5 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 6 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 8 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 9 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 10 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 11 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 12 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.72% | 260.40 | 260.40 |
| 第 13 年 | 7,000.00 | | 7,000.00 | | 3.72% | 130.20 | 7,130.20 |
| 合计 | | | 7,000.00 | | | 3,255.00 | 10,255.00 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-3 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 7,000.00 | 4,000.00 | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 2 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 3 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 4 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 5 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 6 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 7 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 8 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 9 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 10 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 11 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 12 年 | 11,000.00 | | | 11,000.00 | 420.40 | 420.40 |
| 第 13 年 | 11,000.00 | | 7,000.00 | 4,000.00 | 290.20 | 7,290.20 |
| 第 14 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 15 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 16 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 17 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 18 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 20 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 21 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 22 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 23 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 24 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 25 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 26 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 27 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 28 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 29 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 160.00 | 160.00 |
| 第 30 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 160.00 | 4,160.00 |
| 合计 | | 4,000.00 | 11,000.00 | | 8,055.00 | 19,055.00 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%

的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 智慧文旅 | 门票收入 | 40,200.00 | 66.87% |
| 2 | 充电桩 | 服务收入 | 17,086.56 | 28.42% |
| 3 | 停车位 | 出租收入 | 2,833.93 | 4.71% |
| **合计** | | | **60,120.49** | **100.00%** |

A-景区资源禀赋

桑园•太极图4A景区是一个具有相关规模的综合性景区。古色古香的旅游小镇，有天然形成的“太极图案”，有秀丽如诗的淇河风景，还有独具特色的古风建筑群，此外还引进了全国100多种名优风味小吃，在这里既能感受古风民俗，又能体验舌尖上的快感，更能享受吃喝玩乐的“一站式”服务。

景区内流经的淇河距今已有五亿年的历史，是华北地区唯一未被污染的河流，水质达到国家二级直接饮用水标准，被誉为鹤壁人民的母亲河和生命河。景区内生态优美，内聚自然人文景观遗迹，有年接待量近300万的人文小镇，有全国最大的天然太极图，天然太极图片区相传是周文王隐居研卦的地方，也是我国易经文化的发源地。有北魏彩绘石窟，是河南省一级文物保护单位。有白蛇洞，经多位历史学家考证为白蛇传发源地之一，慕名而来拜访的情侣络绎不绝。

天然太极图：淇河天然太极图坐落在太行山东麓，鹤壁市区上峪乡境内，沿快速通道、西南线、鹿上线都可到达，交通十分便利，是我国最大的“天然太极图”，为国家AAAA级旅游景区。民间传说周文王曾细观此图并深受启发，而后被拘羑里而演《周易》，有关专家也推断此处是太极文化的发源地，每年来此旅游的省内外游客络绎不绝。

桑园小镇商业街：桑园小镇商业街区不仅有美食、民俗、演绎、作坊、手工艺等多种业态，引进了全国 100 多种名优小吃，其中包括羊肉泡馍、肉夹馍、特色烤猪蹄、袁家老酸奶、biangbiang 面、一根面、重庆小面等中国传统特色小吃，更有抬花轿、古典舞、弹古筝、王员外招婿等一系列丰富多彩的文化活动，在品尝美食的同时，充分感受到当地的民俗文化盛宴。

淇河谷景区：淇河谷景点包含玻璃栈道、高山滑水漂流、高空秋千和高山滑索。玻璃栈道，依悬崖峭壁凌空而建，整条栈道全都采用三厘米钢化玻璃铺设。游客在其上可观淇河美景，看山峦起伏，绿野葱葱，秀美景色尽收眼底；也可赏小镇全貌，感受淇河之畔人文风情。立于悬崖峭壁之上，领略俯视大地，一望无垠的震撼感觉，心意悠然，意境浑然天成。高山滑水漂流是豫北地区最长的空中漂流，依山势而上，让游客体验在高山上的极速漂流，感受纵横山林峡谷间的激流勇进，畅享在浪花中的激情穿越，还可在滑水漂流的过程俯瞰雄伟壮丽

群山风光，成为挑战高山滑水漂流的真正英雄。

B-项目需求分析

近年来，随着旅游需求的扩容升级，以及旅游市场竞争的日益激烈化，亟需推动桑园•太极图4A景区产品体系的智慧化提质升级、提高景区旅游设施的容量与档次、增强景区的旅游吸引力，桑园•太极图4A景区提升工作势在必行。目前景区存在以下问题：

（1）景区缺少智能化管理服务，导致游客体验不佳、景区服务响应慢、景区管理效率低下、竞争力下降等，难以满足游客日益增长的需求，同时严重影响景区的持续发展。国家政策的要求驱动下，身份证识别、人脸识别、分时预约渐渐成为景区的新要求，选择一个适合景区长远发展使用的、可升级、可更新的系统便显得尤其重要，因此对景区进行智慧化改造势在必行。项目通过建设电子票务系统、智能视频监控系统、智能导览系统等，可以提高游客的游览体验和景区管理效率，促进景区的持续发展和竞争力提升。

（2）景区停车场缺少智慧化管理，导致停车场车辆进出不便，进出效率低，无法实时更新车位信息，车主在寻找停车位时花费大量时间，降低停车效率，缺少有效监控和智能化管理，车辆存在一定的损坏等安全问题，影响游客的停车体验，不利于景区的发展。同时，景区停车场缺少机动车充电设施，无法满足新能源汽车车主的充电需求。

（3）景区原有公厕建设标准较低，不能满足景区的发展需求，且随着景区游客的增多，现有的公厕已不能满足游客如厕需求，需要

建设新的公厕，不断完善景区基础设施；景区标识标牌、路灯等服务设施部分损坏或缺失，不能满足景区的发展需求，严重影响景区的整体形象；景区缺少救援设施，对游客的人身安全保障带来严重影响；景区交通设备缺少，给游客的游览体验带来诸多不便，影响景区游客满意度。

C-发展智慧旅游新需求点

智慧旅游的核心内容是要能够解决旅游发展中出现的新问题，满足旅游发展中的新需求，实现旅游发展中的新思路以及新理念。针对政府部门、旅游企业和游客的多种不同需求，智慧旅游的建设与发展最终体现在旅游管理、旅游服务和旅游营销的三个层面。

旅游消费新需求：近年来，避暑旅游、冰雪旅游、夜间旅游、自驾旅游、休闲度假、研学旅行等旅游消费新需求，开始牵引旅游供给水平的提升和旅游产业结构的优化，旅游业如何去满足这部分新兴需求，需要有更加便利快捷的智能化、个性化、信息化的服务。从技术层面说，最重要的就是实现智慧旅游。智慧旅游将是从传统的旅游消费方式向现代的旅游消费方式转变的推手。虽然旅游消费的内容还是传统的吃住行游购娱，但是我们可以通过信息技术的广泛运用实现消费方式的现代化。

应用场景需求：从应用场景来说，智慧旅游不仅为政府主管部门提供决策依据，提高政府的工作效率，也为旅游企业提供及时的旅游信息，给企业的精准市场营销、线路设计给予技术上的支持，从而提升景区智慧化管理。同时，为旅游者个人提供各种旅游信息和预订服

务，并针对旅游者的喜好制定个性化路线，虚拟现实技术更让旅游者足不出户也能游，提前进行沉浸式旅游体验，打造深度的参与感；另外，还能为旅游专业院校的学生提供虚拟的实习环境，为旅游教学服务。

鹤壁市发展基础：鹤壁市旅游局不断加强旅游大数据建设工作，坚持旅游大数据建设服务于旅游大发展的原则，按照目标化、制度化、规范化的思路，科学推进鹤壁市“智慧旅游”大数据建设工作。通过大数据建设，推动了旅游产业品质的提升，进一步提高了旅游管理与服务水平，大幅提升旅游目的地形象。借助中国联通、中国移动运营经验和客户规模优势汇总旅游大数据，通过大数据分析，提高服务水平，提升旅游感知，通过大数据创新营销模式、创新产品，拓展旅游产业的深度、广度和长度。刚刚过去的国庆假期，鹤壁文化旅游市场安全有序，文旅活动出彩，消费活力迸发。据统计，国庆假期，全市共接待游客241.22万人次，比2023年同期增长47.37%；实现旅游综合收入5.93亿元，比2023年同期增长100.42%。

本项目建设完成后，将推动景区智慧化建设，增强景区竞争力，促进淇滨区智慧文旅的发展。

（1）同类项目投融建运情况统计表

根据河南省财政厅文件豫财债〔2023〕13号文要求，本项目属于群众期盼、早晚要干的项目，援引同类项目投融建运情况，具体如下：

①太昊伏羲陵文化旅游区

太昊伏羲陵是祭祀“三皇之首、百王之先”太昊伏羲氏的陵庙，

位于河南省淮阳古城北1.5公里的龙湖之畔，为全国重点文物保护单位，首批全国旅游标准化示范单位，占地20万平方米。现存建筑始建于明朝正统元年（1436），分内城、外城、紫禁城三道皇城。该陵庙以伏羲所创先天八卦数理建造，有午朝门、道仪门、先天门、三才门与五行门、太极门、钟鼓楼、东西廊房、统天殿、显仁殿、太始门、先天八卦坛等，门殿重重，俨若帝王宫宇。如此规模宏大、布局合理、历史悠久、文化内涵丰富的陵庙建筑群，不仅在河南，在全国都甚罕见。是海内外华夏子孙寻根谒祖、祈福纳祥、旅游观光的圣地。

②南阳卢园

宛城卢园景区是“南阳市五星级乡村旅游示范园”，位于南阳市宛城区汉冢古镇南侧312国道旁，始建于2012年10月，一期总投资8,000余万元，园区总面积276亩，其中园林景观面积156亩，园区分为六大功能区：林中木屋区、精品花卉区、亲水休闲区、儿童娱乐区、果蔬采摘区、垂钓区。园内花卉争艳，瓜果飘香，亭台楼阁，山水相依，恬静优美。该园既有南方园林的婉约秀丽，又有北方园林的大气豪放，以“自然、绿色、生态、环保”为主题，打造集生态观光、餐饮、休闲为一体的游览胜地。

③安阳马氏庄园

马氏庄园（刘邓大军指挥部旧址）坐落在安阳市殷都区水冶镇滨江社区西蒋村，是清末头品顶戴兵部侍郎、都察院右副都御史，广西、广东巡抚马丕瑶的故居。庄园占地面积两万多平方米，建筑面积五千多平方米，共分三区六路22个院落，现存厅、堂、楼、廊室等401间。

除中区东路外，每路均由四个“四合院”组成，前后开九门，俗称“九门相照”。整座庄园布局严谨，错落有致，古朴典雅，雄浑庄重。马氏庄园既有典型的北京四合院宽敞明亮的建筑风格，又有晋商大院深邃富丽的建筑艺术，还有中原地区蓝砖灰瓦、五脊六兽挂走廊的建筑特色，房前屋后的匾额、诗词、家训，彰显家风淳朴、治家严谨，革命历史遗址保存完整。

④函谷关

函谷关位于河南省灵宝市，是战国时秦孝公设立的关卡、中国历史上建置最早的雄关要塞之一，是国家4A级旅游景区函谷关古文化旅游区的景点之一。该关西据高原，东临绝涧，南接秦岭，北塞黄河。因其地处“两京古道”，紧靠黄河，又因关在谷中，深险如函，故称函谷关。函谷关是一处军事重地，历史上在此发生的重要战争达13次；是中国思想家、哲学家老子著述《道德经》之地、道家文化的发祥地，还是古代中原腹地与西北地区文化、经济交流的要点，流传着“紫气东来”“老子过关”“鸡鸣狗盗”等历史故事和传说。

根据市场调研，具体项目投融建运情况整理如下：

| 区划 | 项目名称 | 项目投资情况 | | | | 运营情况 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 总投资（万元） | 建筑面积（万㎡） | 其中：地上建筑面积（方㎡） | 地下建筑面积（万㎡） | 投入运营时间（年） | 实际运营单位 | 职工数 |
| 河南省周口市 | 太昊伏羲陵文化旅游区 | 20000 | 3.4 | 3.4 | | 1998 | 淮阳县太昊陵管委会 | 60 |
| 河南省南阳市 | 南阳卢园 | 15000 | 2.53 | 2.53 | | 2015 | 南阳卢园农业开发有限公司 | 58 |
| 河南省安阳市 | 安阳马氏庄园 | 4000 | 0.7 | 0.7 | | 2007 | 安阳马氏庄园景区管理委员会 | 42 |
| 河南省三门峡市灵宝市 | 函谷关 | 5000 | 2 | 2 | | 2004 | 灵宝函谷关旅游管理有限公司 | 45 |

续表

| 区划 | 项目名称 | 收益情况 | | | | | | | | | 2021-2023 年相关数据 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2021 年 | | | 2022 年 | | | 2023 年 | | | 门票 | | 配套商业 | | 停车位 | |
| | | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 门票（元） | 年均购票人次（万） | 租赁价格（元/㎡/月） | 可供租赁面积（㎡） | 日均收费额（元） | 数量（个） |
| 河南省周口市 | 太昊伏羲陵文化旅游区 | 2,000.00 | 700.00 | 1,300.00 | 2,900.00 | 1,000.00 | 1,900.00 | 4,200.00 | 1,500.00 | 2,700.00 | 40.00 | 180.00 | 60.00 | 12,000.00 | 6,750.00 | 3,000.00 |
| 河南省南阳市 | 南阳卢园 | 2,323.10 | 951.22 | 1,371.88 | 3,458.20 | 1,553.20 | 1,905.00 | 4,562.30 | 1,825.40 | 2,736.90 | 40.00 | 90.00 | 28.00 | 9,150.00 | 10,846.00 | 986.00 |
| 河南省安阳市 | 安阳马氏庄园 | 831.40 | 353.00 | 478.40 | 625.50 | 258.32 | 367.18 | 1,121.00 | 447.50 | 673.50 | 40.00 | 70.00 | | | | |

| 区划 | 项目名称 | 收益情况 | | | | | | | | | 2021-2023 年相关数据 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2021 年 | | | 2022 年 | | | 2023 年 | | | 门票 | | 配套商业 | | 停车位 | |
| | | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | 门票（元） | 年均购票人次（万） | 租赁价格（元/㎡/月) | 可供租赁面积（㎡） | 日均收费额（元) | 数量（个） |
| 河南省三门峡市灵宝市 | 函谷关 | 472.20 | 252.00 | 220.20 | 1,006.00 | 390.00 | 616.00 | 1,180.00 | 414.00 | 766.00 | 75.00 | 38.62 | 50.00 | 3,000.00 | 5,300.00 | 600.00 |

（2）门票收入

①数量

根据鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司提供的太极图景区年客流量情况，具体如下：

| 年份 | 人数（万人） | 全票人数（万人） | 备注 |
|---|---|---|---|
| 2018 年 | 45.24 | 39.05 | 正常年份 |
| 2019 年 | 52.03 | 46.92 | 正常年份，比上年增长 15.01% |
| 2020 年 | 50.01 | 44.37 | 年末疫情开始，旅游人数减少 |
| 2021 年 | 16.32 | 11.48 | 新冠疫情继续管控 |
| 2022 年 | 14.71 | 8.97 | 疫情反复，进行管控 |
| 2023 年 | 31.02 | 26.51 | 疫情放开，经济回暖，比上年增长 110.88% |
| 2024 年 | 36.43 | 31.03 | |

由于 2021-2022 年特殊时期疫情反复，导致旅游市场低迷，客流量减少，故不考虑 2021-2022 的数据。2018 年客流量 45.24 万人，2019 年客流量 52.03 万人，2020 年客流量 50.01 万人，2023 年客流量 31.02 万人，2024 年客流量 36.43 万人。基于谨慎性原则，本项目满负荷状态下年全票旅游人次按照 50.00 万人次计算，运营期不再考虑人数的增长。

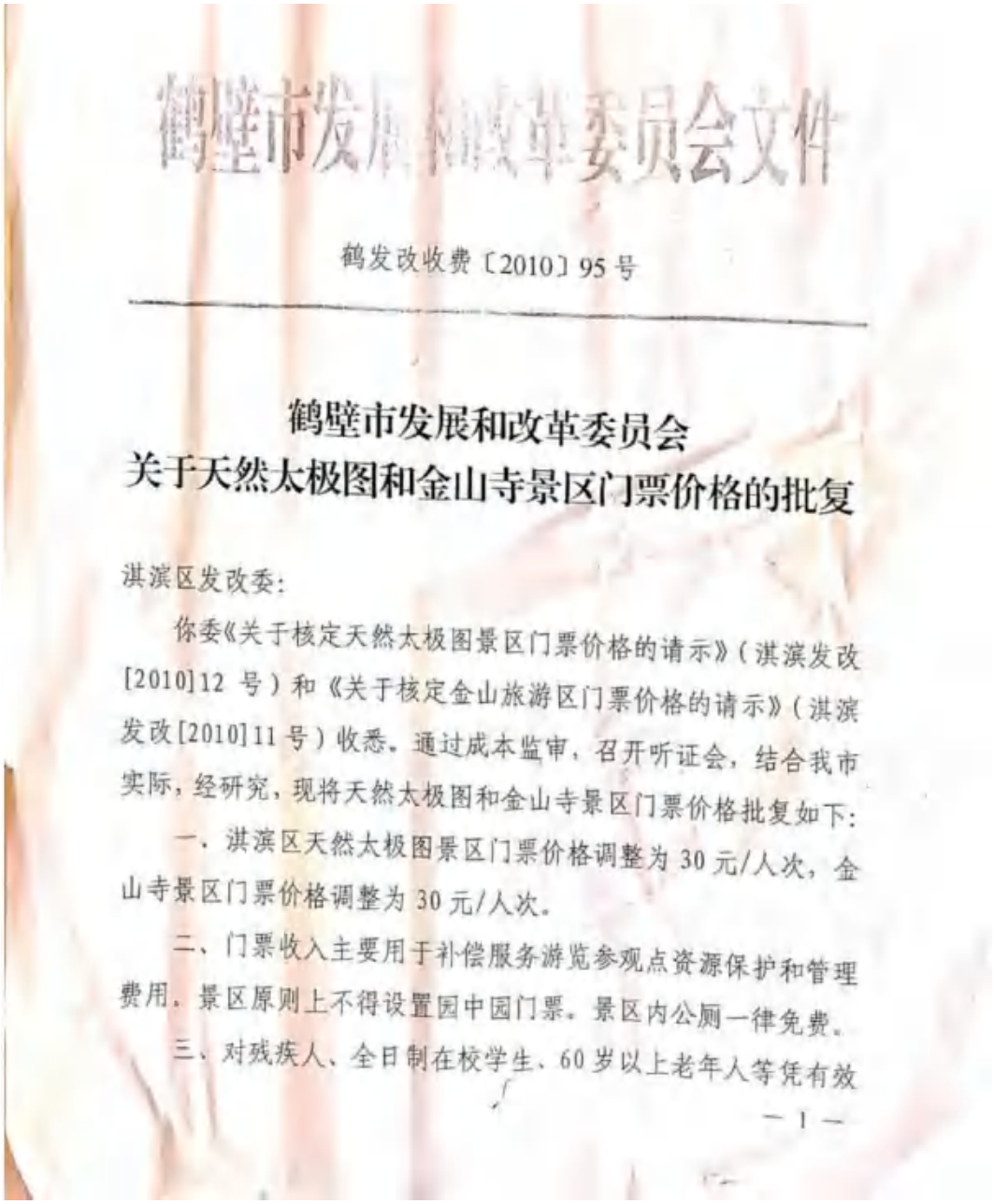
结合上述分析，本项目购买全票人次在运营期第一年负荷率按 70.00%测算，以后年度每年增长 5.00%，增长至 95.00%不再增长。

即运营期第一年购买全票人次为 50.00 万人×70.00%=35.00 万人。

②价格

根据鹤壁市发展和改革委员会《关于天然太极图和金山寺景区门票价格的批复》（鹤发改收费〔2010〕95 号），本项目门票收费标准

按照 30.00 元/人次进行测算；基于谨慎性原则，运营期内不再考虑价格增长。



鹤壁市发展和改革委员会文件

鹤发改收费〔2010〕95 号

鹤壁市发展和改革委员会
关于天然太极图和金山寺景区门票价格的批复

淇滨区发改委：

你委《关于核定天然太极图景区门票价格的请示》（淇滨发改[2010]12 号）和《关于核定金山旅游区门票价格的请示》（淇滨发改[2010]11 号）收悉。通过成本监审，召开听证会，结合我市实际，经研究，现将天然太极图和金山寺景区门票价格批复如下：

一、淇滨区天然太极图景区门票价格调整为 30 元/人次，金山寺景区门票价格调整为 30 元/人次。

二、门票收入主要用于补偿服务游览参观点资源保护和管理费用。景区原则上不得设置园中园门票。景区内公厕一律免费。

三、对残疾人、全日制在校学生、60 岁以上老年人等凭有效

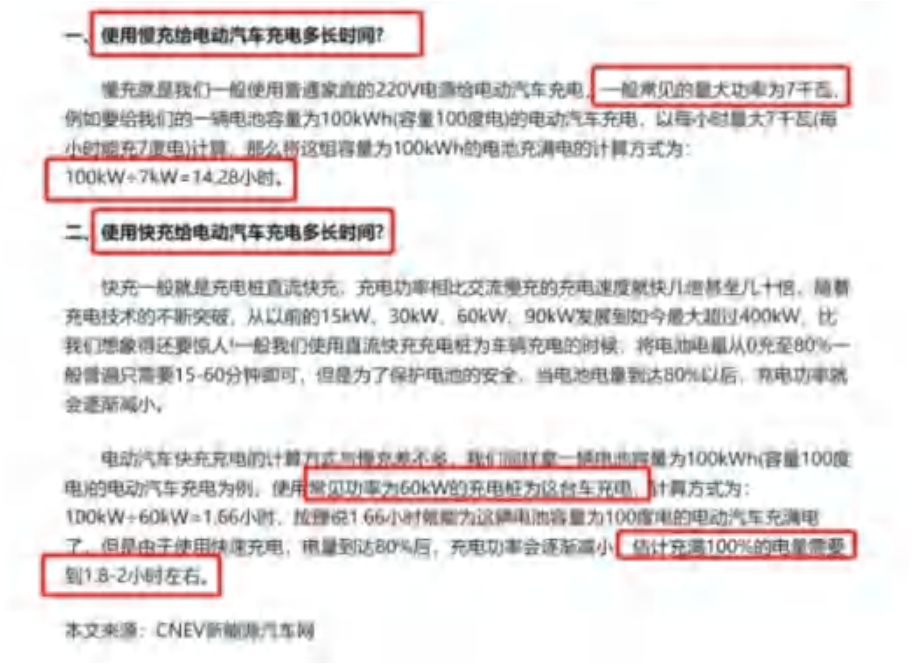
— 1 —

（3）充电桩收入

①数量

本项目规划机动车充电桩 309 台，功率为 30kW/h，服务区域涵盖桑园景区、太极图景区等周边景点。根据网络查询，市面上新能源汽车电池容量约为 60-100kWh，30kW 规格机动车充电桩，则充满一

台车约需要 2～4 小时，具体如下：



一、使用慢充给电动汽车充电多长时间?

慢充就是我们一般使用普通家庭的220V电源给电动汽车充电，一般常见的最大功率为7千瓦，例如要给我们的一辆电池容量为100kWh(容量100度电)的电动汽车充电，以每小时最大7千瓦(每小时能充7度电)计算，那么将这组容量为100kWh的电池充满电的计算方式为：

100kW÷7kW=14.28小时。

二、使用快充给电动汽车充电多长时间?

快充一般就是充电桩直流快充，充电功率相比交流慢充的充电速度就快几倍甚至几十倍，随着充电技术的不断突破，从以前的15kW、30kW、60kW、90kW发展到如今最大超过400kW，比我们想象得还要惊人!一般我们使用直流快充充电桩为车辆充电的时候，将电池电量从0充至80%一般普遍只需要15-60分钟即可，但是为了保护电池的安全，当电池电量到达80%以后，充电功率就会逐渐减小。

电动汽车快充充电的计算方式与慢充差不多，我们同样拿一辆电池容量为100kWh(容量100度电)的电动汽车充电为例，使用常见功率为60kW的充电桩为这台车充电，计算方式为：

100kW÷60kW=1.66小时，就是说1.66小时就能为这辆电池容量为100度电的电动汽车充满电了，但是由于使用快速充电，电量到达80%后，充电功率会逐渐减小，估计充满100%的电量需要到1.8-2小时左右。

本文来源：CNEV新能源汽车网

NEDC续航600公里以上轿车车型电池容量排行榜

| 车型 | 补贴后售价(万) | NEDC续航里程(km) | 电池容量(kWh) | 电池类型 | 电池厂家 | 电池质保政策 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021款 蔚来ES7 100kWh 首发版 | 52.80万 | 700 | 100 | 三元锂 | 宁德时代 | 首任车主不限年限/里程（终任免费换新以官方为准） |
| 2021款 蔚来ET7 100kWh | 50.60万 | 700 | 100 | 三元锂 | 宁德时代 | 首任车主不限年限/里程 |
| 2021款 Model S 标准续航版 | 75.89万 | 652（非NEDC标准） | 100 | 三元锂 | 松下 | 8年或24万公里 |
| 2021款 Model S Plaid版 | 109.00万 | 637（非NEDC标准） | 100 | 三元锂 | 松下 | 8年或24万公里 |
| 2021款 蔚来ES7 超长续航单电机 YOU版 | 36.00万 | 805 | 100 | 三元锂 | 宁德时代 | 首任车主不限年限/里程（首任免费换新以官方为准） |
| 2021款 蔚来 阿尔法S 70RS+ | 26.16万 | 708 | 93.6 | 三元锂 | SK | 首任车主不限年限/里程（首任免费换新以官方为准） |
| 2021款 蔚来 阿尔法S 60H | 34.46万 | 602 | 93.6 | 三元锂 | SK | 首任车主不限年限/里程（首任免费换新以官方为准） |

本项目设置的为 30kW 充电桩，因此假设每个充电桩每天使用时长为 3 小时，一年按 300 天考虑。

②价格

根据调查显示，项目及周边地区机动车充电桩价格如下：

本项目按照 0.80 元/kwh 测算，基于谨慎性原则，运营期内不再考虑价格的增长。

③负荷率

马蜂窝发布《2023 年自驾游数据报告》显示，自驾成为越来越多游客选择的出行方式。2023 年全国自驾出游总人数达到 36 亿人次，比上一年增加 17 亿人次。在以本地游、周边游为旅行消费主流的情况下，人们的出行方式在一定程度上发生了改变。近七成用户选择自驾出游，更青睐 300 公里以内、三天内的短途游。春节期间有 28%车主跨城出行，“距离近、耗时少”成为现阶段自驾游的主流趋势。

根据调查显示（网址 https://xl.16888.com/city-2024-08-11-153-0-0-0-6-1.html：），仅 2024 年 8 月鹤壁市新能源汽车上牌数量为 572 辆，电动汽车渗透率越来越高。相关数据显示，河南省 2023 年共销售汽车 1,356,958 辆，其中新能源车 534,777 辆，渗透率 39.41%。盖世汽车研究院分析指出，综合来看，新能源市场 2024 年仍将保持高速增长，且长期保持快速增长态势。预计国内新能源乘用车市场将于 2025 年、2030 年分别实现超过 1,270 万辆、1,830 万辆，市场渗透率将分别超过 50%、60%。

根据上述分析，本地区游客规模相对较高，电动汽车渗透率越来越高，未来“距离近、耗时少”成为现阶段自驾游的主流趋势，本项目充电服务规模能够得到充分合理利用。本项目在运营期第一年负荷率按 70.00%测算，以后年度每年增长 5.00%，增长至 90.00%不再增长。

（4）停车位收入

①数量

本项目拟对景区内部停车场、智慧游客中心停车场等 6 个停车场进行智能化改造，停车位共计 1,047 个，建立停车场后台管理系统，实现停车场停车自动导航、在线支付停车费的智能服务，全面铺设全自动化泊车管理系统，合理疏导车流。

| 序号 | 停车场名称 | 停车位（个） | 停车场规格 | 充电桩（个） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 白龙庙停车场 | 450 | 8 辆大巴车；442 辆 7 座以下车 | 135 |
| 2 | 桑园桥 3 号停车场 | 17 | 17 辆 7 座以下车 | |
| 3 | 桑园桥 2 号停车场 | 120 | 120 辆 7 座以下车 | 36 |

| 序号 | 停车场名称 | 停车位（个） | 停车场规格 | 充电桩（个） |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 王家窑停车场 | 300 | 10辆大巴车，290辆7座以下车 | 90 |
| 5 | 内部停车场 | 50 | 50辆7座以下车 | 15 |
| 6 | 智慧游客中心停车场 | 110 | 110辆7座以下车 | 33 |
| 合计 | | 1,047 | | 309 |

基于谨慎性原则，对使用充电桩充电的车辆免收停车费，对其余的738个车位收取停车费。

②价格

根据鹤壁市淇滨区发展和改革委员会《关于淇滨区太极图风景区门票价格和景区停车场收费价格（试行）的批复》（淇滨发改〔2005〕60号），具体如下：

# 鹤壁市淇滨区发展和改革委员会文件

淇滨发改[2005]60 号

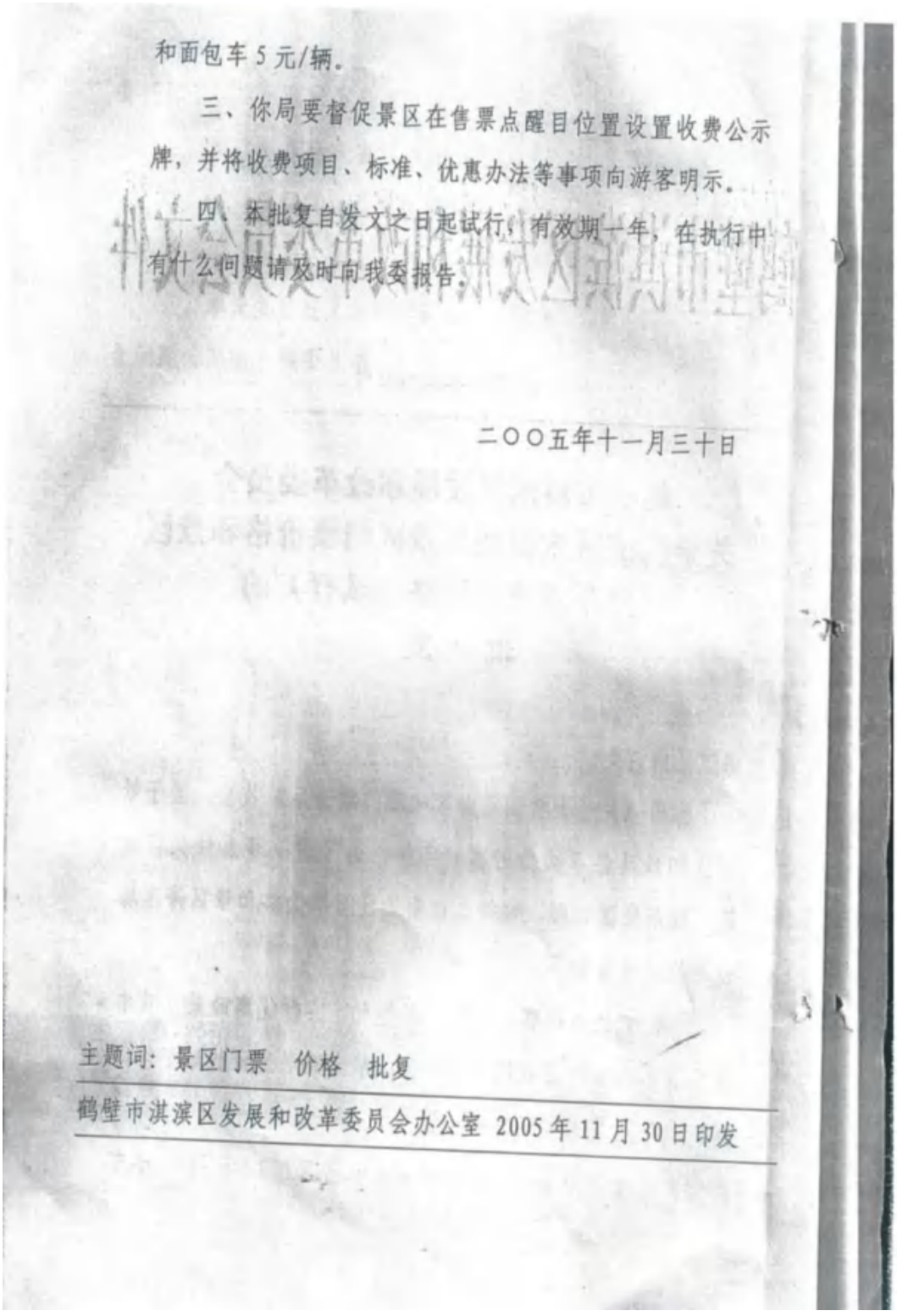
## 鹤壁市淇滨区发展和改革委员会
## 关于淇滨区太极图风景区门票价格和景区停车场收费价格（试行）的
## 批　复

淇滨区旅游局：

你局《关于太极图旅游区收取门票请示》收悉。鉴于景区已初步具备了接待游客的条件，为了进一步加快景区建设，规范景区管理，现将太极图景区门票价格和景区停车场收费价格批复如下：

一、对我市游客、学生、老年人等实行优惠政策。我市游客凭本人身份证收取半价门票；学生凭学生证收取半价门票；老年人凭老年证免收门票。

二、景区停车场收费价格定为中巴以上 10 元/辆；小车



和面包车5元/辆。

三、你局要督促景区在售票点醒目位置设置收费公示牌，并将收费项目、标准、优惠办法等事项向游客明示。

四、本批复自发文之日起试行，有效期一年，在执行中有什么问题请及时向我委报告。

二〇〇五年十一月三十日

主题词：景区门票 价格 批复

鹤壁市淇滨区发展和改革委员会办公室 2005年11月30日印发

参考上述文件，基于谨慎性原则，本项目停车位按照平均每日5.00元/个，一年按300天考虑。

③负荷率

根据鹤壁翔鹤文化旅游投资开发有限公司提供的旅游情况数据，具体如下：

太极图景区旅游情况数据如下：

| 年度 | 游客接待总量（万人） | 游客车辆流动总量（万辆） |
|---|---|---|
| 2022 年 | 14.71 | 0.43 |
| 2023 年 | 31.02 | 1.22 |
| 2024 年 | 36.43 | 1.35 |

桑园小镇景区旅游情况数据如下：

| 年度 | 游客接待总量（万人） | 备注 | 游客车辆流动总量（万辆） |
|---|---|---|---|
| 2022 年 | 54.90 | 景区属于开放式不收取门票 | 5.68 |
| 2023 年 | 99.00 | | 21.25 |
| 2024 年 | 110.63 | | 24.03 |

同时，考虑到自驾游呈增加趋势。本项目在运营期第一年负荷率按 70.00%测算，以后年度每年增长 5.00%，增长至 90.00%不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）网络费用

根据可行性研究报告，本项目网络费取总收入的 3.00%。

（2）外购燃料及动力费

根据可行性研究报告，本项目年用水量为 3.82 万 $m^3$，年用电量为 98.36 万 Kwh。具体计算过程如下：

**运营期用水量估算**

| 序号 | 用水类别 | 用水指标 | 数量（㎡） | 用水时间（h） | 小时变化系数 | 用水量 | | 年用水天数 | 年用水量（万 m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 最高日（m³/d） | 最大时（m³/h） | | |
| 1 | 生活用水 | 5L/（㎡·d） | 1300 | 8 | 2 | 6.5 | 1.63 | 365 | 0.24 |
| 2 | 道路浇洒用水 | 2L/（㎡·d） | 41200.00 | 2 | 1 | 82.40 | 41.20 | 365 | 3.01 |
| 3 | 公厕用水 | 3L/人/次 | 2000 | 12 | 1.2 | 6.00 | 0.60 | 365 | 0.22 |
| | | | 人 | | | | | | |
| 4 | 小计 | | | | | 134.90 | 53.43 | | 3.47 |
| 5 | 未预见用水 | 10% | | | | 13.49 | 5.34 | | 0.35 |
| 6 | 合计 | | | | | 148.39 | 58.77 | | 3.82 |

**运营期用电量估算**

| 序号 | 建筑类别 | 数量 | 用电指标（W） | 用电负荷（kW） | 用电时长 | 用电天数 | 需用系数 | 年用电量（万度） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑用电 | 1300.00 | 35 | 45.5 | 8 | 365 | 0.3 | 3.99 |
| 2 | 硬件设备用电 | / | / | 200.00 | 24 | 365 | 0.5 | 87.60 |
| 3 | 路灯照明用电 | 206.00 | 180 | 37.08 | 5 | 365 | / | 6.77 |
| 4 | 合计 | | | 9832.58 | | | | 98.36 |

水费价格参考当地市场价格，按照 5.80 元/m³测算；电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646 号），按照 0.70 元/Kwh 进行测算。考虑物价上涨因素，本项目燃料动力费按每年增长 1.10%进行测算。

（3）人员费用

项目建成后共配备管理、售票、后勤人员（保安、保洁等）50 人。

其中：经营管理人员5人，人员费用暂按6.00万元/年测算；监控技术人员2人、讲解人员6人、售票人员2人、景区前台接待人员2人、购物区销售人员5人、维修人员6人、保安人员5人、保洁人员12人和其他人员5人，人员费用暂按4.50万元/年测算；考虑到未来物价上涨等因素，本项目人员费用按每年增长1.10%进行测算。

（4）维护修理费用

根据河南省财政厅关于印发《关于省级信息化运行维护项目支出预算标准的规定（试行）》的通知标准计取，同时根据鹤壁市当地市场价，取标准的60.00%计取，第一年为7.83万元。

根据河南省财政厅关于印发《关于省级信息化运行维护项目支出预算标准规定（试行）》的通知，本项目部分软件系统属于产品软件中操作系统、办公软件，计算方法为软件产品购置费*5.50%，部分软件系统属于定制开发软件中简单功能，计算方法为软件购置费用*6%，同时根据鹤壁市当地市场价，取标准的60%计取，即82.78万元*60%=49.67万元。

运营期第一年费用合计为57.50万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长1.10%进行测算。

（5）设备重置费用

本项目设备购置费为2,355.78万元，考虑到部分设备的使用寿命，本项目在运营期的第11年、第21年分别考虑2,400.00万元和2,500.00万元的设备购置费。

（6）管理及其他费用

本项目的管理及其他费用主要其他管理费用，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在项目运营期内按照年营业收入的1.00%计提，随着收入的增加而增加。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》《关于深化增值税改革有关政策的公告》《中华人民共和国城市建设税暂行条例》《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税中电费、维护修理费用及设备重置费用按13.00%测算，水费按9.00%测算，管理及其他费用按6.00%测算；销项税门票收入按6.00%测算，停车位收入按9.00%测算，充电桩收入13.00%。城市建设维护税按增值税的7.00%、教育费附加按增值税的3.00%、地方教育费附加按增值税的2.00%计算。所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

## 表 5-5 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 2,701.57 | | | | 21.81 | 128.42 | 132.17 | 131.98 | 131.78 | 131.59 |
| | 销项税 | 4,475.08 | 119.58 | 128.12 | 136.66 | 145.21 | 153.75 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 |
| | 建设期进项（以负数列示） | -412.84 | -412.84 | | | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数列示） | -1,360.67 | -22.77 | -23.41 | -24.05 | -24.69 | -25.33 | -25.82 | -26.01 | -26.21 | -26.40 |
| 2 | 附加税 | 324.21 | | | | 2.62 | 15.41 | 15.86 | 15.84 | 15.81 | 15.79 |
| | 折旧及摊销 | 5,800.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | 债券利息 | 7,634.60 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 |
| | 利润总额 | 23,010.87 | 432.69 | 529.95 | 627.14 | 721.70 | 806.05 | 869.47 | 865.25 | 860.99 | 856.69 |
| 3 | 所得税 | 6,349.30 | 108.17 | 132.49 | 156.79 | 180.43 | 201.51 | 217.37 | 216.31 | 215.25 | 214.17 |
| 4 | 税费合计 | 9,375.08 | 108.17 | 132.49 | 156.79 | 204.86 | 345.34 | 365.40 | 364.13 | 362.84 | 361.55 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | 117.47 | 130.79 | 130.58 | 130.38 | 130.17 | 129.96 | 129.74 | 129.53 |
| | 销项税 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 |
| | 建设期进项（以负数列示） | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数列示） | -302.70 | -26.80 | -27.00 | -27.20 | -27.41 | -27.61 | -27.82 | -28.03 | -28.25 | -28.46 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 附加税 | | | 14.10 | 15.69 | 15.67 | 15.65 | 15.62 | 15.60 | 15.57 | 15.54 |
| | 折旧及摊销 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | 债券利息 | 420.40 | 420.40 | 290.20 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 利润总额 | -1,255.80 | 863.66 | 975.28 | 1,099.39 | 1,094.83 | 1,090.23 | 1,085.59 | 1,080.88 | 1,076.13 | 1,071.34 |
| 3 | 所得税 | | 215.92 | 243.82 | 274.85 | 273.71 | 272.56 | 271.40 | 270.22 | 269.03 | 267.84 |
| 4 | 税费合计 | | 215.92 | 375.39 | 421.33 | 419.96 | 418.59 | 417.19 | 415.78 | 414.34 | 412.91 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | 99.64 | 128.63 | 128.41 | 128.18 | 127.94 | 127.71 | 127.47 | 127.22 |
| | 销项税 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 | 157.99 |
| | 建设期进项（以负数列示） | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项（以负数列示） | -316.29 | -28.91 | -29.13 | -29.36 | -29.58 | -29.81 | -30.05 | -30.28 | -30.52 | -30.77 |
| 2 | 附加税 | | | 11.96 | 15.44 | 15.41 | 15.38 | 15.35 | 15.33 | 15.30 | 15.27 |
| | 折旧及摊销 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | 债券利息 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| | 利润总额 | -1,130.39 | 1,077.06 | 1,060.12 | 1,051.58 | 1,046.52 | 1,041.40 | 1,036.21 | 1,030.96 | 1,025.66 | 1,020.29 |
| 3 | 所得税 | | 269.27 | 265.03 | 262.90 | 261.63 | 260.35 | 259.05 | 257.74 | 256.42 | 255.07 |
| 4 | 税费合计 | | 269.27 | 376.63 | 406.97 | 405.45 | 403.91 | 402.34 | 400.78 | 399.19 | 397.56 |

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 60,120.49 | 1,594.70 | 1,708.61 | 1,822.51 | 1,936.42 | 2,050.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |
| 1 | 门票收入 | 40,200.00 | 1,050.00 | 1,125.00 | 1,200.00 | 1,275.00 | 1,350.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 |
| | 数量（万人次） | | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 价格（元/人） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 负荷率 | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 充电桩收入 | 17,086.56 | 467.21 | 500.58 | 533.95 | 567.32 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 |
| | 数量（个） | | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 功率（kw） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 每天充电时长（h） | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 价格（元/kwh） | | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 时间（天） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 负荷率 | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 停车位收入 | 2,833.93 | 77.49 | 83.03 | 88.56 | 94.10 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 |
| | 数量（个） | | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/个/天） | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 时间（天） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 负荷率 | | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二 | 成本支出 | 29,611.40 | 552.97 | 586.04 | 619.15 | 676.04 | 825.40 | 852.83 | 855.99 | 859.18 | 862.41 |
| 1 | 网络费用 | 1,803.62 | 47.84 | 51.26 | 54.68 | 58.09 | 61.51 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 3,088.70 | 91.01 | 92.01 | 93.03 | 94.05 | 95.08 | 96.12 | 97.18 | 98.25 | 99.33 |
| 2.1 | 水费 | 751.93 | 22.16 | 22.40 | 22.65 | 22.90 | 23.15 | 23.40 | 23.66 | 23.92 | 24.18 |
| 2.2 | 电费 | 2,336.77 | 68.85 | 69.61 | 70.38 | 71.15 | 71.93 | 72.72 | 73.52 | 74.33 | 75.15 |
| 3 | 人员费用 | 7,891.13 | 232.50 | 235.06 | 237.65 | 240.26 | 242.90 | 245.57 | 248.27 | 251.00 | 253.76 |
| 4 | 维护修理费用 | 1,951.74 | 57.50 | 58.13 | 58.77 | 59.42 | 60.07 | 60.73 | 61.40 | 62.08 | 62.76 |
| 5 | 设备重置费用 | 4,900.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 601.13 | 15.95 | 17.09 | 18.23 | 19.36 | 20.50 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 |
| 7 | 税费 | 9,375.08 | 108.17 | 132.49 | 156.79 | 204.86 | 345.34 | 365.40 | 364.13 | 362.84 | 361.55 |
| 三 | 净收益 | 30,509.09 | 1,041.73 | 1,122.57 | 1,203.36 | 1,260.38 | 1,224.93 | 1,272.50 | 1,269.34 | 1,266.15 | 1,262.92 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |
| 1 | 门票收入 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 |
| | 数量（万人次） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 价格（元/人） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 充电桩收入 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 |
| | 数量（个） | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 功率（kw） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 每天充电时长（h） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 价格（元/kwh） | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 停车位收入 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 |
| | 数量（个） | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 |
| | 价格（元/个/天） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二 | 成本支出 | 2,905.44 | 725.99 | 890.14 | 940.79 | 944.20 | 947.66 | 951.14 | 954.67 | 958.22 | 961.83 |
| 1 | 网络费用 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 100.43 | 101.54 | 102.66 | 103.78 | 104.92 | 106.07 | 107.23 | 108.41 | 109.60 | 110.80 |
| 2.1 | 水费 | 24.45 | 24.72 | 24.99 | 25.26 | 25.54 | 25.82 | 26.10 | 26.39 | 26.68 | 26.97 |
| 2.2 | 电费 | 75.98 | 76.82 | 77.67 | 78.52 | 79.38 | 80.25 | 81.13 | 82.02 | 82.92 | 83.83 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 人员费用 | 256.55 | 259.37 | 262.22 | 265.10 | 268.02 | 270.97 | 273.95 | 276.96 | 280.01 | 283.09 |
| 4 | 维护修理费用 | 63.45 | 64.15 | 64.86 | 65.57 | 66.29 | 67.02 | 67.76 | 68.51 | 69.26 | 70.02 |
| 5 | 设备重置费用 | 2,400.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 |
| 7 | 税费 | | 215.92 | 375.39 | 421.33 | 419.96 | 418.59 | 417.19 | 415.78 | 414.34 | 412.91 |
| 三 | 净收益 | -780.11 | 1,399.34 | 1,235.19 | 1,184.54 | 1,181.13 | 1,177.67 | 1,174.19 | 1,170.66 | 1,167.11 | 1,163.50 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |
| 1 | 门票收入 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 | 1,425.00 |
| | 数量（万人次） | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 价格（元/人） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 充电桩收入 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 | 600.70 |
| | 数量（个） | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 | 309 |
| | 功率（kw） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 每天充电时长（h） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 价格（元/kwh） | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 停车位收入 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 | 99.63 |
| | 数量（个） | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 | 738 |
| | 价格（元/个/天） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 二 | 成本支出 | 3,054.02 | 828.45 | 941.02 | 976.64 | 980.44 | 984.28 | 988.16 | 992.11 | 996.09 | 1,000.10 |
| 1 | 网络费用 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 | 63.76 |
| 2 | 外购燃料动力费 | 112.02 | 113.25 | 114.49 | 115.75 | 117.02 | 118.30 | 119.60 | 120.92 | 122.25 | 123.60 |
| 2.1 | 水费 | 27.27 | 27.57 | 27.87 | 28.18 | 28.49 | 28.80 | 29.12 | 29.44 | 29.76 | 30.09 |
| 2.2 | 电费 | 84.75 | 85.68 | 86.62 | 87.57 | 88.53 | 89.50 | 90.48 | 91.48 | 92.49 | 93.51 |
| 3 | 人员费用 | 286.20 | 289.35 | 292.53 | 295.75 | 299.00 | 302.29 | 305.62 | 308.98 | 312.38 | 315.82 |
| 4 | 维护修理费用 | 70.79 | 71.57 | 72.36 | 73.16 | 73.96 | 74.77 | 75.59 | 76.42 | 77.26 | 78.11 |
| 5 | 设备重置费用 | 2,500.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 | 21.25 |
| 7 | 税费 | | 269.27 | 376.63 | 406.97 | 405.45 | 403.91 | 402.34 | 400.78 | 399.19 | 397.56 |
| 三 | 净收益 | -928.69 | 1,296.88 | 1,184.31 | 1,148.69 | 1,144.89 | 1,141.05 | 1,137.17 | 1,133.22 | 1,129.24 | 1,125.23 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

## 表 5-7 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 60,120.49 | | 1,594.70 | 1,708.61 | 1,822.51 | 1,936.42 | 2,050.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |
| 经营活动支出（含税费） | 29,611.40 | | 552.97 | 586.04 | 619.15 | 676.04 | 825.40 | 852.83 | 855.99 | 859.18 | 862.41 |
| 经营活动产生的现金净额 | 30,509.09 | | 1,041.73 | 1,122.57 | 1,203.36 | 1,260.38 | 1,224.93 | 1,272.50 | 1,269.34 | 1,266.15 | 1,262.92 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 5,000.00 | 5,000.00 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -5,000.00 | -5,000.00 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 4,000.00 | 4,000.00 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 11,000.00 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 7,634.60 | | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 | 420.40 |
| 融资活动产生的现金净额 | -13,634.60 | 5,000.00 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 | -420.40 |
| 四、净现金流量 | 11,874.49 | | 621.33 | 702.17 | 782.96 | 839.98 | 804.53 | 852.10 | 848.94 | 845.75 | 842.52 |
| 五、累计现金流量 | 11,874.49 | | 621.33 | 1,323.50 | 2,106.46 | 2,946.44 | 3,750.97 | 4,603.07 | 5,452.01 | 6,297.76 | 7,140.28 |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |
| 经营活动支出（含税费） | 2,905.44 | 725.99 | 890.14 | 940.79 | 944.20 | 947.66 | 951.14 | 954.67 | 958.22 | 961.83 |
| 经营活动产生的现金净额 | -780.11 | 1,399.34 | 1,235.19 | 1,184.54 | 1,181.13 | 1,177.67 | 1,174.19 | 1,170.66 | 1,167.11 | 1,163.50 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | 7,000.00 | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 420.40 | 420.40 | 290.20 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -420.40 | -420.40 | -7,290.20 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 |
| 四、净现金流量 | -1,200.51 | 978.94 | -6,055.01 | 1,024.54 | 1,021.13 | 1,017.67 | 1,014.19 | 1,010.66 | 1,007.11 | 1,003.50 |
| 五、累计现金流量 | 5,939.77 | 6,918.71 | 863.70 | 1,888.24 | 2,909.37 | 3,927.04 | 4,941.23 | 5,951.89 | 6,959.00 | 7,962.50 |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 | 2,125.33 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 3,054.02 | 828.45 | 941.02 | 976.64 | 980.44 | 984.28 | 988.16 | 992.11 | 996.09 | 1,000.10 |
| 经营活动产生的现金净额 | -928.69 | 1,296.88 | 1,184.31 | 1,148.69 | 1,144.89 | 1,141.05 | 1,137.17 | 1,133.22 | 1,129.24 | 1,125.23 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 4,000.00 |
| 支付债券利息 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -160.00 | -4,160.00 |
| 四、净现金流量 | -1,088.69 | 1,136.88 | 1,024.31 | 988.69 | 984.89 | 981.05 | 977.17 | 973.22 | 969.24 | -3,034.77 |
| 五、累计现金流量 | 6,873.81 | 8,010.69 | 9,035.00 | 10,023.69 | 11,008.58 | 11,989.63 | 12,966.80 | 13,940.02 | 14,909.26 | 11,874.49 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-8 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 420.40 | 420.40 | |
| 第 2 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,041.73 |
| 第 3 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,122.57 |
| 第 4 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,203.36 |
| 第 5 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,260.38 |
| 第 6 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,224.93 |
| 第 7 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,272.50 |
| 第 8 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,269.34 |
| 第 9 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,266.15 |
| 第 10 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,262.92 |
| 第 11 年 | | 420.40 | 420.40 | -780.11 |
| 第 12 年 | | 420.40 | 420.40 | 1,399.34 |
| 第 13 年 | 7,000.00 | 290.20 | 7,290.20 | 1,235.19 |
| 第 14 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,184.54 |
| 第 15 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,181.13 |
| 第 16 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,177.67 |
| 第 17 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,174.19 |
| 第 18 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,170.66 |
| 第 19 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,167.11 |
| 第 20 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,163.50 |
| 第 21 年 | | 160.00 | 160.00 | -928.69 |
| 第 22 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,296.88 |
| 第 23 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,184.31 |
| 第 24 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,148.69 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,144.89 |
| 第 26 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,141.05 |
| 第 27 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,137.17 |
| 第 28 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,133.22 |
| 第 29 年 | | 160.00 | 160.00 | 1,129.24 |
| 第 30 年 | 4,000.00 | 160.00 | 4,160.00 | 1,125.23 |
| 合计 | 11,000.00 | 8,055.00 | 19,055.00 | 30,509.09 |
| 本息覆盖倍数 | 1.60 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 30,509.09 万元，应付债券本金及利息合计 19,055.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.60 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 浚县紫金湖综合养老服务中心建设项目

# 实施方案

日期：二〇二四年四月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 3

1.7 总投资及资金筹措 ..... 3

1.8 项目手续 ..... 4

1.9 债券资金使用合规性 ..... 4

1.10 项目资金保障措施 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 5

1.12 项目主体及运作模式 ..... 5

第二章 项目社会经济效益 ..... 7

2.1 项目的提出 ..... 7

2.2 政策背景 ..... 8

2.3 社会效益 ..... 8

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 9

第三章 项目投资估算 ..... 10

3.1 估算范围 ..... 10

3.2 估算说明 ..... 10

3.3 投资估算表 ..... 10

3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 14

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15

4.1 编制依据 ..... 15

4.2 债券使用计划及期限 ..... 16

4.3 债券信息披露 ..... 16

4.4 投资者保护措施 ..... 16

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 19
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 37
5.4 总体评价结果 ..... 38
第六章 风险分析 ..... 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 40
第七章 事前绩效评估 ..... 42
7.1 事前绩效评估方法 ..... 42
7.2 事前绩效评估内容 ..... 43
7.3 事前绩效评估结论 ..... 43

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

浚县紫金湖综合养老服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为浚县民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为浚县民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 浚县民政局 |
| **统一社会信用代码** | 11410621005738960J |
| **机构性质** | 机关 |
| **法定代表人** | 张艳 |
| **机构地址** | 浚县北关大街 |
| **赋码机关** | 浚县机构编制委员会办公室 |

浚县民政局系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于长丰大道以北，卫河路以西的区域。

## 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目总用地面积为 28,650.00 ㎡（约 42.97 亩），总建筑面积为 21,194.70 ㎡，项目建成后可提供床位 470 个。主要建设内容包括：康养中心大楼三栋、地下人防、门卫用房两处、活动中心、绿化景观、停车场及配套建设管网及水电暖等工程。

1 号楼：建筑面积为 7,000.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,750.00 ㎡。2 号楼：建筑面积为 7,000.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,750.00 ㎡。3 号楼：建筑面积为 5,975.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,493.75 ㎡。地下人防：人防工程面积为 1,199.70 ㎡，位于 1 号楼地下。门卫用房：建筑面积为 20.00 ㎡，地上一层，共两处。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 面积（㎡） | 层数 | 占地面积（㎡） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 号楼 | 7,000.00 | 4 | 1,750.00 |
| 2 | 2 号楼 | 7,000.00 | 4 | 1,750.00 |
| 3 | 3 号楼 | 5,975.00 | 4 | 1,493.75 |
| 4 | 门卫 | 20.00 | 1 | 20.00 |
| 地上建筑小计 | | 19,995.00 | / | 5,013.75 |
| 5 | 人防工程 | 1,199.70 | | |
| 建筑合计 | | 21,194.70 | | |
| 6 | 绿化 | 10,027.50 | | |
| 7 | 建筑密度 | 17.50% | | |
| 8 | 容积率 | 0.70 | | |
| 9 | 机动车停车位 | 2,840.00 | | |
| 10 | 非机动车停车位 | 1,410.00 | | |
| 11 | 道路及广场 | 9,358.75 | | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2027 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 10,132.60 万元。其中：财政资金 4,132.60 万元，专项债券资金 6,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,066.30 | 2,066.30 | 4,132.60 | 40.79% |
| 债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | 6,000.00 | 59.21% |
| **合计** | **5,066.30** | **5,066.30** | **10,132.60** | **100.00%** |
| **占比** | **50.00%** | **50.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉

及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得浚县发展和改革委员会《关于浚县紫金湖综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（浚发改〔2024〕27号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为浚县民政局，主管部门为浚县民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为浚县民政局，项目建设及运营单位均为浚县民政局。

关于项目债券资金使用，由浚县民政局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由浚县民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由浚县民政局根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由浚县民政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

河南省作为人口大省，养老问题一直是社会各界的一个备受关注的问题。浚县是河南省人口基数较大的县，随着近年来青壮年外出求学、务工，大部分社区只剩下老人，家庭结构的变化与人口流动使得家庭养老的功能大大衰弱，传统的养老模式已经难以维系，这些都给养老保障工作带来了非常大的压力和挑战。如何让老人安度一个幸福的晚年，不仅仅是政府的责任，更是每个人都应该思考的问题。经过走访了解浚县60岁以上老人的生活现状，切实了解老人的真实需求，总结养老面临的主要问题。通过借鉴国内外福利国家和地区的保障体系与养老模式，提出完善浚县养老保障的对策建议，并分别从政府、家庭、社会、个人四个方面提出各主体应肩负的责任。

浚县紫金湖综合养老服务中心建设项目建设是顺应我国养老事业发展方向的需要。长期以来政府十分关心老年群众，不断采取积极措施，推动老龄事业发展进步，为老龄事业持续发展奠定了很好的基础。浚县人口老龄化进程将进一步加快。老龄化进程与家庭小型化、空巢化相伴随，与经济社会转型期的矛盾相交织，社会养老保障和养老服务的需求急剧增加。为此，政府提出积极发展老龄服务业，积极推进养老机构运营机制改革与完善，探索多元化、社会化的投资建设和管理模式。进一步完善和落实优惠政策，鼓励社会力量参与公办养老机构建设和运行管理。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合国务院《关于推进医疗卫生与养老服务相结合的指导意见》《关于加快发展养老服务业的若干意见》（国办发〔2019〕15号）、《关于促进健康服务业发展的若干意见》《浚县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

在未来的15年间，我国老年人口将净增1亿，特别是新中国成立后五六十年代生育高峰出生的人口，在今后5-15年将陆续进入老年期，这将进一步加剧我国人口老龄化的进程。老龄化步伐的快速迈进对原有养老模式提出了严峻的挑战。单靠政府和福利机构的能力已经不能满足社会成员的养老需求，一是传统养老机构的数量不足，二是传统养老服务的内容和质量也不能满足老年人群的需要。这些问题不解决，将直接影响到我国构建社会主义和谐社会的大局。

通过养老服务社会化的推行，可以很好地解决广大老年朋友和家庭的实际问题，养老服务社会化的良好运作必然会让老年朋友拥有稳定、良好的心理状态和生活状态，并消除年轻一代关于家里老人的养老问题的担忧，让他们能精力充沛地投入到社会建设中去。老年朋友安享晚年，代际关系良好，家庭和谐幸福，社区氛围安宁祥和是构建和谐社会的有效途径。

### 2.4 经济效益

本项目的建设，是扩大消费和促进就业的有效途径。庞大的老年人群体对照料和护理的需求，有利于养老服务消费市场的形成。据推算我国老年人护理服务和生活照料的潜在市场规模将超过4,500.00亿元，养老服务就业岗位潜在需求将超过500万个。本项目建成后，预计需要各类医务人员、管理人员、服务人员等约1,000人。随着项目正式运营后所带来的产业乘数效应，预计将带动超过3,000人的就业，这将能够有效地促进当地的劳动就业。

### 2.5 项目公益性

本项目建成后，将以老年人需求为设计及运营核心，强调老人的参与性，注重老人的感受。从道路交通、卫生、饮食、居住、建筑风格、绿化、景观、材料等全面考虑，以真正意义地为老人全心全意的服务宗旨，为老年人提供一个集学习、娱乐、教育、休闲于一体生活舒适、设施配套、功能齐全的现代化新型养老机构。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

3.《河南省建设工程工程量清单综合单价》豫建设标〔2008〕50号；

4.《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《通用安装工程工程量计算规范》GB50856-2013；

7.近期《浚县建设工程材料价格信息》。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资10,132.60万元，其中：工程费用为8,174.55万元，工程建设其他费用867.37万元，预备费361.68万元，建设期利息729.00万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 6,917.50 | 1,257.05 | | 8,174.55 | | | |
| 1 | 康养中心大楼 | 5,792.75 | 1,018.73 | | 6,811.48 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 3,795.25 | | | 3,795.25 | ㎡ | 19,975.00 | 1,900.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 1,997.50 | | | 1,997.50 | ㎡ | 19,975.00 | 1,000.00 |
| 1.3 | 给排水工程（含消防水） | | 279.65 | | 279.65 | ㎡ | 19,975.00 | 140.00 |
| 1.4 | 电气工程（含消防电） | | 319.60 | | 319.60 | ㎡ | 19,975.00 | 160.00 |
| 1.5 | 暖通工程 | | 159.80 | | 159.80 | ㎡ | 19,975.00 | 80.00 |
| 1.6 | 消防自动报警 | | 119.85 | | 119.85 | ㎡ | 19,975.00 | 60.00 |
| 1.7 | 弱电工程 | | 139.83 | | 139.83 | ㎡ | 19,975.00 | 70.00 |
| 2 | 门卫用房 | 6.00 | | | 6.00 | ㎡ | 20.00 | 3,000.00 |
| 3 | 人防工程 | 335.92 | 117.57 | | 453.49 | | | |
| 3.1 | 土建工程 | 335.92 | | | 335.92 | ㎡ | 1,199.70 | 2,800.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | | 59.99 | | 59.99 | ㎡ | 1,199.70 | 500.00 |
| 3.3 | 给排水工程 | | 14.40 | | 14.40 | ㎡ | 1,199.70 | 120.00 |
| 3.4 | 电气工程 | | 16.80 | | 16.80 | ㎡ | 1,199.70 | 140.00 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 3.5 | 通风排烟工程 | | 12.00 | | 12.00 | ㎡ | 1,199.70 | 100.00 |
| 3.6 | 消防工程 | | 7.20 | | 7.20 | ㎡ | 1,199.70 | 60.00 |
| 3.7 | 弱电工程 | | 7.20 | | 7.20 | ㎡ | 1,199.70 | 60.00 |
| 4 | 总图工程 | 782.83 | 120.75 | | 903.58 | | | |
| 4.1 | 绿化 | 230.63 | | | 230.63 | ㎡ | 10,027.50 | 230.00 |
| 4.2 | 地上停车位（含充电桩） | 49.21 | | | 49.21 | ㎡ | 1,640.30 | 300.00 |
| 4.3 | 热交换站 | 20.00 | | | 20.00 | 项 | 1 | 200000 |
| 4.4 | 道路广场及非机动车车位 | 279.99 | | | 279.99 | ㎡ | 10,768.75 | 260.00 |
| 4.5 | 室外雨污水工程 | | 32.50 | | 32.50 | m | 1,354.10 | 240.00 |
| 4.6 | 室外电力工程 | | 35.55 | | 35.55 | m | 1,692.63 | 210.00 |
| 4.7 | 室外弱电工程 | | 10.16 | | 10.16 | m | 507.79 | 200.00 |
| 4.8 | 室外暖通工程 | | 20.31 | | 20.31 | m | 677.05 | 300.00 |
| 4.9 | 室外消防工程 | | 15.23 | | 15.23 | m | 1,015.58 | 150.00 |
| 4.10 | 燃气工程 | | 7.01 | | 7.01 | m | 389.31 | 180.00 |
| 4.11 | 变配电系统 | 30.00 | | | 30.00 | 项 | 1 | 300,000.00 |
| 4.12 | 大门 | 40.00 | | | 40.00 | 处 | 2 | 200,000.00 |
| 4.13 | 停车管理系统 | 25.00 | | | 25.00 | 项 | 1 | 250,000.00 |
| 4.14 | 围墙 | 108.00 | | | 108.00 | m | 1,200.00 | 900.00 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 867.37 | 867.37 | | | |
| 1 | 工程前期咨询费 | | | 10.20 | 10.20 | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | 76.57 | 76.57 | | | |
| 3 | 征地拆迁 | | | 214.87 | 214.87 | | | |
| 4 | 场地准备费及临时设施费 | | | 52.30 | 52.30 | | | |
| 5 | 工程勘察费 | | | 50.93 | 50.93 | | | |
| 6 | 设计费 | | | 230.30 | 230.30 | | | |
| 7 | 监理费 | | | 81.02 | 81.02 | | | |
| 8 | 环境影响评价费 | | | 9.05 | 9.05 | | | |
| 9 | 造价咨询费 | | | 25.63 | 25.63 | | | |
| 10 | 招标代理费 | | | 17.05 | 17.05 | | | |
| 11 | 劳动安全卫生评审收费 | | | 16.02 | 16.02 | | | |
| 12 | 水土保持费 | | | 47.31 | 47.31 | | | |
| 13 | 工程保险费 | | | 24.12 | 24.12 | | | |
| 14 | 地质灾害评估收费 | | | 12.00 | 12.00 | | | |
| 三 | 预备费 | | | 361.68 | 361.68 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 729.00 | 729.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 6,917.50 | 1,257.05 | 1,958.05 | 10,132.60 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目总用地面积为 28,650.00 ㎡（约 42.97 亩），总建筑面积为 21,194.70 ㎡，项目建成后可提供床位 470 个。主要建设内容包括：康养中心大楼三栋、地下人防、门卫用房两处、活动中心、绿化景观、停车场及配套建设管网及水电暖等工程。

1 号楼：建筑面积为 7,000.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,750.00 ㎡。2 号楼：建筑面积为 7,000.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,750.00 ㎡。3 号楼：建筑面积为 5,975.00 ㎡，地上四层，每层建筑面积为 1,493.75 ㎡。地下人防：人防工程面积为 1,199.70 ㎡，位于 1 号楼地下。门卫用房：建筑面积为 20.00 ㎡，地上一层，共两处。

经预估，项目建成后形成资产价值为 10,132.60 万元，项目资产权益归属于项目单位，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计总收入为 39,825.60 万元，其中：经营收入涉及床位费收入 31,995.60 万元和财政补贴 7,830.00 万元，成本及相关税费为 23,811.98 万元，总收益为 16,013.62 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 82.43%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额6,000.00万元。其中：2025年计划使用3,000.00万元；2026年计划使用3,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 4.00% | 120.00 | 120.00 |
| 第 2 年 | 3,000.00 | 3,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 4 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 7 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 8 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 9 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 10 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 11 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 12 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 13 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 14 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 15 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 16 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 17 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 18 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 19 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 20 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 21 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 22 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 23 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 25 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 26 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 27 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 28 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 29 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 4.00% | 240.00 | 3,240.00 |
| 第 31 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | | 4.00% | 120.00 | 3,120.00 |
| **合计** | | **6,000.00** | **6,000.00** | | | **7,200.00** | **13,200.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10% 的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 康养中心大楼 | 自理型床位收入 | 9,975.42 | 25.05% |
| 2 | 康养中心大楼 | 半护理型床位收入 | 11,673.34 | 29.31% |
| 3 | 康养中心大楼 | 全护理型床位收入 | 10,346.84 | 25.98% |
| 4 | 财政补贴 | 财政补贴收入 | 7,830.00 | 19.66% |
| **合计** | | | **39,825.60** | **100.00%** |

（1）床位收入

①需求分析

本项目建设完成后，主要服务对象为浚县居民；根据《2022年浚县国民经济和社会发展统计公报》数据显示，浚县常住人口为62.61万人，城镇化率38.23%，居住在城镇的人口为23.94万人，居住在乡村的人口为38.67人。

依据浚县第七次全国人口普查数据，年龄结构中0-14岁人口为14.92万人，占23.83%；15-59岁人口为36.99万人，占59.08%；60岁及以上人口为10.70万人，占17.09%。由上述可知，60岁及以上老年人人口10.70万人，按照《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》，到2025年养老服务床位达900万张，即每千名老年人口拥有养老床位数达到35-40张，以最低要求计算，目前浚县内老

年人需要养老床位 3,745 张左右。考虑到未来老年人口增幅持续扩大，到 2025 年浚县 60 岁及以上人口总规模预计将达到 14 万人。

目前浚县县域内共有养老服务设施 22 家，均为设施老旧，护理服务能力弱的敬老院，已建成养老床位 1,536 张左右，还有约 2,200 张床位的缺口。相关图片及数据如下：

| 序号 | 类别 | 设施名称 | 位置 | 床位数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 民办 | 康馨养老服务有限公司 | 浚县卫溪办东后街 1 号 | 100 |
| 2 | 民办 | 康寿养老中心 | 浚县前嘴头村 | 100 |

| 序号 | 类别 | 设施名称 | 位置 | 床位数 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 民办 | 颐和轩养老服务有限公司 | 浚县伾山街道黄河路南段三丰巷 50 号 | 100 |
| 4 | 民办 | 祥和养老服务中心 | 浚县秦李庄村口西 100 米 | 100 |
| 5 | 民办 | 浚县幸福苑养老服务中心 | 浚县山南头村东十字路口北 100 米路东 | 40 |
| 6 | 民办 | 浚县清霞养老服务中心 | 浚县南街村 | 50 |
| 7 | 民办 | 浚县宏寿养老服务有限公司 | 浚县紫金路东段大高村路口 | 100 |
| 8 | 民办 | 浚县福寿康养老服务中心 | 浚县北街老党校 | 60 |
| 9 | 民办 | 浚县益康养老中心 | 浚县王庄镇南街南地 18 号 | 56 |
| 10 | 民办 | 浚县屯子镇爱军老年公寓 | 浚县屯子镇北张庄村 | 42 |
| 11 | 民办 | 浚县福满园养老服务中心 | 浚县西杨纪屯村 | 36 |
| 12 | 民办 | 浚县颐年养老服务中心 | 浚县苏庄村西 | 80 |
| 13 | 民办 | 鹤壁市悠然居养老院有限公司 | 浚县伾山街道三角市场中段 | 60 |
| 14 | 民办 | 浚县济民养老服务有限公司 | 浚州街道秦李庄 | 80 |
| 15 | 公建民营 | 浚县社会福利中心 | 浚县工业区老善堂路 | 44 |
| 16 | 公建民营 | 白寺镇敬老院 | 白寺镇白寺村 | 40 |
| 17 | 公建民营 | 善堂镇敬老院 | 善堂镇东善堂村 | 60 |
| 18 | 公建民营 | 屯子镇敬老院 | 屯子镇蒋村 | 44 |
| 19 | 公建民营 | 王庄镇敬老院 | 王庄镇浚五路南段西 | 200 |
| 20 | 公建民营 | 小河镇敬老院 | 小河镇小河村南街 | 60 |
| 21 | 公建民营 | 卫贤镇敬老院 | 卫贤镇北纸坊村 | 40 |
| 22 | 公建民营 | 新镇镇敬老院 | 新镇镇新码头村 | 44 |
| 合计 | | | | 1,536 |

按照国家“十四五”相关规划提出的 2025 年护理型床位比例不低于 55%的要求，浚县亟须在满足失能失智老人长期照护方面加大建设和扶持力度，重点发展和规范以护理型床位为核心的养老服务，以

填补这一缺口。

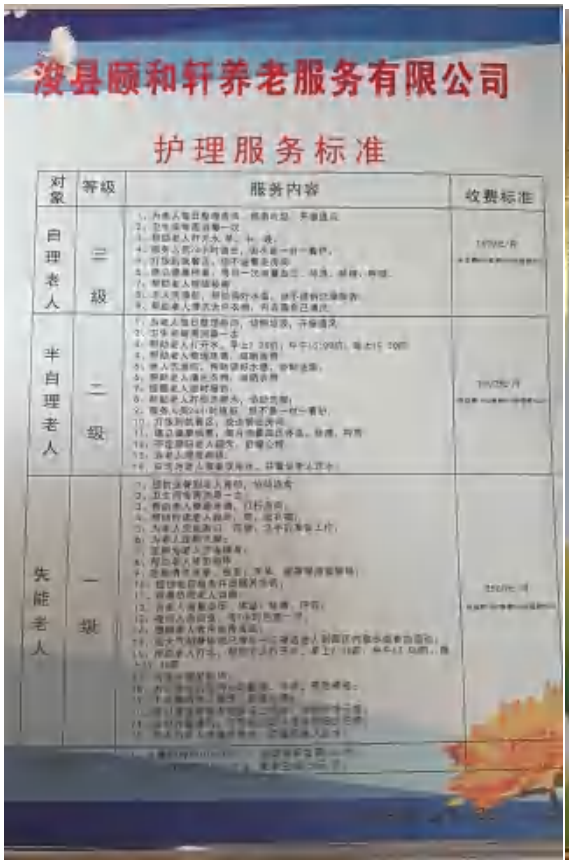
②数量：

民政部在2019年出台的《进一步扩大养老服务供给促进养老服务消费的实施意见》中明确提出：“到2022年养老机构护理型床位占比不低于50%”。半护理床位和全护理床位都属于护理型床位。

本项目建成后可供使用养老床位共470张，分为自理、半护理、全护理。其中，自理型床位占40%即188张，半护理型床位占35%即165张，全护理型床位占25%即117张。

③价格：

通过对浚县养老机构的实地走访，收费标准具体如下所示：


浚县颐和轩养老服务有限公司

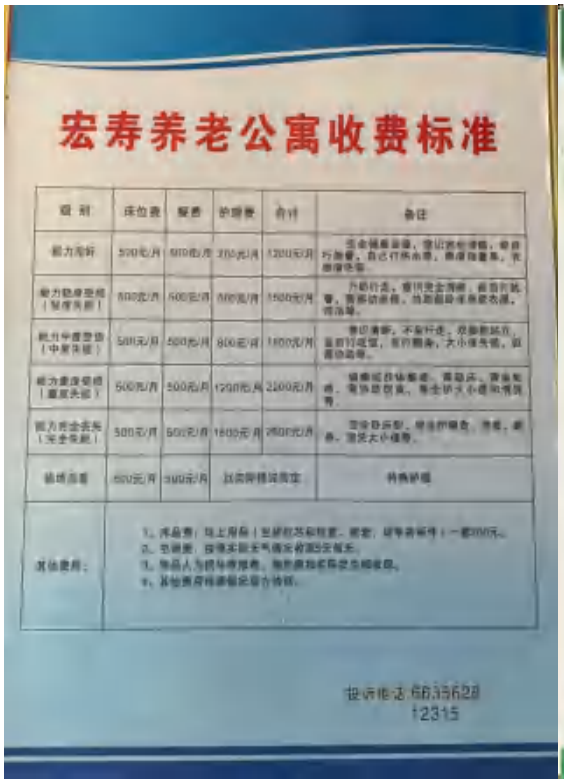
护理服务标准

| 对象 | 等级 | 服务内容 | 收费标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 自理老人 | 三级 | | |
| 半自理老人 | 二级 | | |
| 失能老人 | 一级 | | |

祥和养老服务中心收费表

| 级别 | 床位费（元） | 饮食费（元） | 护理费（元） | 金额（元） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 三级 | 300/月 | 400/月 | 300/月 | 1000/月 |
| 二级 | 300/月 | 400/月 | 500/月 | 1200/月 |
| 一级 | 300/月 | 400/月 | 800/月 | 1500/月 |
| 特二 | 300/月 | 400/月 | 1300/月 | 2000/月 |
| 特一 | 300/月 | 400/月 | 2000/月 | 2700/月 |

投诉电话：6635628 12315



| 序号 | 单位 | 床位数量（张） | 收费额（元/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 浚县颐和轩养老服务有限公司 | 100 | 1,600-3,500 |
| 2 | 祥和养老服务中心 | 100 | 1,000-2,700 |
| 3 | 浚县宏寿养老服务有限公司 | 100 | 1,200-2,600 |
| 4 | 康馨养老服务有限公司 | 100 | 1,200-2,800 |
| **平均价格** | | | **1,250-2,900** |

本项目床位数 470 张，采用公寓式养老设计，即包括卧室、客厅、厨房的配置，与普通居民住宅相同。房间内设有洗衣房、地热供暖、室温自动调节、窗帘自动调节、空气自动净化、坐便器等所有操作按钮均在侧墙上，方便老人使用。厨房内没有燃气，只提供电力，以防老人忘记关火，引发火灾。社区公园内不仅花草多，更有多处公用卫生间，方便老人就近如厕，公园内的座椅、步道均带有按摩功能。项目内设有老年大学，提供管家服务。还可以选择陪伴式养老模式，入住老人子女既可以选择与父母同住，也可以选择单独居住。整个项目空气清新、绿树成荫、流水潺潺、环境优美，生活服务设施配

套齐全。

基于参考案例的平均价格以及项目建成后的预计定价保守估算，自理床位按照1,500.00元/月/床收费，半护理型床位按照2,000.00元/月/床收费，全护理型床位按照2,500.00元/月/床收费。根据国家年度统计公报，2021年、2022年、2023年居民消费价格上涨幅度分别为0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为1.03%。考虑物价上涨因素，收费价格每三年增长3.00%。

④负荷率：

据可研单位和项目单位实地调研情况，浚县市民对较高水平的养老服务设施更加青睐，像设施老旧的公办养老院入住率不高，但也有70.00%，而设施较好，服务水平高的社会资本养老院入住率较高，甚至一床难求，本项目的建设将补充公办养老机构不足、改善公办养老机构的设施和服务水平等问题，也有效地缓解社会养老问题。因此，浚县对本项目的需求很大，本项目具有较好的发展前景。基于此，本项目建成投入使用后养老床位使用率第一年为70.00%，之后每年增长10.00%，增长至90.00%不再增长。

（2）财政补贴

根据浚县财政局出具的相关补贴说明：项目建成后浚县财政局在债券存续期内第3年到第31年，每年给予浚县紫金湖综合养老服务中心建设项目财政补贴270.00万元。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅料费

外购原辅料费包括卫生材料支出、日常生活用品支出费等，根据周边同类型项目及市场价格，按年营业收入的10.00%纳入测算，运营期内随收入的增加而增加。

（2）燃料及动力费

本项目建成后水电消耗，根据可行性研究报告，年用电用水估算如下：

| 序号 | 项目名称 | 指标（W/㎡）/kWh | 面积（㎡）数量（个） | 年工作时间（h）次数 | 需要系数（Kx） | 年耗电量（万kWh） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑用电 | 45 | 19995 | 2920 | 0.7 | 183.91 |
| 2 | 道路及广场用电 | 5 | 9358.75 | 1460 | 0.8 | 5.47 |
| 3 | 机动车充电桩 | 70 | 11 | 365 | 0.5 | 14.05 |
| 4 | 非机动车充电桩 | 5 | 940 | 365 | 0.5 | 85.78 |
| 小计 | | | | | | 289.21 |
| 5 | 用电损耗 | | | | | 28.92 |
| 6 | 年用电量合计 | | | | | 318.13 |

不考虑充电桩年耗电量，本项目年用电量合计为218.30万kWh。电费价格参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），按照0.62元/度进行测算；

| 用水项目 | 定额取值范围 | 项目取值 | 用水指标 | 用水天数（d） | 年用水量（t） |
|---|---|---|---|---|---|
| 老人及工作人员用水 | 90~120L/人·d | 100 | 600 | 365 | 21900.00 |
| 绿化用水 | 1-3L/㎡·d | 2.00 | 10027.50 | 365.00 | 7320.08 |
| 道路及广场 | 2-3L/㎡·d | 3.00 | 9358.75 | 365.00 | 10247.83 |
| 小计 | 39467.91 | | | | |
| 未预见用水量 | 3946.79 | | | | |
| 合计 | 43414.70 | | | | |

基于以上，本项目公共区域年用水量 4.34 万 $m^3$，水费价格浚县市场价格，按 4.00 元/$m^3$测算。考虑物价上涨因素，本项目外购燃料动力费按每年增长 1.10%进行测算。

（3）工资及福利费

根据河南省民政厅《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》，护理人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3。本项目设置劳动定员 98 人，其中管理人员 2 人，服务自理老人的医护人员 19 人，服务半自理老人的医护人员 33 人，服务全护理老人医护人员 39 人，后勤职工 5 人。

依据浚县 2021 年、2022 年、2023 年国民经济和社会发展统计公报数据，全年全县居民人均可支配收入分别为 23,921.9 元、25,467.3 元、27,103.49 元，全县近三年平均人均可支配收入为 26,285.40 元。基于谨慎性原则，本项目管理人员人均工资标准按 5.00 万元/年进行测算，护理及后勤人员人均工资标准按 4.00 万元/年进行测算，综合考虑居民消费价格上涨因素，每年人员工资涨幅按 1.10%计算。

（4）固定资产修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护，运营期第一年按项目固定资产折旧的5.00%计取。考虑到未来物价上涨原因，固定资产修理费从运营期第二年开始每年按1.10%的增长率计算。

（5）管理及其他费用

本项目的管理及其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按照运营期第一年的年营业收入2.00%测算，考虑物价上涨因素，其他费用按每年增加1.10%进行测算。

（6）税费

根据《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36号印发）“养老机构免征增值税”和《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97号）文件：“对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。”，本项目免征相关税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **39,825.60** | **1,029.78** | **1,138.32** | **1,246.86** | **1,276.17** | **1,276.17** | **1,276.17** | **1,306.35** | **1,306.35** | **1,306.35** |
| 1 | 自理型床位费收入 | 9,975.42 | 236.88 | 270.72 | 304.56 | 313.70 | 313.70 | 313.70 | 323.11 | 323.11 | 323.11 |
| | 床位数（个） | | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| | 床位费（元/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,545.00 | 1,545.00 | 1,545.00 | 1,591.35 | 1,591.35 | 1,591.35 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半护理型床位费收入 | 11,673.34 | 277.20 | 316.80 | 356.40 | 367.09 | 367.09 | 367.09 | 378.10 | 378.10 | 378.10 |
| | 床位数（个） | | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| | 床位费（元/月） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,121.80 | 2,121.80 | 2,121.80 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 全护理型床位费收入 | 10,346.84 | 245.70 | 280.80 | 315.90 | 325.38 | 325.38 | 325.38 | 335.14 | 335.14 | 335.14 |
| | 床位数（个） | | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位费（元/月） | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,575.00 | 2,575.00 | 2,575.00 | 2,652.25 | 2,652.25 | 2,652.25 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4 | 补贴收入 | 7,830.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| **二** | **成本支出** | **23,811.98** | **687.18** | **704.46** | **721.82** | **731.32** | **737.96** | **744.68** | **754.49** | **761.35** | **768.29** |
| 1 | 外购原辅材料费 | 3,982.58 | 102.98 | 113.83 | 124.69 | 127.62 | 127.62 | 127.62 | 130.64 | 130.64 | 130.64 |
| 2 | 燃料及动力费 | 5,183.64 | 152.71 | 154.39 | 156.09 | 157.81 | 159.55 | 161.31 | 163.08 | 164.87 | 166.69 |
| | 水费 | 589.45 | 17.36 | 17.55 | 17.74 | 17.94 | 18.14 | 18.34 | 18.54 | 18.74 | 18.95 |
| | 电费 | 4,594.19 | 135.35 | 136.84 | 138.35 | 139.87 | 141.41 | 142.97 | 144.54 | 146.13 | 147.74 |
| 3 | 工资及福利费 | 13,373.10 | 394.00 | 398.33 | 402.71 | 407.14 | 411.62 | 416.15 | 420.73 | 425.36 | 430.04 |
| 4 | 固定资产修理费 | 573.45 | 16.89 | 17.08 | 17.27 | 17.46 | 17.65 | 17.84 | 18.04 | 18.24 | 18.44 |
| 5 | 管理及其他费 | 699.21 | 20.60 | 20.83 | 21.06 | 21.29 | 21.52 | 21.76 | 22.00 | 22.24 | 22.48 |
| **三** | **净收益** | **16,013.62** | **342.60** | **433.86** | **525.04** | **544.85** | **538.21** | **531.49** | **551.86** | **545.00** | **538.06** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,337.44** | **1,337.44** | **1,337.44** | **1,369.46** | **1,369.46** | **1,369.46** | **1,402.44** | **1,402.44** | **1,402.44** | **1,436.42** |
| 1 | 自理型床位费收入 | 332.80 | 332.80 | 332.80 | 342.78 | 342.78 | 342.78 | 353.07 | 353.07 | 353.07 | 363.66 |
| | 床位数（个） | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| | 床位费（元/月） | 1,639.09 | 1,639.09 | 1,639.09 | 1,688.26 | 1,688.26 | 1,688.26 | 1,738.91 | 1,738.91 | 1,738.91 | 1,791.08 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半护理型床位费收入 | 389.45 | 389.45 | 389.45 | 401.13 | 401.13 | 401.13 | 413.16 | 413.16 | 413.16 | 425.56 |
| | 床位数（个） | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| | 床位费（元/月） | 2,185.45 | 2,185.45 | 2,185.45 | 2,251.01 | 2,251.01 | 2,251.01 | 2,318.54 | 2,318.54 | 2,318.54 | 2,388.10 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 全护理型床位费收入 | 345.19 | 345.19 | 345.19 | 355.55 | 355.55 | 355.55 | 366.21 | 366.21 | 366.21 | 377.20 |
| | 床位数（个） | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 |
| | 床位费（元/月） | 2,731.82 | 2,731.82 | 2,731.82 | 2,813.77 | 2,813.77 | 2,813.77 | 2,898.18 | 2,898.18 | 2,898.18 | 2,985.13 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4 | 补贴收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| **二** | **成本支出** | **778.41** | **785.50** | **792.67** | **803.14** | **810.47** | **817.88** | **828.66** | **836.24** | **843.89** | **855.02** |
| 1 | 外购原辅材料费 | 133.74 | 133.74 | 133.74 | 136.95 | 136.95 | 136.95 | 140.24 | 140.24 | 140.24 | 143.64 |
| 2 | 燃料及动力费 | 168.53 | 170.38 | 172.25 | 174.15 | 176.07 | 178.01 | 179.97 | 181.95 | 183.95 | 185.97 |
| | 水费 | 19.16 | 19.37 | 19.58 | 19.80 | 20.02 | 20.24 | 20.46 | 20.69 | 20.92 | 21.15 |
| | 电费 | 149.37 | 151.01 | 152.67 | 154.35 | 156.05 | 157.77 | 159.51 | 161.26 | 163.03 | 164.82 |
| 3 | 工资及福利费 | 434.77 | 439.55 | 444.39 | 449.28 | 454.22 | 459.22 | 464.27 | 469.38 | 474.54 | 479.76 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 固定资产修理费 | 18.64 | 18.85 | 19.06 | 19.27 | 19.48 | 19.69 | 19.91 | 20.13 | 20.35 | 20.57 |
| 5 | 管理及其他费 | 22.73 | 22.98 | 23.23 | 23.49 | 23.75 | 24.01 | 24.27 | 24.54 | 24.81 | 25.08 |
| **三** | **净收益** | **559.03** | **551.94** | **544.77** | **566.32** | **558.99** | **551.58** | **573.78** | **566.20** | **558.55** | **581.40** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,436.42** | **1,436.42** | **1,471.42** | **1,471.42** | **1,471.42** | **1,507.46** | **1,507.46** | **1,507.46** | **1,544.58** | **1,544.58** |
| 1 | 自理型床位费收入 | 363.66 | 363.66 | 374.57 | 374.57 | 374.57 | 385.81 | 385.81 | 385.81 | 397.38 | 397.38 |
| | 床位数（个） | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| | 床位费（元/月） | 1,791.08 | 1,791.08 | 1,844.81 | 1,844.81 | 1,844.81 | 1,900.15 | 1,900.15 | 1,900.15 | 1,957.15 | 1,957.15 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 半护理型床位费收入 | 425.56 | 425.56 | 438.33 | 438.33 | 438.33 | 451.48 | 451.48 | 451.48 | 465.02 | 465.02 |
| | 床位数（个） | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| | 床位费（元/月） | 2,388.10 | 2,388.10 | 2,459.74 | 2,459.74 | 2,459.74 | 2,533.53 | 2,533.53 | 2,533.53 | 2,609.54 | 2,609.54 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 全护理型床位费收入 | 377.20 | 377.20 | 388.52 | 388.52 | 388.52 | 400.17 | 400.17 | 400.17 | 412.18 | 412.18 |
| | 床位数（个） | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 |
| | 床位费（元/月） | 2,985.13 | 2,985.13 | 3,074.68 | 3,074.68 | 3,074.68 | 3,166.92 | 3,166.92 | 3,166.92 | 3,261.93 | 3,261.93 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 4 | 补贴收入 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 |
| **二** | **成本支出** | **862.85** | **870.77** | **882.26** | **890.34** | **898.51** | **910.38** | **918.74** | **927.19** | **939.44** | **948.07** |
| 1 | 外购原辅材料费 | 143.64 | 143.64 | 147.14 | 147.14 | 147.14 | 150.75 | 150.75 | 150.75 | 154.46 | 154.46 |
| 2 | 燃料及动力费 | 188.01 | 190.08 | 192.17 | 194.28 | 196.41 | 198.57 | 200.76 | 202.97 | 205.20 | 207.46 |
| | 水费 | 21.38 | 21.62 | 21.86 | 22.10 | 22.34 | 22.59 | 22.84 | 23.09 | 23.34 | 23.60 |
| | 电费 | 166.63 | 168.46 | 170.31 | 172.18 | 174.07 | 175.98 | 177.92 | 179.88 | 181.86 | 183.86 |
| 3 | 工资及福利费 | 485.04 | 490.38 | 495.77 | 501.22 | 506.73 | 512.30 | 517.94 | 523.64 | 529.40 | 535.22 |
| 4 | 固定资产修理费 | 20.80 | 21.03 | 21.26 | 21.49 | 21.73 | 21.97 | 22.21 | 22.45 | 22.70 | 22.95 |
| 5 | 管理及其他费 | 25.36 | 25.64 | 25.92 | 26.21 | 26.50 | 26.79 | 27.08 | 27.38 | 27.68 | 27.98 |
| **三** | **净收益** | **573.57** | **565.65** | **589.16** | **581.08** | **572.91** | **597.08** | **588.72** | **580.27** | **605.14** | **596.51** |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 经营活动收入 | 39,825.60 | | | 1,029.78 | 1,138.32 | 1,246.86 | 1,276.17 | 1,276.17 | 1,276.17 | 1,306.35 | 1,306.35 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 23,811.98 | | | 687.18 | 704.46 | 721.82 | 731.32 | 737.96 | 744.68 | 754.49 | 761.35 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 16,013.62 | | | 342.60 | 433.86 | 525.04 | 544.85 | 538.21 | 531.49 | 551.86 | 545.00 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 10,132.60 | 5,066.30 | 5,066.30 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -10,132.60 | -5,066.30 | -5,066.30 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 4,132.60 | 2,066.30 | 2,066.30 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 6,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 6,000.00 | | | | | | - | - | - | - | - |
| 4 | 支付债券利息 | 6,840.00 | | | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,707.40 | 5,066.30 | 5,066.30 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 |
| 四 | 净现金流量 | 3,173.62 | - | - | 102.60 | 193.86 | 285.04 | 304.85 | 298.21 | 291.49 | 311.86 | 305.00 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,173.62 | - | - | 102.60 | 296.46 | 581.50 | 886.35 | 1,184.56 | 1,476.05 | 1,787.91 | 2,092.91 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,306.35 | 1,337.44 | 1,337.44 | 1,337.44 | 1,369.46 | 1,369.46 | 1,369.46 | 1,402.44 | 1,402.44 | 1,402.44 | 1,436.42 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 768.29 | 778.41 | 785.50 | 792.67 | 803.14 | 810.47 | 817.88 | 828.66 | 836.24 | 843.89 | 855.02 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 538.06 | 559.03 | 551.94 | 544.77 | 566.32 | 558.99 | 551.58 | 573.78 | 566.20 | 558.55 | 581.40 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 支付债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 |
| 四 | 净现金流量 | 298.06 | 319.03 | 311.94 | 304.77 | 326.32 | 318.99 | 311.58 | 333.78 | 326.20 | 318.55 | 341.40 |
| 五 | 累计现金流量 | 2,390.97 | 2,710.00 | 3,021.94 | 3,326.71 | 3,653.03 | 3,972.02 | 4,283.60 | 4,617.38 | 4,943.58 | 5,262.13 | 5,603.53 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,436.42 | 1,436.42 | 1,471.42 | 1,471.42 | 1,471.42 | 1,507.46 | 1,507.46 | 1,507.46 | 1,544.58 | 1,544.58 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 862.85 | 870.77 | 882.26 | 890.34 | 898.51 | 910.38 | 918.74 | 927.19 | 939.44 | 948.07 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 573.57 | 565.65 | 589.16 | 581.08 | 572.91 | 597.08 | 588.72 | 580.27 | 605.14 | 596.51 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 120.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -3,240.00 | -3,120.00 |
| 四 | 净现金流量 | 333.57 | 325.65 | 349.16 | 341.08 | 332.91 | 357.08 | 348.72 | 340.27 | -2,634.86 | -2,523.49 |
| 五 | 累计现金流量 | 5,937.10 | 6,262.75 | 6,611.91 | 6,952.99 | 7,285.90 | 7,642.98 | 7,991.70 | 8,331.97 | 5,697.11 | 3,173.62 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 120.00 | 120.00 | |
| 第 2 年 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第 3 年 | | 240.00 | 240.00 | 342.60 |
| 第 4 年 | | 240.00 | 240.00 | 433.86 |
| 第 5 年 | | 240.00 | 240.00 | 525.04 |
| 第 6 年 | | 240.00 | 240.00 | 544.85 |
| 第 7 年 | | 240.00 | 240.00 | 538.21 |
| 第 8 年 | | 240.00 | 240.00 | 531.49 |
| 第 9 年 | | 240.00 | 240.00 | 551.86 |
| 第 10 年 | | 240.00 | 240.00 | 545.00 |
| 第 11 年 | | 240.00 | 240.00 | 538.06 |
| 第 12 年 | | 240.00 | 240.00 | 559.03 |
| 第 13 年 | | 240.00 | 240.00 | 551.94 |
| 第 14 年 | | 240.00 | 240.00 | 544.77 |
| 第 15 年 | | 240.00 | 240.00 | 566.32 |
| 第 16 年 | | 240.00 | 240.00 | 558.99 |
| 第 17 年 | | 240.00 | 240.00 | 551.58 |
| 第 18 年 | | 240.00 | 240.00 | 573.78 |
| 第 19 年 | | 240.00 | 240.00 | 566.20 |
| 第 20 年 | | 240.00 | 240.00 | 558.55 |
| 第 21 年 | | 240.00 | 240.00 | 581.40 |
| 第 22 年 | | 240.00 | 240.00 | 573.57 |
| 第 23 年 | | 240.00 | 240.00 | 565.65 |
| 第 24 年 | | 240.00 | 240.00 | 589.16 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 240.00 | 240.00 | 581.08 |
| 第 26 年 | | 240.00 | 240.00 | 572.91 |
| 第 27 年 | | 240.00 | 240.00 | 597.08 |
| 第 28 年 | | 240.00 | 240.00 | 588.72 |
| 第 29 年 | | 240.00 | 240.00 | 580.27 |
| 第 30 年 | 3,000.00 | 240.00 | 3,240.00 | 605.14 |
| 第 31 年 | 3,000.00 | 120.00 | 3,120.00 | 596.51 |
| **合计** | **6,000.00** | **7,200.00** | **13,200.00** | **16,013.62** |
| **本息覆盖倍数** | **1.21** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 16,013.62 万元，应付债券本金及利息合计 13,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 淇县职业中等专业学校新校区项目

# 实施方案

日期：二〇二二年三月

# 目录

第一章项目概况.....3
1.1 项目名称.....3
1.2 项目参与单位.....3
1.3 项目性质.....3
1.4 建设地点.....3
1.6 建设规模及内容.....3
1.5 项目手续.....4
1.7 建设期.....5
1.8 项目总投资.....5
1.9 主要经济技术指标.....5
1.10 主管部门责任.....6
第二章项目社会经济效益.....8
2.1 项目的建设背景.....8
2.2 项目的提出.....10
2.3 社会效益.....11
2.4 经济效益.....12
2.5 项目公益性.....12
第三章项目投资估算与资金筹措.....13
3.1 估算范围.....13
3.2 估算说明.....13
3.3 投资估算.....14
3.4 资金筹措计划.....16
3.5 项目形成资产内容权属及收支安排情况.....17
3.6 债券资金使用合规性.....17
3.7 项目资金保障措施.....18
第四章项目专项债券融资方案.....18
4.1 编制依据.....18
4.2 债券使用计划.....19
4.3 债券信息披露.....20
4.4 投资者保护措施.....20

第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 22
5.1 应付债券本息情况 ..... 22
5.2 经营现金流分析 ..... 23
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 41
5.4 总体评价结果 ..... 42
第六章风险分析 ..... 43
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 43
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 44
第七章事前绩效评估 ..... 46
7.1 项目概况 ..... 46
7.2 评估内容 ..... 46
7.3 评估结论 ..... 46

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

淇县职业中等专业学校新校区项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为淇县教育体育局。

2. 项目申请单位

淇县教育体育局为主管部门，淇县职业中等专业学校为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| 名称 | 淇县职业中等专业学校 |
| 统一社会信用代码 | 12410622418008309A |
| 住所 | 河南省淇县朝歌北路东段路北 |
| 负责人 | 王金安 |
| 登记机关 | 淇县人民政府办公室 |
| 业务范围 | 培养中专学历技术应用人才，提高社会职业素质。机械、农业、财经、艺术学科中专学历教育 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁市淇县太行大道北、鹤淇大道东侧。

## 1.6 建设规模及内容

根据《淇县职业中等专业学校新校区项目可行性研究报告》、淇

县发展和改革委员会《关于淇县职业中等专业学校新校区项目可行性研究报告的批复》（淇发改〔2021〕141号）以及、淇县发展和改革委员会《关于淇县职业中等专业学校新校区项目可行性研究报告变更的批复》（淇发改〔2021〕204号）：拟建的淇县职业中等专业学校属于公办中职学校，项目建成后可容纳在校生5,000人。

项目规划总用地面积396.3亩，其中本项目用地面积为290亩，预留大专建设用地106.3亩。

地上总建筑面积约100,000.00㎡，主要建设综合楼、教学楼、实训楼、培训楼、学生宿舍、餐厅等，以及风雨操场、400.00米环形跑道运动场及看台、标准厂房、地下车库、其他配套用房、围墙、校内道路、绿化，配套建设暖通、给排水、电气、消防等工程。地下总建筑面积约3,000.00㎡，地下一层，主要建设地下车库，拟布置100个机动停车位。

**1.5 项目手续**

（一）立项审批

2021年10月3日，淇县发展和改革委员会作出《关于淇县职业中等专业学校新校区项目可行性研究报告的批复》（淇发改〔2021〕141号），同意淇县职业中等专业学校新校区项目建设，并对项目名称、建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源、建设周期等进行批复。

2021年11月23日，淇县发展和改革委员会作出《关于淇县职业中等专业学校新校区项目可行性研究报告变更的批复》(淇发改〔2021〕

204 号），同意淇县职业中等专业学校新校区项目建设地点变更为太行大道北、鹤淇大道东，占地面积变更为 396.3 亩。

（二）用地审批

2021 年 9 月 28 日，淇县职业中等专业学校取得淇县自然资源局作出的《淇县自然资源局关于淇县职业中等专业学校建设项目用地意见》（淇自然资〔2021〕192 号），项目名称为淇县职业中等专业学校新校区项目，建设单位名称为淇县职业中等专业学校，项目拟选位置于淇县桥盟街道办事处，拟用地面积 396.3 亩，同意该工程项目选址。

（三）环评审批

2021 年 11 月 12 日，鹤壁市生态环境局淇县分局作出《关于淇县职业中等专业学校新校区项目环评手续的情况说明》，淇县职业中等专业学校新校区项目不纳入建设项目环境影响评价管理，无需履行环评手续。

**1.7 建设期**

本项目计划建设期 4 年，预计开工日期 2022 年 1 月，预计完工时间 2025 年 12 月。

**1.8 项目总投资**

本项目总投资 35,000.00 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

**主要经济技术指标**

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 |
| 1 | 主体工程 | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 |
| 1.1 | 综合楼 | 平方米 | 10,000.00 |
| 1.2 | 教学楼 | 平方米 | 11,000.00 |
| 1.3 | 实训楼 | 平方米 | 18,000.00 |
| 1.4 | 培训楼 | 平方米 | 6,000.00 |
| 1.5 | 宿舍楼 | 平方米 | 30,000.00 |
| 1.6 | 餐厅 | 平方米 | 8,000.00 |
| 1.7 | 风雨操场 | 平方米 | 4,000.00 |
| 1.8 | 运动场看台 | 平方米 | 2,000.00 |
| 1.9 | 标准厂房 | 平方米 | 6,000.00 |
| 1.10 | 地下车库 | 平方米 | 3,000.00 |
| 1.11 | 其他配套用房 | 平方米 | 2,000.00 |
| 1.12 | 工器具购置 | 平方米 | 100,000.00 |
| 2 | 基础设施工程 | | |
| 2.1 | 道路及硬化 | 平方米 | 27,000.00 |
| 2.2 | 绿化 | 平方米 | 68,000.00 |
| 2.3 | 体育场地 | 平方米 | 25,000.00 |
| 2.4 | 暖通工程 | 平方米 | 100,000.00 |
| 2.5 | 给排水工程 | 平方米 | 100,000.00 |
| 2.6 | 电气工程 | 平方米 | 100,000.00 |
| 2.7 | 燃气工程 | 平方米 | 100,000.00 |
| 2.8 | 消防工程 | 平方米 | 100,000.00 |

## 1.10 主管部门责任

本项目主管部门为淇县教育体育局，项目单位为淇县职业中等专业学校。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本

付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 项目的建设背景

学校是培养人才的摇篮，学校的环境建设和硬件设施在很大程度上决定着教育的发展和学生的成长。

习近平总书记在全国教育工作会议上强调指出：“教育是民族振兴、社会进步的重要基石，是功在当代、利在千秋的德政工程，对提高人民综合素质、促进人的全面发展、增强中华民族创新创造活力、实现中华民族伟大复兴具有决定性意义；教育是国之大计、党之大计，必须坚持把优先发展教育事业作为推动党和国家各项事业发展的重要先手棋，不断使教育同党和国家事业发展要求相适应、同人民群众期待相契合、同我国综合国力和国际地位相匹配。”为加快教育事业的发展指明了方向。

《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）中提到：职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。改革开放以来，职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑，现代职业教育体系框架全面建成，服务经济社会发展能力和社会吸引力不断增强，具备了基本实现现代化的诸多有利条件和良好工作基础。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。但是，与发达国家相比，

与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，我国职业教育还存在着体系建设不够完善、职业技能实训基地建设有待加强、制度标准不够健全、企业参与办学的动力不足、有利于技术技能人才成长的配套政策尚待完善、办学和人才培养质量水平参差不齐等问题，到了必须下大力气抓好的时候。没有职业教育现代化就没有教育现代化。具体指标：到2022年，职业院校教学条件基本达标，一大批普通本科高等学校向应用型转变，建设50所高水平高等职业学校和150个骨干专业（群）。建成覆盖大部分行业领域、具有国际先进水平的中国职业教育标准体系。企业参与职业教育的积极性有较大提升，培育数以万计的产教融合型企业，打造一批优秀职业教育培训评价组织，推动建设300个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地。职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上，顶岗实习时间一般为6个月。“双师型”教师（同时具备理论教学和实践教学能力的教师）占专业课教师总数超过一半，分专业建设一批国家级职业教育教师教学创新团队。从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点（以下称1+X证书制度试点）工作。

优化教育结构，把发展中等职业教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色职业教育体系的重要基础，保持高中阶段教育职普比大体相当，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育。改善中等职业学校基本办学条件。加强省级统筹，建好办好一批县域职教中心，重点支持集中连片特困地区每个地（市、州、盟）原则上至少建设一所

符合当地经济社会发展和技术技能人才培养需要的中等职业学校。指导各地优化中等职业学校布局结构，科学配置并做大做强职业教育资源。加大对民族地区、贫困地区和残疾人职业教育的政策、金融支持力度，落实职业教育东西协作行动计划，办好内地少数民族中职班。完善招生机制，建立中等职业学校和普通高中统一招生平台，精准服务区域发展需求。积极招收初高中毕业未升学学生、退役军人、退役运动员、下岗职工、返乡农民工等接受中等职业教育；服务乡村振兴战略，为广大农村培养以新型职业农民为主体的农村实用人才。发挥中等职业学校作用，帮助部分学业困难学生按规定在职业学校完成义务教育，并接受部分职业技能学习。

《鹤壁市教育事业发展“十三五”规划》〔2016-2020 年〕提出：推动中等职业教育资源向优质学校集中，提升办学质量，使职业教育规模结构更加合理，保持中等职业学校与普通高中招生比例大体相当；根据我市构建现代产业新体系的要求，瞄准清洁能源与新材料产业、绿色食品产业、汽车零部件与电子电器产业、镁精深加工产业、现代家居产业，提升服务工业转型升级能力；根据我市提速发展现代服务业的新要求，为大力发展新型物流业、休闲旅游业提供人才服务，为网络经济、文化创意产业、健康养老产业培养急需人才。

## 2.2 项目的提出

目前，在鹤壁市淇滨区辖区内的中等职业学校有鹤壁市机电信息工程学校、鹤壁工业中专、淇县职业中等专业学校、浚县职业中等专业学校、鹤壁市科技中等专业学校、鹤壁煤业技师学院等 6 所高级中

学。

根据2020鹤壁年鉴，鹤壁市初中毕业生约为25607人，当年普通高中招生人数为8619人。中等职业技术教育学校在校生21810人，淇县职业中等专业学校现有在校生3200余人。建设一所高起点、高水平、高质量的优质公办中职学校淇县广大干部群众的共同心声，是解决淇县人民群众对优质中职教育需求的治本之策，是一项功在当代、利在千秋的民生工程。

目前，学校校园占地仅有106亩，位于河南省淇县云梦大道东段路北，教职工188人，在校生3200余人。按照《中等职业学校建设标准》（建标192-2018）校舍面积建设指标，在校学生3000人，校舍建筑面积规模应在60,000.00平方米左右，目前学校现有建筑面积约30,000.00平方米，与国家标准差之甚远，现有占地面积和建筑面积已不能适应办学需求，且学校周边没有可供学校进一步发展的预留用地，限制了学校发展步伐，故提出新建本项目。

**2.3 社会效益**

中等职业教育对社会发展贡献巨大。这决不是可以用学生文凭高低来衡量的，也不是可以用当前许多职业学校在学生教育和管理方面存在的问题来衡量的。事实上，中等职业教育当前从事的几乎是提高青年（尤其是农村青年）中文化素质最低的人群的教育工作。也就是说，我们的教育工作能够有效地提高几乎处于全民族思想文化素质底线的这个群体的思想文化水平。从这个意义上可看，中职教育的社会意义可以说是非常巨大。

中职教育对当前社会稳定贡献巨大。由于社会经济的高速发展，科技水平的迅速提高，社会对劳动者的文化科技素质提出了越来越高的要求。虽然目前高等学校大量扩招，推延了部分新增劳动力的就业问题，但国家就业形势依然极其严峻。如果没有了中职教育的存在和发展，这些上不了大学，又就不了业的青少年在社会上游荡，将会给社会造成多少不稳定因素。许多地方社会治安形势将可能因此而动荡不安。

### 2.4 经济效益

项目的建设对社会经济发展贡献巨大。职业教育对社会经济发展的贡献在世界各发达国家是早已妇孺皆知，因而许多发达国家的职业教育都非常的发达。也正是因为我国职业教育的发展，才使我们丰富的人口资源得以迅速地转化为劳动力资源，为社会经济的迅速发展，社会文明程度的提高做出了积极的贡献，这是有目共睹的。随着社会经济和科技发展水平的进一步提高，社会对有技能的劳动者的需求也将进一步提高。

### 2.5 项目公益性

目前鹤壁市普通高中入学率在50%左右，优质公办高级中学录取分数较高，民办高级中学收费普遍较高，使得广大学子在学校的选择上面临巨大的困难。因此，中职学校的建设势在必行，不仅能够有效地改善民生、为老百姓节省开支，而且能够使广大学子得到良好的教育，满足淇县及周边地区广大学子就学的迫切需要。因此，项目建设具有良好的公益性。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程建设费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》〔HA01-31-2016〕；

2.《河南省通用安装工程预算定额》〔HA02-31-2016〕；

3.《河南省建设工程造价信息》〔2018 年 10 月〕；

4.《鹤壁市建设工程造价信息》〔2021 年第 2 期〕；

5.工程建设其他费用按国家有关规定计入项目总投资；

6.《基本建设财务规则》（财政部第 81 号令 2016 年 9 月）；

7.本项目征地费用为 15 万元/亩，合计 4350 万元；

8.工器具包含但不限于教学桌椅、教学用具、实验道具、宿舍床铺等，按照每平方米 200 元标准配置，合计 2208.00 万元；

9.国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕229 号）；

10.根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）文件规定估算建设单位管理费；

11.根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文件规定估算工程监理费；

12.根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕

1283 号）文件规定估算前期工作咨询费；

13.根据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）文件规定估算勘察设计费；

14.根据《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号）文件规定估算环境影响评价费：

15.根据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）文件规定估算工程造价咨询费；

16.根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）文件规定估算招标代理服务费；

17.根据《调增房屋建筑和市政基础设施工程施工现场扬尘污染防治费的通知》（豫建设标〔2016〕47 号）文件估算扬尘治理费；

18.根据工程费用的 0.3%估算工程保险费；19、根据工程费用的 0.2%估算临时设施费；

20.预备费按照第一部分与第二部分总和的 5.0%计取；

21.根据《鹤壁市人民政府关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知》调整相关费用。

**3.3 投资估算**

本项目总投资 35,000.00 万元，其中：工程建设费用 25,657.00 万元，工程建设其它费用 5,277.00 万元，预备费 1,546.00 万元，建设期利息 2,520.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程建设费用 | 19,960.00 | 3,777.00 | 1,920.00 | | 25,657.00 |
| 1 | 主体工程 | 18,430.00 | 225.00 | 1,920.00 | | 20,575.00 |
| 1.1 | 综合楼 | 1,800.00 | | | | 1,800.00 |
| 1.2 | 教学楼 | 1,980.00 | | | | 1,980.00 |
| 1.3 | 实训楼 | 3,600.00 | | | | 3,600.00 |
| 1.4 | 培训楼 | 1,200.00 | | | | 1,200.00 |
| 1.5 | 宿舍楼 | 4,680.00 | | | | 4,680.00 |
| 1.6 | 餐厅 | 1,600.00 | | | | 1,600.00 |
| 1.7 | 风雨操场 | 880.00 | | | | 880.00 |
| 1.8 | 运动场看台 | 500.00 | | | | 500.00 |
| 1.9 | 标准厂房 | 1,080.00 | | | | 1,080.00 |
| 1.10 | 地下车库 | 750.00 | | | | 750.00 |
| 1.11 | 其他配套用房 | 360.00 | | | | 360.00 |
| 1.12 | 工器具购置 | | 225.00 | 1,920.00 | | 2,145.00 |
| 2 | 基础设施工程 | 1,530.00 | 3,552.00 | | | 5,082.00 |
| 2.1 | 道路及硬化 | 486.00 | | | | 486.00 |
| 2.2 | 绿化 | 544.00 | | | | 544.00 |
| 2.3 | 体育场地 | 500.00 | | | | 500.00 |
| 2.4 | 暖通工程 | | 768.00 | | | 768.00 |
| 2.5 | 给排水工程 | | 576.00 | | | 576.00 |
| 2.6 | 电气工程 | | 1,344.00 | | | 1,344.00 |
| 2.7 | 燃气工程 | | 384.00 | | | 384.00 |
| 2.8 | 消防工程 | | 480.00 | | | 480.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 5,277.00 | 5,277.00 |
| 1 | 土地使用费 | | | | 4,350.00 | 4,350.00 |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 120.00 | 120.00 |
| 3 | 工程监理费 | | | | 140.00 | 140.00 |
| 4 | 前期咨询费 | | | | 35.00 | 35.00 |
| 5 | 工程勘察费 | | | | 67.00 | 67.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 6 | 工程设计费 | | | | 200.00 | 200.00 |
| 7 | 环境影响咨询费 | | | | 7.00 | 7.00 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 51.00 | 51.00 |
| 10 | 招标代理服务费 | | | | 15.00 | 15.00 |
| 11 | 扬尘治理费 | | | | 180.00 | 180.00 |
| 12 | 工程保险费 | | | | 67.00 | 67.00 |
| 13 | 临时设施费 | | | | 45.00 | 45.00 |
| 三 | 预备费 | | | | 1,546.00 | 1,546.00 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 2,520.00 | 2,520.00 |
| 五 | 项目总投资 | 19,960.00 | 3,777.00 | 1,920.00 | 9,343.00 | 35,000.00 |

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

### 3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 类型 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 财政资金投入 | 17,000.00 | 48.57% |
| 债券资金投入 | 18,000.00 | 51.43% |
| 总投资 | 35,000.00 | 100.00% |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金投入 | 2,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 17,000.00 |
| 债券资金投入 | 7,800.00 | 0.00 | 7,000.00 | 3,200.00 | 18,000.00 |
| 合计 | 9,800.00 | 5,000.00 | 12,000.00 | 8,200.00 | 35,000.00 |
| 投资比例 | 28.00% | 14.29% | 34.29% | 23.43% | 100.00% |

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 3.5 项目形成资产内容权属及收支安排情况

项目地上总建筑面积约 100,000.00 ㎡，主要建设综合楼、教学楼、实训楼、培训楼、学生宿舍、餐厅等，以及风雨操场、400.00 米环形跑道运动场及看台、标准厂房、地下车库、其他配套用房、围墙、校内道路、绿化，配套建设暖通、给排水、电气、消防等工程。地下总建筑面积约 3,000.00 ㎡，地下一层，主要建设地下车库，拟布置 100 个机动停车位。

经预估，项目建成后形成资产价值为 35,000.00 万元，项目资产权益归属于项目单位淇县教育体育局，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计总收入为 83,673.01 万元，成本及相关税费为 30,943.58 万元，总收益为 52,729.43 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 67.52%。

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、

景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 第四章项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告。

**4.2 债券使用计划**

本项目计划申请使用债券资金总额18,000.00万元。其中：2022年已发行7,800.00万元，2024年已发行7,000.00万元，2025年计划申请3,200.00万元，本次申请使用3,200.00万元。

**本次发行债券：假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。**

已发行债券：为方便计算，假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每

年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券使用计划及期限，债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,800.00 | | 7,800.00 | 4.00% | 312.00 | 312.00 |
| 第 2 年 | 7,800.00 | | | 7,800.00 | 4.00% | 312.00 | 312.00 |
| 第 3 年 | 7,800.00 | 7,000.00 | | 14,800.00 | 4.00% | 592.00 | 592.00 |
| 第 4 年 | 14,800.00 | 3,200.00 | | 18,000.00 | 4.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 5 年 | 18,000.00 | | | 18,000.00 | 4.00% | 720.00 | 720.00 |
| 第 6 年 | 18,000.00 | | 78.00 | 17,922.00 | 4.00% | 720.00 | 798.00 |
| 第 7 年 | 17,922.00 | | 78.00 | 17,844.00 | 4.00% | 716.88 | 794.88 |
| 第 8 年 | 17,844.00 | | 148.00 | 17,696.00 | 4.00% | 713.76 | 861.76 |
| 第 9 年 | 17,696.00 | | 148.00 | 17,548.00 | 4.00% | 707.84 | 855.84 |
| 第 10 年 | 17,548.00 | | 148.00 | 17,400.00 | 4.00% | 701.92 | 849.92 |
| 第 11 年 | 17,400.00 | | 226.00 | 17,174.00 | 4.00% | 696.00 | 922.00 |
| 第 12 年 | 17,174.00 | | 226.00 | 16,948.00 | 4.00% | 686.96 | 912.96 |
| 第 13 年 | 16,948.00 | | 296.00 | 16,652.00 | 4.00% | 677.92 | 973.92 |
| 第 14 年 | 16,652.00 | | 296.00 | 16,356.00 | 4.00% | 666.08 | 962.08 |
| 第 15 年 | 16,356.00 | | 296.00 | 16,060.00 | 4.00% | 654.24 | 950.24 |
| 第 16 年 | 16,060.00 | | 296.00 | 15,764.00 | 4.00% | 642.40 | 938.40 |
| 第 17 年 | 15,764.00 | | 296.00 | 15,468.00 | 4.00% | 630.56 | 926.56 |
| 第 18 年 | 15,468.00 | | 296.00 | 15,172.00 | 4.00% | 618.72 | 914.72 |
| 第 19 年 | 15,172.00 | | 296.00 | 14,876.00 | 4.00% | 606.88 | 902.88 |
| 第 20 年 | 14,876.00 | | 296.00 | 14,580.00 | 4.00% | 595.04 | 891.04 |
| 第 21 年 | 14,580.00 | | 530.00 | 14,050.00 | 4.00% | 583.20 | 1,113.20 |
| 第 22 年 | 14,050.00 | | 530.00 | 13,520.00 | 4.00% | 562.00 | 1,092.00 |
| 第 23 年 | 13,520.00 | | 740.00 | 12,780.00 | 4.00% | 540.80 | 1,280.80 |
| 第 24 年 | 12,780.00 | | 740.00 | 12,040.00 | 4.00% | 511.20 | 1,251.20 |
| 第 25 年 | 12,040.00 | | 740.00 | 11,300.00 | 4.00% | 481.60 | 1,221.60 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 11,300.00 | | 1,130.00 | 10,170.00 | 4.00% | 452.00 | 1,582.00 |
| 第 27 年 | 10,170.00 | | 1,130.00 | 9,040.00 | 4.00% | 406.80 | 1,536.80 |
| 第 28 年 | 9,040.00 | | 1,480.00 | 7,560.00 | 4.00% | 361.60 | 1,841.60 |
| 第 29 年 | 7,560.00 | | 1,480.00 | 6,080.00 | 4.00% | 302.40 | 1,782.40 |
| 第 30 年 | 6,080.00 | | 1,480.00 | 4,600.00 | 4.00% | 243.20 | 1,723.20 |
| 第 31 年 | 4,600.00 | | 700.00 | 3,900.00 | 4.00% | 184.00 | 884.00 |
| 第 32 年 | 3,900.00 | | 700.00 | 3,200.00 | 4.00% | 156.00 | 856.00 |
| 第 33 年 | 3,200.00 | | 3,200.00 | | | 128.00 | 3,328.00 |
| 合计 | | 18,000.00 | 18,000.00 | | | 17,604.00 | 35,604.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

**2.项目运营模式**

本项目债券资金申请单位为淇县职业中等专业学校，项目资产登记单位为淇县职业中等专业学校，淇县职业中等专业学校为淇县教育

体育局举办的机关单位，负责项目的建设和运营。

项目资金到位后，淇县职业中等专业学校根据项目施工进度向、淇县教育体育局、淇县财政局申请资金使用，审批通过后，由淇县财政局将对应金额的债券资金拨付至淇县教育体育局，再由淇县教育体育局直接拨付给淇县职业中等专业学校，淇县职业中等专业学校把工程款支付至项目施工单位。

本项目申请专项债券还本付息资金来源为学费收入、住宿费收入、校内工厂收入、培训服务收入、校企合作收入等：本项目通过收取学费、住宿费获取收益。食堂、超市、校内工厂乙方根据租赁协议定期向甲方（淇县职业中等专业学校）缴纳租金，培训收入通过培训社会人士取得培训费收入，校企合作通过与企业技术参股的形式合作取得分红，收入来源归入专用账户。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的运营收益及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**3.项目运营收入分析**

项目收入主要为学费收入、住宿费收入、校内工厂收入、培训服务收入、校企合作收入等。

本项目建设的淇县职业中等专业学校新校区项目。目前该校每年在校学生 3,200 人左右，基于谨慎性原则，学校每年在校人数按照 3,200 人，项目建成后，按照每年会扩招生源 400 人，预计 2027 年可招收学生 5,000 人，达到 5,000 人后，生源规模不再增长。

（1）学费收入

根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号）的学费标准，艺术、体育类（含师范体、艺专业）2,100.00元/生·年，工科、医学科1,900.00元/生·年，理科、政法类1,800.00元/生·年，文科、财经、农林类1,700.00元/生·年以及目前学校执行的学费标准，考虑到学校涉及多个专业，学费收入存在差异，学费平均为1,900.00元/生·年，基于谨慎性原则，学费按照1,900.00元/生·年计算。

（2）住宿费收入

项目建成后采用封闭式管理，全寄宿制学校，学生公寓住宿收费，根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号）的规定，中专生（含中师）住宿费标准为300.00元/生/年。

（3）培训服务收入

项目建成后，学校每年承担社会企业员工培训业务以及学生的培训，根据豫人社办〔2019〕92号文件规定，职业技能提升培训标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人等。本项目综合考虑，培训费暂按800.00元/人，培训费按照每三年5%增长，增长到1,200.00元/人后不再增长。

根据《鹤壁市高质量推进“人人持证技能河南”建设工作方案》（鹤办〔2021〕26号）：5.强化院校技能培训主阵地作用。职业院校、

技工院校要主动面向企业、社会开展各类急需紧缺技能人才培训。推进“职业培训促进就业创业行动计划”，职业院校年培训人次不低于在校生数的2倍。以及2021年12月24日淇县人力资源和社会保障局与淇县职业中等专业学校签订的《培训合作协议书》，协议内淇县人力资源与社会保障局提供受训人员，淇县职业中等专业学校提供技能提升、职业等级认定、技能竞赛认定等，项目建成后培训人数按每年学生人数的2倍计算，即第1年培训人数6,400人，最后每年增长800人，增长到10,000人后不再增长。

生源主要为在校全日制的学生、生产企业在职职工、职业技能证书考试人员、退役军人、下岗职工、农民工和高素质农民等等，根据学校与鹤壁市聚客互联网信息服务有限公司与河南琅琊榜信息服务有限公司、浙江易亲工业有限公司等签订的《产教融合校企合作意向书》，假设在校生中30%的学生进行技能培训，合作企业每年培训300名员工，职业技能证书考试人员参加培训每年500人，基于谨慎性原则，运营期第1年负荷率按照50%，随着淇县大力发展职业技能培训与职业教育，负荷率每年上涨5%，增长到90%后不再增长。

（4）校内工厂收入

项目建成后可出租标准厂房和部分实训车间，可出租面积12,000.00㎡，参照淇县厂房租金以及2021年10月28日与河南欧迪艾铸造有限公司签订的《学校标准厂房租赁意向书》，协议内河南欧迪艾铸造有限公司租赁标准化厂房和部分实训车间12,000.00㎡，租赁价格30.00元/㎡/月，基于谨慎性原则，本项目租金按照23.00元/㎡/月计

算，租金每三年上涨 1 元，增长到 30.00 元/㎡/月后不再增长。

（5）校企合作收入

根据学校与鹤壁市聚客互联网信息服务有限公司、河南琅琊榜互联网信息服务有限公司、仁宝网路资讯（昆山）有限公司，浙江易亲工业有限公司、苏州益而益电器制造有限公司、昆山竞陆电子有限公司等签订的《产教融合校企合作意向书》，双方合作内容为：①共建共享校企共同体基地合作双方可根据双方合作的深度和广度选择共建校内外实习实训基地、就业基地、培训中心、技能鉴定中心等，为校企协同培养学生、企业员工培训、技能鉴定和服务社会提供实践场，推进学徒制人才培养根据企业需求和产业发展方向，校企合作设置专业、研究制定专业标准，开展专业建设。②推进学徒制人才培养，根据企业工作岗位需求，开展学徒制培养合作，联合招收学员，按照工学结合模式，实行联合培养，共同申报校企协同育人项目。协议内每家企业每年给予学校资金支持，共计 447.00 万元，基于谨慎性原则，运营期内校企合作收入每年按照 300.00 万元计算。

**4.项目运营成本分析**

本项目主要成本为修理费、职工薪酬、外购燃料及动力、其他费用、管理费用和税费：

（1）修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护的相关费用，按折旧费的 20%计取。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格

上涨幅度分别为2.9%、2.5%、0.9%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照2.10%的平均增长率逐年递增。

（2）职工薪酬

项目的人员工资和福利测算包括在经营成本中，随着规模不断扩大，新增就业人员也逐步增加，根据需要进行人数调整。经有关专业测算和本项目的实际情况，本项目由淇县职业中等专业学校负责运营，学校设计师资定员250人，工资由县财政支出解决，不计入成本。

本次另新增后勤管理人员25人，其中管理人员5人，年平均薪酬6万元，一般员工20人，年平均薪酬3.6万元。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照2.10%的平均增长率逐年递增。

（3）外购燃料及动力

主要为项目的耗水量和耗电量，根据河南省《用电指标》进行取值，本项目按照用电负荷密度法进行项目区电力负荷预测。项目年耗电量为455.77万度，项目总年用水量为7.48万立方米，电费按照0.52元/度，水费按照2.8元/吨。

（4）其他费用

本项目销售费用主要为用于运营中不可预知的费用，按照收入的3%计入。

（5）管理费用

本项目对于管理费用主要为运营中产生的管理产生的不可预知费

用，按照收入的 5%计入。

（6）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
| 一 | **营业收入** | **1,158.72** | **1,200.88** | **1,669.44** | **1,876.00** | **2,061.92** | **2,254.56** | **2,429.60** | **2,473.70** | **2,517.80** |
| 1 | 学费收入 | 608.00 | 608.00 | 684.00 | 760.00 | 836.00 | 912.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 |
| | 在校学生数量（人） | 3,200 | 3,200.00 | 3,600 | 4,000 | 4,400 | 4,800 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 学费（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 96.00 | 96.00 | 108.00 | 120.00 | 132.00 | 144.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 在校学生数量（人） | 3,200 | 3,200 | 3,600 | 4,000 | 4,400 | 4,800 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 3 | 培训服务费 | 256.00 | 281.60 | 345.60 | 436.80 | 517.44 | 604.80 | 705.60 | 749.70 | 793.80 |
| | 培训人次（年人次） | 6,400 | 6,400 | 7,200 | 8,000 | 8,800 | 9,600 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | 培训价格（元/人） | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 882.00 | 882.00 | 882.00 |
| | 负荷率 | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% |
| 4 | 校内工厂收入 | 198.72 | 215.28 | 231.84 | 259.20 | 276.48 | 293.76 | 324.00 | 324.00 | 324.00 |
| | 出租面积（平方米） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **第 1 年** | **第 2 年** | **第 3 年** | **第 4 年** | **第 5 年** | **第 6 年** | **第 7 年** | **第 8 年** | **第 9 年** |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% |
| 5 | 校企合作收入 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **付现成本** | **686.03** | **696.44** | **741.11** | **764.98** | **787.36** | **810.42** | **832.24** | **843.75** | **855.42** |
| 1 | 修理费 | 233.33 | 238.23 | 243.23 | 248.34 | 253.56 | 258.88 | 264.32 | 269.87 | 275.54 |
| 2 | 职工薪酬 | 102.00 | 104.14 | 106.33 | 108.56 | 110.84 | 113.17 | 115.55 | 117.98 | 120.46 |
| 3 | 燃料动力费 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 |
| 3.1 | 电费 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 |
| 3.2 | 水费 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 4 | 其他费用 | 34.76 | 36.03 | 50.08 | 56.28 | 61.86 | 67.64 | 72.89 | 74.21 | 75.53 |
| 5 | 管理费用 | 57.94 | 60.04 | 83.47 | 93.80 | 103.10 | 112.73 | 121.48 | 123.69 | 125.89 |
| **三** | **项目收益** | **472.69** | **504.44** | **928.33** | **1,111.02** | **1,274.56** | **1,444.14** | **1,597.36** | **1,629.95** | **1,662.38** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **第 10 年** | **第 11 年** | **第 12 年** | **第 13 年** | **第 14 年** | **第 15 年** | **第 16 年** | **第 17 年** | **第 18 年** |
| **一** | **营业收入** | **2,570.45** | **2,570.45** | **2,570.45** | **2,625.09** | **2,625.09** | **2,625.09** | **2,681.81** | **2,681.81** | **2,681.81** |
| 1 | 学费收入 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **第 10 年** | **第 11 年** | **第 12 年** | **第 13 年** | **第 14 年** | **第 15 年** | **第 16 年** | **第 17 年** | **第 18 年** |
| | 学费（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 3 | 培训服务费 | 833.49 | 833.49 | 833.49 | 875.17 | 875.17 | 875.17 | 918.93 | 918.93 | 918.93 |
| | 培训人次（年人次） | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | 培训价格（元/人） | 926.10 | 926.10 | 926.10 | 972.41 | 972.41 | 972.41 | 1,021.03 | 1,021.03 | 1,021.03 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 校内工厂收入 | 336.96 | 336.96 | 336.96 | 349.92 | 349.92 | 349.92 | 362.88 | 362.88 | 362.88 |
| | 出租面积（平方米） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 5 | 校企合作收入 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **付现成本** | **867.95** | **876.44** | **885.11** | **898.33** | **907.37** | **916.60** | **930.56** | **940.18** | **950.00** |
| 1 | 修理费 | 281.33 | 287.24 | 293.27 | 299.43 | 305.72 | 312.14 | 318.69 | 325.38 | 332.21 |
| 2 | 职工薪酬 | 122.99 | 125.57 | 128.21 | 130.90 | 133.65 | 136.46 | 139.33 | 142.26 | 145.25 |
| 3 | 燃料动力费 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
| 3.1 | 电费 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 |
| 3.2 | 水费 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 4 | 其他费用 | 77.11 | 77.11 | 77.11 | 78.75 | 78.75 | 78.75 | 80.45 | 80.45 | 80.45 |
| 5 | 管理费用 | 128.52 | 128.52 | 128.52 | 131.25 | 131.25 | 131.25 | 134.09 | 134.09 | 134.09 |
| **三** | **项目收益** | **1,702.50** | **1,694.01** | **1,685.34** | **1,726.76** | **1,717.72** | **1,708.49** | **1,751.25** | **1,741.63** | **1,731.81** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
| **一** | **营业收入** | **2,740.71** | **2,740.71** | **2,740.71** | **2,801.91** | **2,801.91** | **2,801.91** | **2,852.56** | **2,852.56** |
| 1 | 学费收入 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 学费（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | 住宿费（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 3 | 培训服务费 | 964.87 | 964.87 | 964.87 | 1,013.11 | 1,013.11 | 1,013.11 | 1,063.76 | 1,063.76 |
| | 培训人次（年人次） | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | 培训价格（元/人） | 1,072.08 | 1,072.08 | 1,072.08 | 1,125.68 | 1,125.68 | 1,125.68 | 1,181.96 | 1,181.96 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **第 19 年** | **第 20 年** | **第 21 年** | **第 22 年** | **第 23 年** | **第 24 年** | **第 25 年** | **第 26 年** |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 4 | 校内工厂收入 | 375.84 | 375.84 | 375.84 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 |
| | 出租面积（平方米） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 29.00 | 29.00 | 29.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 5 | 校企合作收入 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **二** | **付现成本** | **964.75** | **974.98** | **985.43** | **1,001.01** | **1,011.90** | **1,023.02** | **1,038.43** | **1,050.03** |
| 1 | 修理费 | 339.19 | 346.31 | 353.58 | 361.01 | 368.59 | 376.33 | 384.23 | 392.30 |
| 2 | 职工薪酬 | 148.30 | 151.41 | 154.59 | 157.84 | 161.15 | 164.53 | 167.99 | 171.52 |
| 3 | 燃料动力费 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 |
| 3.1 | 电费 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 |
| 3.2 | 水费 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 4 | 其他费用 | 82.22 | 82.22 | 82.22 | 84.06 | 84.06 | 84.06 | 85.58 | 85.58 |
| 5 | 管理费用 | 137.04 | 137.04 | 137.04 | 140.10 | 140.10 | 140.10 | 142.63 | 142.63 |
| **三** | **项目收益** | **1,775.96** | **1,765.73** | **1,755.28** | **1,800.90** | **1,790.01** | **1,778.89** | **1,814.13** | **1,802.53** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | |
| **一** | **营业收入** | **2,852.56** | **2,868.80** | **2,868.80** | **2,868.80** | **2,868.80** | **2,868.80** | **2,868.80** | **83,673.01** |
| 1 | 学费收入 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | 950.00 | **30,058.00** |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | |
| | 学费（元/人/年） | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | |
| 2 | 住宿费收入 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | **4,746.00** |
| | 在校学生数量（人） | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | |
| | 住宿费（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| 3 | 培训服务费 | 1,063.76 | 1,080.00 | 1,080.00 | 1,080.00 | 1,080.00 | 1,080.00 | 1,080.00 | **28,179.33** |
| | 培训人次（年人次） | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | |
| | 培训价格（元/人） | 1,181.96 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 4 | 校内工厂收入 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | 388.80 | **11,389.68** |
| | 出租面积（平方米） | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | |
| | 出租价格（元/平方米/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | |
| | 出租时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 5 | 校企合作收入 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | **9,300.00** |
| **二** | **付现成本** | **1,061.87** | **1,075.25** | **1,087.59** | **1,100.19** | **1,113.05** | **1,126.19** | **1,139.60** | **30,943.58** |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 | |
| 1 | 修理费 | 400.54 | 408.95 | 417.54 | 426.31 | 435.26 | 444.40 | 453.73 | 10,948.98 |
| 2 | 职工薪酬 | 175.12 | 178.80 | 182.55 | 186.38 | 190.29 | 194.29 | 198.37 | 4,786.78 |
| 3 | 燃料动力费 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 258.00 | 8,514.00 |
| 3.1 | 电费 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 237.00 | 7,821.00 |
| 3.2 | 水费 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 693.00 |
| 4 | 其他费用 | 85.58 | 86.06 | 86.06 | 86.06 | 86.06 | 86.06 | 86.06 | 2,510.15 |
| 5 | 管理费用 | 142.63 | 143.44 | 143.44 | 143.44 | 143.44 | 143.44 | 143.44 | 4,183.67 |
| **三** | **项目收益** | **1,790.69** | **1,793.55** | **1,781.21** | **1,768.61** | **1,755.75** | **1,742.61** | **1,729.20** | **52,729.43** |

## 6.现金流量分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 83,673.01 | 1,158.72 | 1,200.88 | 1,669.44 | 1,876.00 | 2,061.92 | 2,254.56 | 2,429.60 | 2,473.70 |
| 经营活动支出（含税费） | 30,943.58 | 686.03 | 696.44 | 741.11 | 764.98 | 787.36 | 810.42 | 832.24 | 843.75 |
| 经营活动产生的现金净额 | 52,729.43 | 472.69 | 504.44 | 928.33 | 1,111.02 | 1,274.56 | 1,444.14 | 1,597.36 | 1,629.95 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出（含建设期利息） | 35,000.00 | 9,800.00 | 5,000.00 | 12,000.00 | 8,200.00 | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -35,000.00 | -9,800.00 | -5,000.00 | -12,000.00 | -8,200.00 | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 17,000.00 | 2,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | | | | |
| 债券资金 | 18,000.00 | 7,800.00 | - | 7,000.00 | 3,200.00 | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 18,000.00 | | | | | | 78.00 | 78.00 | 148.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 15,668.00 | | | | | 720.00 | 720.00 | 716.88 | 713.76 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 1,332.00 | 9,800.00 | 5,000.00 | 12,000.00 | 8,200.00 | -720.00 | -798.00 | -794.88 | -861.76 |
| 四、净现金流量 | 19,061.43 | 472.69 | 504.44 | 928.33 | 1,111.02 | 554.56 | 646.14 | 802.48 | 768.19 |
| 五、累计现金流量 | 19,061.43 | 472.69 | 977.13 | 1,905.46 | 3,016.48 | 3,571.04 | 4,217.18 | 5,019.66 | 5,787.85 |

（续表）

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,517.80 | 2,570.45 | 2,570.45 | 2,570.45 | 2,625.09 | 2,625.09 | 2,625.09 | 2,681.81 |
| 经营活动支出（含税费） | 855.42 | 867.95 | 876.44 | 885.11 | 898.33 | 907.37 | 916.60 | 930.56 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,662.38 | 1,702.50 | 1,694.01 | 1,685.34 | 1,726.76 | 1,717.72 | 1,708.49 | 1,751.25 |

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 148.00 | 148.00 | 226.00 | 226.00 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 296.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 707.84 | 701.92 | 696.00 | 686.96 | 677.92 | 666.08 | 654.24 | 642.40 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -855.84 | -849.92 | -922.00 | -912.96 | -973.92 | -962.08 | -950.24 | -938.40 |
| 四、净现金流量 | 806.54 | 852.58 | 772.01 | 772.38 | 752.84 | 755.64 | 758.25 | 812.85 |
| 五、累计现金流量 | 6,594.39 | 7,446.97 | 8,218.98 | 8,991.36 | 9,744.20 | 10,499.84 | 11,258.09 | 12,070.94 |

（续表）

| 年度 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,681.81 | 2,681.81 | 2,740.71 | 2,740.71 | 2,740.71 | 2,801.91 | 2,801.91 | 2,801.91 |
| 经营活动支出（含税费） | 940.18 | 950.00 | 964.75 | 974.98 | 985.43 | 1,001.01 | 1,011.90 | 1,023.02 |

| 年度 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金净额 | 1,741.63 | 1,731.81 | 1,775.96 | 1,765.73 | 1,755.28 | 1,800.90 | 1,790.01 | 1,778.89 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 296.00 | 530.00 | 530.00 | 740.00 | 740.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 630.56 | 618.72 | 606.88 | 595.04 | 583.20 | 562.00 | 540.80 | 511.20 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -926.56 | -914.72 | -902.88 | -891.04 | -1,113.20 | -1,092.00 | -1,280.80 | -1,251.20 |
| 四、净现金流量 | 815.07 | 817.09 | 873.08 | 874.69 | 642.08 | 708.90 | 509.21 | 527.69 |
| 五、累计现金流量 | 12,886.01 | 13,703.10 | 14,576.18 | 15,450.87 | 16,092.95 | 16,801.85 | 17,311.06 | 17,838.75 |

（续表）

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,852.56 | 2,852.56 | 2,852.56 | 2,868.80 | 2,868.80 | 2,868.80 | 2,868.80 | 2,868.80 | 2,868.80 |

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 1,038.43 | 1,050.03 | 1,061.87 | 1,075.25 | 1,087.59 | 1,100.19 | 1,113.05 | 1,126.19 | 1,139.60 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,814.13 | 1,802.53 | 1,790.69 | 1,793.55 | 1,781.21 | 1,768.61 | 1,755.75 | 1,742.61 | 1,729.20 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 740.00 | 1,130.00 | 1,130.00 | 1,480.00 | 1,480.00 | 1,480.00 | 700.00 | 700.00 | 3,200.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 481.60 | 452.00 | 406.80 | 361.60 | 302.40 | 243.20 | 184.00 | 156.00 | 128.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,221.60 | -1,582.00 | -1,536.80 | -1,841.60 | -1,782.40 | -1,723.20 | -884.00 | -856.00 | -3,328.00 |
| 四、净现金流量 | 592.53 | 220.53 | 253.89 | -48.05 | -1.19 | 45.41 | 871.75 | 886.61 | -1,598.80 |
| 五、累计现金流量 | 18,431.28 | 18,651.81 | 18,905.70 | 18,857.65 | 18,856.46 | 18,901.87 | 19,773.62 | 20,660.23 | 19,061.43 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 312.00 | 312.00 | 472.69 |
| 第 2 年 | | 312.00 | 312.00 | 504.44 |
| 第 3 年 | | 592.00 | 592.00 | 928.33 |
| 第 4 年 | | 720.00 | 720.00 | 1,111.02 |
| 第 5 年 | | 720.00 | 720.00 | 1,274.56 |
| 第 6 年 | 78.00 | 720.00 | 798.00 | 1,444.14 |
| 第 7 年 | 78.00 | 716.88 | 794.88 | 1,597.36 |
| 第 8 年 | 148.00 | 713.76 | 861.76 | 1,629.95 |
| 第 9 年 | 148.00 | 707.84 | 855.84 | 1,662.38 |
| 第 10 年 | 148.00 | 701.92 | 849.92 | 1,702.50 |
| 第 11 年 | 226.00 | 696.00 | 922.00 | 1,694.01 |
| 第 12 年 | 226.00 | 686.96 | 912.96 | 1,685.34 |
| 第 13 年 | 296.00 | 677.92 | 973.92 | 1,726.76 |
| 第 14 年 | 296.00 | 666.08 | 962.08 | 1,717.72 |
| 第 15 年 | 296.00 | 654.24 | 950.24 | 1,708.49 |
| 第 16 年 | 296.00 | 642.40 | 938.40 | 1,751.25 |
| 第 17 年 | 296.00 | 630.56 | 926.56 | 1,741.63 |
| 第 18 年 | 296.00 | 618.72 | 914.72 | 1,731.81 |
| 第 19 年 | 296.00 | 606.88 | 902.88 | 1,775.96 |
| 第 20 年 | 296.00 | 595.04 | 891.04 | 1,765.73 |
| 第 21 年 | 530.00 | 583.20 | 1,113.20 | 1,755.28 |
| 第 22 年 | 530.00 | 562.00 | 1,092.00 | 1,800.90 |
| 第 23 年 | 740.00 | 540.80 | 1,280.80 | 1,790.01 |
| 第 24 年 | 740.00 | 511.20 | 1,251.20 | 1,778.89 |
| 第 25 年 | 740.00 | 481.60 | 1,221.60 | 1,814.13 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 26 年 | 1,130.00 | 452.00 | 1,582.00 | 1,802.53 |
| 第 27 年 | 1,130.00 | 406.80 | 1,536.80 | 1,790.69 |
| 第 28 年 | 1,480.00 | 361.60 | 1,841.60 | 1,793.55 |
| 第 29 年 | 1,480.00 | 302.40 | 1,782.40 | 1,781.21 |
| 第 30 年 | 1,480.00 | 243.20 | 1,723.20 | 1,768.61 |
| 第 31 年 | 700.00 | 184.00 | 884.00 | 1,755.75 |
| 第 32 年 | 700.00 | 156.00 | 856.00 | 1,742.61 |
| 第 33 年 | 3,200.00 | 128.00 | 3,328.00 | 1,729.20 |
| 合计 | 18,000.00 | 17,604.00 | 35,604.00 | 52,729.43 |
| 本息覆盖倍数 | 1.48 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

经测算，在淇县职业中等专业学校新校区项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 52,729.43 万元，应付债券本金及利息合计 35,604.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.48 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

本项目拟申请债券资金总额18,000.00万元用于项目建设，期限30年。项目单位为淇县职业中等专业学校，项目主管部门为淇县教育体育局。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得项目土地用途且与建设内容匹配、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 淇县朝歌古城历史文化街区提升项目
# 实施方案

日期：二〇二二年六月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 项目手续 ..... 2
1.6 建设规模及内容 ..... 2
1.7 建设期 ..... 3
1.8 项目总投资 ..... 3
1.9 主要经济技术指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
第二章 项目社会经济效益 ..... 5
2.1 项目的建设背景 ..... 5
2.2 项目的提出 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 12
2.4 经济效益 ..... 13
2.5 项目公益性 ..... 14
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 15
3.1 估算范围 ..... 15
3.2 估算说明 ..... 15
3.3 投资估算 ..... 15
3.4 资金筹措计划 ..... 16
3.5 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 17
3.6 债券资金使用合规性 ..... 18
3.7 项目资金保障措施 ..... 18
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 19
4.1 编制依据 ..... 19
4.2 债券使用计划 ..... 20
4.3 债券信息披露 ..... 20
4.4 投资者保护措施 ..... 21

第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 22
5.1 应付债券本息情况 ..... 22
5.2 经营现金流分析 ..... 23
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 42
5.4 总体评价结果 ..... 43
第六章　风险分析 ..... 44
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 44
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 45
第七章　事前绩效评估 ..... 47
7.1 项目概况 ..... 47
7.2 评估内容 ..... 47
7.3 评估结论 ..... 47

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

淇县朝歌古城历史文化街区提升项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为淇县朝歌街道办事处。

2.项目申请单位

淇县朝歌街道办事处为债券资金申请单位和建设单位,负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

| | |
|---|---|
| **名称** | 淇县朝歌街道办事处 |
| **统一社会信用代码** | 114106220057438827 |
| **住所** | 淇县朝歌南路中段 |
| **负责人** | 田志坚 |
| **登记机关** | 淇县事业单位登记管理局 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

淇县朝歌街道办事处下辖的东街路、西街路、摘星路、定昌街、文化路、西三路、学前路、西城巷、东新一巷、中山南路十条街区。

### 1.5 项目手续

2022 年 6 月 6 日，淇县发展和改革委员会做出《关于淇县朝歌古城历史文化街区提升项目可行性研究报告的批复》（淇发改〔2022〕136 号），原则上同意淇县朝歌古城历史文化街区提升项目建设，并对项目建设地址、建设规模及内容、投资及资金筹措等进行批复。

### 1.6 建设规模及内容

根据淇县发展和改革委员会做出《关于淇县朝歌古城历史文化街区提升项目可行性研究报告的批复》（淇发改〔2022〕136 号）和淇县朝歌古城历史文化街区提升项目可行性研究报告，本项目拟对淇县朝歌街道办事处下辖的东街路、西街路、摘星路、定昌街、文化路、西三路、学前路、西城巷、东新一巷、中山南路等十条街区进行整体提升、优化街道功能布局、细化空间形态，完善配套设施。

建设内容及规模主要包括：改造历史文化街区两侧建筑外立面约 37,179.00 ㎡、改造屋顶约 31,602.15 ㎡、改造沿街门店门头牌 220 块、增加照明路灯 207 盏、改造历史文化街区内道路及附属设施 31,030.00 ㎡、新建机动车停车场 3 处（约 600 个停车位）、新建新能源汽车充电桩 180 个、新建改造 6 座公共厕所，改建环境提升面积约 25,000.00 ㎡。

**历史文化街区定位及规模一览表**

| 序号 | 街道名称 | 主题定位 | 长（m） | 宽（m） | 道路面积（㎡） | 立面面积（㎡） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东街路 | 成语小巷 | 392.00 | 7.00 | 2,744.00 | 3,528.00 |
| 2 | 西街路 | 姓氏小巷 | 381.00 | 7.00 | 2,667.00 | 3,429.00 |
| 3 | 定昌街 | 殷商帝王巷 | 397.00 | 6.00 | 2,382.00 | 3,573.00 |
| 4 | 文化路 | 孔子殷商帝王小巷 | 435.00 | 7.00 | 3,045.00 | 3,915.00 |

| 序号 | 街道名称 | 主题定位 | 长（m） | 宽（m） | 道路面积（㎡） | 立面面积（㎡） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 西三路 | 封神演义故事发地小巷 | 367.00 | 8.00 | 2,936.00 | 3,303.00 |
| 6 | 摘星路 | 市井文化小巷 | 247.00 | 6.00 | 1,482.00 | 2,223.00 |
| 7 | 东新一巷 | 廉政文化小巷 | 288.00 | 12.00 | 3,456.00 | 2,592.00 |
| 8 | 学前路 | 风光大道 | 475.00 | 9.00 | 4,275.00 | 4,275.00 |
| 9 | 西城巷 | 三仁文化小巷 | 469.00 | 7.00 | 3,283.00 | 4,221.00 |
| 10 | 中山南路 | 殷商文化、商卫文化小巷 | 680.00 | 7.00 | 4,760.00 | 6,120.00 |
| 合计 | | | 4,131.00 | 76.00 | 31,030.00 | 37,179.00 |

### 1.7 建设期

本项目工程拟定建设期为 3 年，项目预计开工日期 2023 年 1 月，预计完工日期 2025 年 12 月。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资 16,878.51 万元。

### 1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 路面及附属工程 | ㎡ | 31,030.00 | |
| 2 | 墙面装饰 | ㎡ | 37,179.00 | 墙高按 9 米计取 |
| 3 | 屋顶改造 | ㎡ | 31,602.15 | |
| 4 | 广告整治 | 位 | 220 | |
| 5 | 照明工程 | 根 | 207 | 按间隔 20 米计取 |
| 6 | 停车场 | 个 | 3 | 合计约 600 个停车位 |
| 7 | 充电桩 | 个 | 180 | |
| 8 | 环境提升 | ㎡ | 25,000.00 | |
| 9 | 公厕 | 座 | 6 | |

### 1.10 主管部门责任

本项目主管部门为淇县朝歌街道办事处，项目单位为淇县朝歌街道办事处。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的

前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目的建设背景

1.《淇县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出：

（1）着力推进新型城镇化

发挥中心城市带动作用，推进以县城为重要载体的城镇化建设，强化基本公共服务保障，以人为核心推进新型城镇化。

推动小城镇协调发展。实施小城镇建设提升提质行动，以高村、西岗、北阳、庙口、灵山街道等为重点，优化县城与小城镇产业和基础设施布局，突出特色、分类引导，促进协调联动发展。围绕服务农村、带动周边，提升小城镇基础设施和公共服务，改善供排水、燃气、供热、道路等基础条件，完善绿地游园、商业商贸、公共交通、教育医疗等服务功能，提高便民惠民、设施维护、环境卫生等管理水平，实现乡容镇貌整洁有序、功能设施完善完备、人民群众宜居宜业，形成服务农民的区域中心。适应小城镇发展需要，因地制宜发展一些规模适度、优势明显的特色产业，打造带动乡村发展的产业中心。

（2）推动文化繁荣兴盛，促进文化旅游融合发展

积极推进全国文明城市创建，以社会主义核心价值观引领文化建设，以提升文化软实力促进文旅融合，推动文化繁荣和旅游发展相互促进、相得益彰。

1）着力推进全域旅游

以国家全域旅游示范区创建为目标，推进全域旅游集散中心、全域交通体系、智慧旅游等建设，丰富农耕游、工业游等业态，健全旅游综合执法体制，规范旅游市场秩序，构建景城乡三位一体的全域旅游发展格局。突出抓好云梦山创建国家级5A景区、灵山街道创建国家级旅游度假区、朝歌老街创建国家级旅游休闲街区等工作，不断提升公共服务设施、旅游服务环境和智慧管理体系，完善旅游要素，优化旅游体验，确保取得突破性成果。充分发挥赵庄、凉水泉全国乡村旅游重点村带动效应，推动乡村旅游连点成线、连线成片，同时加强特色农副产品生产基地开发，引导乡村旅游向规模化、产业化、标准化发展。结合鱼泉调蓄水库建设，谋划集抽水蓄能电站、云端天路、古灵山景区、浮山湿地公园、传统古村落、沿淇河美丽乡村示范带、矿山修复治理项目综合服务区为一体规划打造的全域旅游新亮点。大力发展文化产业，挖掘恢复具有历史文化特色的传统工艺、传统行业，推动文化与互联网深度融合，培育新型文化业态，逐步健全现代文化产业体系和市场体系，打造一批有实力、有活力、有竞争力的文化企业。繁荣发展社会主义文艺，牢固树立以人民为中心的创作导向，坚持深入生活、扎根人民，推出更多富有时代气息、彰显地域特色的文艺精品。注重将文化植入旅游全要素各环节，开发一批旅游文创产品，打造一批特色历史文化街区和特色旅游商店，引进一批文旅休闲娱乐项目，优化改善文旅产业结构。加大宣传推介力度，扩大淇县旅游知名度想。

2）弘扬传承特色文化。加强历史文化传承利用，持续研究挖掘，办好节会活动，高标准打造古卫国康氏文化博物馆、淇县民俗博物馆，持续提升商卫文化、鬼谷文化、姓氏文化等文化内涵，叫响“古都朝歌”品牌。加强加中山街县委旧址的保护和利用，努力争创市级中共党史教育基地，积极争取项目资金，对关庄村烈士纪念亭进行改扩建，把红色资源利用好，把红色传统发扬好，把红色基因传承好。传播鬼谷子文化，举办鬼谷子文化论坛、鬼谷子文化大讲堂等活动，筹备举办鬼谷子研讨会，结集出版鬼谷子文化论文集，建立鬼谷子文化网站和数字化中心，打造全国鬼谷子文化研究的高地，叫响鬼谷文化品牌。

2.淇县乡村振兴战略规划（2018--2022 年）中指出：

（1）以建设“鹤壁城市副中心”为目标，坚持乡村振兴与新型城镇化双轮驱动，以全域为基础，统筹空间资源配置，强化功能引导和特色塑造，分类有序推进乡村振兴，构建城乡分工明确、协调融合的乡村振兴新格局。到 2022 年，全县城镇化率达到 63%以上；

（2）坚持规划先行、“多规合一”的发展理念，对国土空间的开发、保护和整治进行全域统筹和总体布局，建立完善主体功能区制度，打造山水交融、田园风情、城乡一体的诗画朝歌。

（3）提升中心城区辐射功能。坚持政府主导，按照“统一规划、分步实施，保护为主、合理开发”的要求，统筹核心区建设、老城区改造和朝歌古城保护，推进公共交通体系建设，建设智慧城市和海绵城市，力争建成功能完善、生态宜居、底蕴厚重、魅力独具的现代化新型城市。城市核心区以特色商业区为载体，优化布局城市商业、绿

地、水系、景观、居住、公共服务等功能，加强地下空间开发利用，提升文化品位，塑造城市品牌。老城区有序推进城中村、棚户区改造，优化路网管网结构，合理布局城市绿地、街头游园、静态交通，提升综合承载能力。朝歌古城抓好朝歌历史文化名城保护开发建设，强力推进历史街区和旅游开发项目建设，加强中心阁、摘心台遗址、卫国故城墙等标志性文物遗迹的修缮保护，推进中山街历史文化街区活化利用，提升知名度和美誉度。

3.5 月 6 日，中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》中指出：县城是我国城镇体系的重要组成部分，是城乡融合发展的关键支撑，对促进新型城镇化建设、构建新型工农城乡关系具有重要意义。

（1）到 2025 年，以县城为重要载体的城镇化建设取得重要进展，县城短板弱项进一步补齐补强，一批具有良好区位优势和产业基础、资源环境承载能力较强、集聚人口经济条件较好的县城建设取得明显成效，公共资源配置与常住人口规模基本匹配，特色优势产业发展壮大，市政设施基本完备，公共服务全面提升，人居环境有效改善，综合承载能力明显增强，农民到县城就业安家规模不断扩大，县城居民生活品质明显改善。再经过一个时期的努力，在全国范围内基本建成各具特色、富有活力、宜居宜业的现代化县城，与邻近大中城市的发展差距显著缩小，促进城镇体系完善、支撑城乡融合发展作用进一步彰显。

（2）加强历史文化和生态保护，提升县城人居环境质量

1）加强历史文化保护传承。传承延续历史文脉，厚植传统文化底蕴。保护历史文化名城名镇和历史文化街区，保留历史肌理、空间尺度、景观环境。加强革命文物、红色遗址、文化遗产保护，活化利用历史建筑和工业遗产。推动非物质文化遗产融入县城建设。鼓励建筑设计传承创新。禁止拆真建假、以假乱真，严禁随意拆除老建筑、大规模迁移砍伐老树，严禁侵占风景名胜区内土地。

（3）推进生产生活低碳化。推动能源清洁低碳安全高效利用，引导非化石能源消费和分布式能源发展，在有条件的地区推进屋顶分布式光伏发电。坚决遏制“两高”项目盲目发展，深入推进产业园区循环化改造。大力发展绿色建筑，推广装配式建筑、节能门窗、绿色建材、绿色照明，全面推行绿色施工。推动公共交通工具和物流配送、市政环卫等车辆电动化。推广节能低碳节水用品和环保再生产品，减少一次性消费品和包装用材消耗。

（4）完善垃圾收集处理体系。因地制宜建设生活垃圾分类处理系统，配备满足分类清运需求、密封性好、压缩式的收运车辆，改造垃圾房和转运站，建设与清运量相适应的垃圾焚烧设施，做好全流程恶臭防治。合理布局危险废弃物收集和集中利用处置设施。健全县域医疗废弃物收集转运处置体系。推进大宗固体废弃物综合利用。

（5）增强污水收集处理能力。完善老城区及城中村等重点区域污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网，推进雨污分流改造。开展污水处理差别化精准提标，对现有污水处理厂进行扩容改

造及恶臭治理。在缺水地区和水环境敏感地区推进污水资源化利用。推进污泥无害化资源化处置，逐步压减污泥填埋规模。

**2.2 项目的提出**

2020 年 5 月 11 日，在全省文化旅游大会上，淇县被河南省文化和旅游厅正式认定为省级全域旅游示范区，并受到表彰。这个荣誉是 30 万淇县儿女勠力同心、团结奋战的结果，是“商卫古都·鬼谷圣地”文化旅游阔步前行的印记，也意味着，在新时代让中原更加出彩的新征程中，淇县文化旅游站在了高质量发展的全新起点。

近年来，秉承创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，淇县把发展全域旅游作为产业转型升级、提质增效的抓手。厚重多元的历史文化、神奇秀美的自然风光、古朴浓郁的乡村风情交相辉映，赋予了淇县全域旅游发展的资源禀赋：商卫文化、鬼谷文化、根亲文化滋养着美丽小城，古城、古镇、古村落错落有致，景区、街区、度假区相映成趣，构成“三文三古三区”的丰富文化内涵。云梦山、古灵山、朝阳山、摘星台、纣王殿等旅游景区与城市街道、传统村落及 240 多处历史文化遗存星罗棋布，博物馆、图书馆、文化馆、城展馆、城市公园、朝歌老街等相映成趣，形成景、城、乡“三位一体”协调发展的布局，生动演绎着“山水灵动画卷、文化古都朝歌”的全域风光。

民之所望，施政所向。近年来，淇县以务实的作风、“绣花”的功夫，统筹推进文明创建、百城提质，促进硬实力和软实力一起提升，紧紧抓住被列入全省首批百城建设提质工程试点县的机遇，谋划实施了 76 个城市建设重点项目，卫国故城遗址公园竣工开放，朝歌老街一

期和文昌阁复建工程顺利竣工，城市形象明显提升，总投资 13 亿元的沫水河、一河五园生态水系跨越城区 3.3 公里，水域面积近 1000 亩，让市民望得见山、看得见水、留得住乡愁。围绕全县发展大局，以百城建设提质工程为抓手，通过清理旧城改造遗留问题、整治辖区小微场所、改造提升周边环境、整治提升背街小巷、推动老旧小区改造等举措，推动城市建设，改善城乡人居环境，不断增强群众的获得感、幸福感。本项目在此基础上，按照县委县政府“北建设、南提升”发展方向，以百城提质建设为抓手，通过高标准打造“一街一主题、一巷一景观”的靓丽城市风景线，全面开展“创名城”工作，着力打造朝歌古城历史文化体验区。

淇县，古称朝歌，是商末四代帝王的都城和西周卫国国都，至今已经有三千多年的历史。朝歌街道作为淇县全国文明城市创建主战场和弘扬“商卫文化”主力军，始终坚持“内外兼修”、文化引领，在全力做好辖区环境整治的同时，认真贯彻落实县委县政府“德润朝歌大美淇县”要求，本着“一街一主题、一街一文化、一巷一景观”的原则，集中财力、物力、人力对古城内的老旧街区通过绘画、石刻、挂件、雕塑等形式，图文并茂进行“化妆”，将朝歌文化元素融入城市设计集中展示，逐步打造一批“朝歌文化展示街区”，用文化铸魂，让文明生根，厚植朝歌文化底蕴，逐步将朝歌古城打造成闭环相连、文化辉映、业态丰富、回味悠长的历史文化古城，提升古城的文化品位，展现淇县深厚文化底蕴，营造崇德向善良好风尚。在此背景下，项目单位特提出本项目的建设。

## 2.3 社会效益

1.可以充分挖掘悠久历史文化

本项目建设可以加强传统古迹保护，致力于地方民俗文化的挖掘，推动全域旅游的全面持续开展，切实提高文化自信，有效激发文化工作者的责任担当和广大群众的历史厚重感。同时可充分利用电视、网络等多种媒体，全方位报道魅力淇县建设，传播正能量，唱响主旋律，让所有人对于我们优秀的传统文化能够如数家珍，营造浓浓的书香氛围，让淇县这座古城更加充满人文关怀，为淇县的发展和进步提供精神动力与智力支持，创名城，着力打造朝歌古城历史文化体验区，创建新名片。

2.满足人民群众日益增长的文化需要求

创建文明城市，创的是城市整体文明水平的提高，建的是一个环境整洁、文明有序、民风和谐的美好家园。河南省文明城市的成功创建，为我们冲刺全国文明城市奠定了坚实基础、增添了无穷力量，也必将激励全县人民更加奋发图强，以全新的姿态奋力谱写高质量富美朝歌建设新篇章。

3.完善城区整体功能建设，提升城市品位

本项目建设充分贯彻执行淇县城市发展和文化功能定位，从文不断强化城市经营理念，提升城市品位。同时也是深刻领会践行习总书记关于深化改革开放、推动高质量发展、提高发展平衡性和协调性等重要讲话精神，更加与时俱进，不断强化城市经营理念，完善城区整体功能建设。从点线改造向片区建设转变，从硬件改造提升向完善城

市功能转变，加快公共服务和功能配套建设，不断提升城市综合承载和辐射带动能力，从而更好地提升城市品位，增强文化保护意识，推进生态文明建设；提高人民群众的生活质量，改善人居环境，实现历史与现代相衔接，打造新时代朝歌名片。

**2.4 经济效益**

1.夯实基础设施建设，提升产业发展

本项目建设是充分贯彻落实全域旅游示范区政策，是增强人民群众真真切切的获得感、幸福感和安全感。项目建设不仅将“美”融进了游客心中，把“富”装入了百姓腰包，还为多产业融合增添了动力，助推着乡村振兴大业。

产业引领，同频共振——在全域旅游的进程中，全区域、全要素、全产业链发展诠释了淇县“全域旅游”的内涵，“旅游+”不断创造价值、放大价值，产生“1+1>2”的融合效应。

2.促进文旅创收

厚重多元的历史文化、神奇秀美的自然风光、古朴浓郁的乡村风情交相辉映，赋予了淇县全域旅游发展的资源禀赋：商卫文化、鬼谷文化、根亲文化滋养着美丽小城，古城、古镇、古村落错落有致，景区、街区、度假区相映成趣，构成“三文三古三区”的丰富文化内涵。云梦山、古灵山、朝阳山、摘星台、纣王殿等旅游景区与城市街道、传统村落及240多处历史文化遗存星罗棋布，博物馆、图书馆、文化馆、城展馆、城市公园、朝歌老街等相映成趣，形成景、城、乡“三位一体”协调发展的布局，生动演绎着“山水灵动画卷、文化古都朝

歌”的全域风光。本项目建设可以提升城市整体建设，拉动旅游业创收发展。

3.促进当地商业经济发展，拉动消费增长

本项目建设可以有力推动县域外卖业、快递业、民宿业、美容业、养老服务业、运动健身业、家政服务业、教育培训业等新兴服务业，提升节庆消费、集市消费、夜间消费的活力。在城市创建活动中逐步提升居民收入，培育新的消费观念，拉动当地经济增长。

**2.5 项目公益性**

综上所述，本项目的建设充分挖掘朝歌优秀历史文化，在传承中继承，在发展中保护，提高城市公共基础建设，发挥政府服务优势，加强街道文化小巷建设，促进产业配套设施完善，开拓文旅创收，吸引外地游客，提升文明城市建设，拉动当地经济发展，培育新兴产业发展，引领新的消费增长。因此，项目建设具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程建设费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

2.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.当地建筑材料市场行情。

## 3.3 投资估算

本项目总投资 16,878.51 万元，其中工程费用 13,690.24 万元，工程建设其他费用688.01万元，预备费1,150.26万元，建设期利息1,350.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 投资估算 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 12,615.59 | 231.31 | 843.34 | | 13,690.24 |
| 1 | 十条街区沿街商铺、外立面改造 | 12,012.59 | 81.91 | 245.74 | | 12,340.24 |
| 1.1 | 路面及附属工程 | 844.02 | | | | 844.02 |

| 序号 | 项目名称 | 投资估算 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 1.2 | 屋顶改造 | 758.45 | | | | 758.45 |
| 1.3 | 墙面装饰 | 10,410.12 | | | | 10,410.12 |
| 1.4 | 广告整治 | | 6.88 | 20.63 | | 27.50 |
| 1.5 | 照明工程 | | 75.04 | 225.11 | | 300.15 |
| 2 | 公共配套设施 | 603.00 | 149.40 | 597.60 | | 1,350.00 |
| 2.1 | 停车场 | 30.00 | | | | 30.00 |
| 2.2 | 充电桩 | | 149.40 | 597.60 | | 747.00 |
| 2.3 | 环境提升 | 525.00 | | | | 525.00 |
| 2.4 | 公厕 | 48.00 | | | | 48.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 688.01 | 688.01 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 150.59 | 150.59 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 109.52 | 109.52 |
| 3 | 项目前期咨询费 | | | | 45.80 | 45.80 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 273.80 | 273.80 |
| 6 | 招标代理费用 | | | | 12.61 | 12.61 |
| 7 | 工程造价咨询费用 | | | | 60.94 | 60.94 |
| 8 | 场地准备及临时设施费 | | | | 34.75 | 34.75 |
| 三 | 预备费 | | | | 1,150.26 | 1,150.26 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 五 | 总投资 | 12,615.59 | 231.31 | 843.34 | 3,188.27 | 16,878.51 |

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

## 3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 类型 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 财政资金投入 | 6,878.51 | 40.75% |

| 序号 | 类型 | 金额 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 专项债券资金 | 10,000.00 | 59.25% |
| 总投资 | | 16,878.51 | 100.00% |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 财政资金投入 | 1,000.00 | 3,875.51 | 2,000.00 | 6,875.51 |
| 2 | 专项债券资金 | 5,000.00 | 1,000.00 | 4,000.00 | 10,000.00 |
| 合计 | | 6,000.00 | 4,875.51 | 6,000.00 | 16,875.51 |
| 占比 | | 35.55% | 28.89% | 35.55% | 100.00% |

### 3.5 项目形成资产内容权属及收支安排情况

造历史文化街区两侧建筑外立面约 37,179.00 ㎡、改造屋顶约 31,602.15 ㎡、改造沿街门店门头牌 220 块、增加照明路灯 207 盏、改造历史文化街区内道路及附属设施 31,030.00 ㎡、新建机动车停车场 3 处（约 600 个停车位）、新建新能源汽车充电桩 180 个、新建改造 6 座公共厕所，改建环境提升面积约 25,000.00 ㎡。

经预估，项目建成后形成资产价值为 16,875.51 万元，项目资产权益归属于项目单位淇县朝歌街道办事处，资产登记在项目单位。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以总收益，即 81.42%。

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

### 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额10,000.00万元。其中：已于2023年发行债券资金5,000.00万元，2024年发行债券资金1,000.00万元，2025年计划申请使用债券资金4,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元。

本次发行专项债券：假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

以前发行专项债券：假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券使用计划及期限，债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | 1,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | 4,000.00 | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 4 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 5 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 6 年 | 10,000.00 | | 50.00 | 9,950.00 | 4.00% | 400.00 | 450.00 |
| 第 7 年 | 9,950.00 | | 60.00 | 9,890.00 | 4.00% | 398.00 | 458.00 |
| 第 8 年 | 9,890.00 | | 60.00 | 9,830.00 | 4.00% | 395.60 | 455.60 |
| 第 9 年 | 9,830.00 | | 60.00 | 9,770.00 | 4.00% | 393.20 | 453.20 |
| 第 10 年 | 9,770.00 | | 60.00 | 9,710.00 | 4.00% | 390.80 | 450.80 |
| 第 11 年 | 9,710.00 | | 110.00 | 9,600.00 | 4.00% | 388.40 | 498.40 |
| 第 12 年 | 9,600.00 | | 120.00 | 9,480.00 | 4.00% | 384.00 | 504.00 |
| 第 13 年 | 9,480.00 | | 120.00 | 9,360.00 | 4.00% | 379.20 | 499.20 |
| 第 14 年 | 9,360.00 | | 120.00 | 9,240.00 | 4.00% | 374.40 | 494.40 |
| 第 15 年 | 9,240.00 | | 120.00 | 9,120.00 | 4.00% | 369.60 | 489.60 |
| 第 16 年 | 9,120.00 | | 120.00 | 9,000.00 | 4.00% | 364.80 | 484.80 |
| 第 17 年 | 9,000.00 | | 120.00 | 8,880.00 | 4.00% | 360.00 | 480.00 |
| 第 18 年 | 8,880.00 | | 120.00 | 8,760.00 | 4.00% | 355.20 | 475.20 |
| 第 19 年 | 8,760.00 | | 120.00 | 8,640.00 | 4.00% | 350.40 | 470.40 |
| 第 20 年 | 8,640.00 | | 120.00 | 8,520.00 | 4.00% | 345.60 | 465.60 |
| 第 21 年 | 8,520.00 | | 270.00 | 8,250.00 | 4.00% | 340.80 | 610.80 |
| 第 22 年 | 8,250.00 | | 300.00 | 7,950.00 | 4.00% | 330.00 | 630.00 |
| 第 23 年 | 7,950.00 | | 300.00 | 7,650.00 | 4.00% | 318.00 | 618.00 |
| 第 24 年 | 7,650.00 | | 300.00 | 7,350.00 | 4.00% | 306.00 | 606.00 |
| 第 25 年 | 7,350.00 | | 300.00 | 7,050.00 | 4.00% | 294.00 | 594.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 7,050.00 | | 550.00 | 6,500.00 | 4.00% | 282.00 | 832.00 |
| 第 27 年 | 6,500.00 | | 600.00 | 5,900.00 | 4.00% | 260.00 | 860.00 |
| 第 28 年 | 5,900.00 | | 600.00 | 5,300.00 | 4.00% | 236.00 | 836.00 |
| 第 29 年 | 5,300.00 | | 600.00 | 4,700.00 | 4.00% | 212.00 | 812.00 |
| 第 30 年 | 4,700.00 | | 600.00 | 4,100.00 | 4.00% | 188.00 | 788.00 |
| 第 31 年 | 4,100.00 | | 100.00 | 4,000.00 | 4.00% | 164.00 | 264.00 |
| 第 32 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 4.00% | 160.00 | 4,160.00 |
| **合计** | | **10,000.00** | **10,000.00** | | | **10,380.00** | **20,380.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，本项目部分收入按照每三年上涨 5.00%的增长率进行计算，部分成本按照每年上涨 2.50%的增长率进行增长。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期3年，收益期29年。

**2.项目运营模式**

本项目债券资金申请单位为淇县朝歌街道办事处,项目资产登记单位为淇县朝歌街道办事处。淇县朝歌街道办事处是依法成立的机关单位，负责项目的建设和运营。

项目债券资金到位后淇县朝歌街道办事处根据项目施工进度向淇县财政局申请资金使用，审批通过后，由淇县财政局将资金拨付给淇县朝歌街道办事处，再由淇县朝歌街道办事处支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为商业街区商铺出租收入、停车位收入和充电桩收入，依据周边同类型建筑合理预测收入，项目收入由淇县朝歌街道办事处收取后归入专用账户。项目单位和主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目单位和主管部门未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**3.项目运营收入分析**

项目收入主要为商业街区商铺出租收入、停车位收入、充电桩收入。

（1）商业街区商铺出租收入

本项目商铺可出租面积18,000.00㎡。根据市场调查，项目周边的商铺租赁信息如下所示：

参考上述调查案例，结合本项目的功能定位，暂定本项目商铺出租价格为 30.00 元/平方米/月，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，运营期收费标准每三年上涨 5.00%，增长至 40.00 元/㎡/月不再增长。

淇县旅游资源丰富，云梦山景区、古灵山景区、朝阳山景区、摘星台景区以及原汁原味的特色民俗活动每年吸引众多游客逛庙会、赏民俗、品美食、享雪趣，游客人数每年逐步增多，特别是节假日期间，自驾游、团队游持续升温，秦街、灵山小镇、赵庄、大石岩等特色乡村游、民俗体验游备受青睐，游客足迹遍布淇县每一处山水胜景，乡村旅游蓬勃发展，全域旅游遍地开花。

根据淇县统计年鉴（2021 年），淇县 2001--2020 年旅游情况如下表所示：

| 年份 | 接待国内游客人数（万人次） | 旅游总收入（万元） |
|---|---|---|
| 2001 | 43.00 | 516.00 |
| 2002 | 50.00 | 561.00 |
| 2003 | 59.00 | 648.00 |

| 年份 | 接待国内游客人数（万人次） | 旅游总收入（万元） |
| --- | --- | --- |
| 2004 | 77.00 | 880.00 |
| 2005 | 89.00 | 1,369.00 |
| 2006 | 120.00 | 1,602.00 |
| 2007 | 151.00 | 1,813.00 |
| 2008 | 164.00 | 2,055.00 |
| 2009 | 179.00 | 2,318.00 |
| 2010 | 219.00 | 2,890.00 |
| 2011 | 260.00 | 3,460.00 |
| 2012 | 317.00 | 3,640.00 |
| 2013 | 426.00 | 5,463.00 |
| 2014 | 310.00 | 2,530.00 |
| 2015 | 240.00 | 3,021.00 |
| 2016 | 336.00 | 3,600.00 |
| 2017 | 342.00 | 4,200.00 |
| 2018 | 376.00 | 4,660.00 |
| 2019 | 412.00 | 5,620.00 |
| 2020 | 460.00 | 6,800.00 |

由此可见淇县游客数量及旅游收入在逐年增加。本项目历史文化街区提升过程中，嵌入商业街区元素，带动周边经济发展。项目建成后，预计设置200个铺面，根据淇县近年旅游市场状况，结合本项目具体情况，预计运营期第1年商户入驻率65.00%，第2年商户入驻率75.00%，第3年及以后年度商户入驻率为85.00%。

（2）停车位收入

①数量：本项目新建停车位600个。

②单价：根据《鹤壁市人民政府办公室关于印发鹤壁市停车管理暂行办法的通知》机动车停车服务计费方式按照不同的价格管理方式执行，实行政府定价、指导价管理的，应按照价格行政主管部门制定的计费时间单位或规定的指导价范围计算费用；不足一个计费时间单

位的，按照一个计费时间单位计算。实行市场调节价的，由经营者依据法律法规和相关规定，自行制定计费方式。

参考区域周边停车收费标准，15 分钟（含）内免费停放；2 小时（含）以内收费 5.00 元，超过 2 小时每小时加收 2.00 元，24 小时内封顶 20.00 元。本项目暂定停车位按照每次 5.00 元收费，每天周转 2 次，考虑到物价上涨因素，价格每五年上涨 1.00 元，上涨至 8.00 元不再上涨。

③负荷率

目前小轿车已经普及，项目建成后考虑到许多游客在游览时需要停车服务，并且商业街人流量较大，项目特建设停车场 3 处，共 600 个，供游客停车所用，为保守估计，本项目停车场前三年负荷率分别按照 50.00%，60.00%，70.00%计算，运营期第四年及以后年度按照 70.00%计算。

④运营天数：假设每年运营天数为 300 天。

（3）充电桩收入

①数量：本项目建设成后可提供充电桩 180 个。

②价格：参照鹤壁市发展和改革委员会《关于明确我市电动汽车充电服务费标准的通知》（鹤发改价管[2019]140 号），同时结合鹤壁市机动车充电桩服务费收费标准，收费标准调查情况详见下表：

**鹤壁市部分机动车充电站充电服务价格调查表**

| 序号 | 充电站名称 | 详细地址 | 运营时间 | 服务费收费标准（不含电费） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 鹤壁市泰山路公共充电站 | 河南省鹤壁市泰山路公司营业场所 | 24小时 | 0.8元/kW·h | 慢充4个 |

| 序号 | 充电站名称 | 详细地址 | 运营时间 | 服务费收费标准（不含电费） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 京港澳高速鹤壁服务区快充站 | 鹤壁市京港澳高速鹤壁服务区（北京方向） | 24小时 | 0.8元/kW·h | 快充4个 |

综合考虑项目的区位条件和项目特点，本项目充电桩充电服务价格暂按 0.55 元/kW·h，运营期内不考虑增长。

③充电功率：本项目充电桩配置为 60kW 直流充电桩。

④每天工作时长：每天充电桩工作时间按 4 小时。

⑤负荷率：本项目建成后提供停车场位置 600 个，由于新能源汽车节能环保的特点和相关政策的支持，新能源汽车在生活中越来越常见，为了保障新能源汽车充电需求，特配备充电桩 180 个，运营期前 3 年负荷率分别按 30.00%、40.00%、50.00%，第 4 年及以后年度负荷率取值 50.00%。

⑥运营天数：每年按 300 天测算。

**4.项目运营成本分析**

本项目主要成本为燃料及动力费、工资及福利费、充电桩重置成本、维修费、其他费用、税费：

（1）燃料及动力费

本项目外购燃料动力主要为水和电。

①电费：根据项目可行性研究报告，本项目公共区域的年耗电量为 4.75 万 kWh，用电收费标准按照 0.70 元/度。

②水费：本项目公共区域的年耗水量为 4.50 万吨，用水收费标准按照 4.00 元/吨。

考虑到水电费增长缓慢，运营期暂不考虑水电费的增长。

（2）工资及福利费

本项目预计用工人数为 10 人，其中日管理人员 3 人，一般员工 7 人。

结合淇县当地实际情况，本项目管理人员、一般人员工资标准分别为 4,000.00 元/月、3,500.00 元/月；福利费按照工资的 14.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，考虑到物价上涨因素，该项成本按照每年上涨 2.50%的增长率进行计算。

（3）充电桩重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

（一）房屋、建筑物，为 20 年；

（二）飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；

（三）与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；

（四）飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；

（五）电子设备，为 3 年。

参考上述规定，目前机动车充电桩使用寿命一般为 7-15 年，普遍使用 10 年后进行更换，本项目机动车充电桩使用年限按 10 年考虑，在计算期第 13 年、第 23 年考虑重置成本，重置成本每次为 747.00 万元。

（4）维修费

维修费运营期第一年按照折旧的5.00%进行计算，即28.13万元，考虑到物价上涨因素，以后年度按照每年上涨2.50%的增长率进行计算。

（5）其他费用

其他费用为项目运营过程中经营费用以及其他不可预测费用，按照收入的1.00%进行计算。

（6）税费

本项目商业街区商铺出租收入、停车位收入销项增值税税率按照9.00%，充电桩收入销项增值税税率按照6.00%，建设期进项增值税税率按照9.00%，运营期进项增值税税率水费按照9.00%，电费按照13.00%,修理费按照13.00%,其他费用按照6.00%,房产税按照12.00%，城市建设维护税5.00%，教育费附加3.00%，地方教育费附加2.00%，考虑建设期投资增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，企业所得税税率25.00%，按照扣除债券利息、固定资产折旧后的25.00%进行预测。

税费明细如下：

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 增值税及附加 | 1,061.65 | | | | | | | | | |
| 1 | 增值税 | 965.12 | | | | | | | | | |
| 1.1 | 销项税额 | 2,567.87 | 54.31 | 65.18 | 76.06 | 78.33 | 78.33 | 80.41 | 82.81 | 82.81 | 82.81 |
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | -1,393.64 | -1,393.64 | | | | | | | | |
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -209.11 | -5.52 | -5.68 | -5.85 | -5.95 | -6.04 | -6.15 | -6.25 | -6.35 | -6.45 |
| 2 | 附加税 | 96.53 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 2,105.35 | 46.37 | 53.50 | 60.64 | 63.67 | 63.67 | 63.67 | 66.86 | 66.86 | 66.86 |
| 4 | 折旧及摊销 | 16,315.89 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 |
| 5 | 债券利息 | 9,540.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 398.00 | 395.60 | 393.20 | 390.80 | 388.40 | 384.00 |
| 二 | 利润总额 | -1,857.40 | -439.38 | -306.63 | -173.93 | -151.92 | -151.54 | -128.32 | -104.89 | -104.66 | -102.49 |
| 三 | 企业所得税 | 361.62 | | | | | | | | | |
| 四 | 税费合计 | 3,528.63 | 46.37 | 53.50 | 60.64 | 63.67 | 63.67 | 63.67 | 66.86 | 66.86 | 66.86 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 增值税及附加 | | | | | | | | | | 81.96 |
| 1 | 增值税 | | | | | | | | | | 74.51 |
| 1.1 | 销项税额 | 85.31 | 87.39 | 87.39 | 90.02 | 90.02 | 90.02 | 94.87 | 94.87 | 94.87 | 97.46 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -6.56 | -6.68 | -6.78 | -6.90 | -7.01 | -7.13 | -7.27 | -7.39 | -7.51 | -7.65 |
| 2 | 附加税 | | | | | | | | | | 7.45 |
| 3 | 房产税 | 70.20 | 70.20 | 70.20 | 73.71 | 73.71 | 73.71 | 77.39 | 77.39 | 77.39 | 80.85 |
| 4 | 折旧及摊销 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 |
| 5 | 债券利息 | 379.20 | 374.40 | 369.60 | 364.80 | 360.00 | 355.20 | 350.40 | 345.60 | 340.80 | 330.00 |
| 二 | 利润总额 | -75.80 | -797.46 | -48.05 | -20.27 | -17.99 | -15.77 | 35.99 | 38.08 | 40.11 | 65.66 |
| 三 | 企业所得税 | | | | | | | 9.00 | 9.52 | 10.03 | 16.42 |
| 四 | 税费合计 | 70.20 | 70.20 | 70.20 | 73.71 | 73.71 | 73.71 | 86.39 | 86.91 | 87.42 | 179.23 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 增值税及附加 | 98.65 | 98.51 | 98.36 | 98.22 | 98.07 | 97.90 | 97.75 | 97.58 | 97.41 | 97.24 |
| 1 | 增值税 | 89.68 | 89.55 | 89.42 | 89.29 | 89.15 | 89.00 | 88.86 | 88.71 | 88.55 | 88.40 |
| 1.1 | 销项税额 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 | 97.46 |
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -7.78 | -7.91 | -8.04 | -8.17 | -8.31 | -8.46 | -8.60 | -8.75 | -8.91 | -9.06 |
| 2 | 附加税 | 8.97 | 8.96 | 8.94 | 8.93 | 8.92 | 8.90 | 8.89 | 8.87 | 8.86 | 8.84 |
| 3 | 房产税 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 | 80.85 |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 折旧及摊销 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 | 562.62 |
| 5 | 债券利息 | 318.00 | 306.00 | 294.00 | 282.00 | 260.00 | 236.00 | 212.00 | 188.00 | 164.00 | 160.00 |
| 二 | 利润总额 | 73.22 | -664.76 | 91.19 | 100.06 | 118.85 | 139.57 | 160.20 | 180.76 | 201.21 | 201.59 |
| 三 | 企业所得税 | 18.31 | | 22.80 | 25.01 | 29.71 | 34.89 | 40.05 | 45.19 | 50.30 | 50.40 |
| 四 | 税费合计 | 197.81 | 179.36 | 202.01 | 204.08 | 208.63 | 213.64 | 218.65 | 223.62 | 228.56 | 228.49 |

## 5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：金额单位：

人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 34,282.11 | 725.04 | 879.12 | 1,033.20 | 1,060.74 | 1,060.74 | 1,085.94 | 1,114.95 | 1,114.95 | 1,114.95 |
| 1 | 商业街区商铺出租收入 | 19,123.95 | 421.20 | 486.00 | 550.80 | 578.34 | 578.34 | 578.34 | 607.35 | 607.35 | 607.35 |
| | 租赁价格(元/月/㎡) | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 31.50 | 31.50 | 31.50 | 33.08 | 33.08 | 33.08 |
| | 出租率 | | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| 2 | 停车位收入 | 5,036.40 | 90.00 | 108.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 151.20 | 151.20 | 151.20 | 151.20 |
| | 使用率 | | 50.00% | 60.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 周转率 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 收费标准(元/次/个) | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| | 停车位数量（个） | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| | 时间（天） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3 | 机动车充电桩收入 | 10,121.76 | 213.84 | 285.12 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 |
| | 数量（台） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 使用天数 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 使用量（天/度） | | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 服务费（元） | | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| | 使用率 | | 30.00% | 40.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |
| 二 | 付现成本 | 9,251.65 | 153.01 | 163.63 | 174.31 | 179.67 | 181.77 | 184.18 | 189.87 | 192.14 | 194.46 |
| 1 | 外购燃料及动力 | 618.57 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 |
| 1.1 | 水费 | | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 1.2 | 电费 | | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 2 | 工资及福利费 | 2,089.93 | 49.93 | 51.18 | 52.46 | 53.77 | 55.11 | 56.49 | 57.90 | 59.35 | 60.83 |
| 3 | 充电桩重置费用 | 1,494.00 | | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 1,177.76 | 28.13 | 28.83 | 29.55 | 30.29 | 31.05 | 31.83 | 32.63 | 33.45 | 34.29 |
| 5 | 其他费用 | 342.76 | 7.25 | 8.79 | 10.33 | 10.61 | 10.61 | 10.86 | 11.15 | 11.15 | 11.15 |
| 6 | 税费 | 3,528.63 | 46.37 | 53.50 | 60.64 | 63.67 | 63.67 | 63.67 | 66.86 | 66.86 | 66.86 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 项目收益 | 25,030.46 | 572.03 | 715.49 | 858.89 | 881.07 | 878.97 | 901.76 | 925.08 | 922.81 | 920.49 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,145.24 | 1,170.44 | 1,170.44 | 1,202.32 | 1,202.32 | 1,202.32 | 1,261.00 | 1,261.00 | 1,261.00 | 1,292.40 | 1,292.40 |
| 1 | 商业街区商铺出租收入 | 637.64 | 637.64 | 637.64 | 669.52 | 669.52 | 669.52 | 703.00 | 703.00 | 703.00 | 734.40 | 734.40 |
| | 租赁价格（元/月/㎡） | 34.73 | 34.73 | 34.73 | 36.47 | 36.47 | 36.47 | 38.29 | 38.29 | 38.29 | 40.00 | 40.00 |
| | 出租率 | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| 2 | 停车位收入 | 151.20 | 176.40 | 176.40 | 176.40 | 176.40 | 176.40 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 |
| | 使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 收费标准（元/次/个） | 6.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 |
| | 停车位数量（个） | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3 | 机动车充电 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 |

| 序号 | 项目 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 桩收入 | | | | | | | | | | | |
| | 数量（台） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 使用天数 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 使用量（天/度） | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 服务费（元） | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| | 使用率 | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |
| 二 | 付现成本 | 200.48 | 950.17 | 205.67 | 212.06 | 214.69 | 217.38 | 233.40 | 236.75 | 240.15 | 335.24 | 356.87 |
| 1 | 外购燃料及动力 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 |
| 1.1 | 水费 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 1.2 | 电费 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 2 | 工资及福利费 | 62.35 | 63.91 | 65.51 | 67.15 | 68.83 | 70.55 | 72.31 | 74.12 | 75.97 | 77.87 | 79.82 |
| 3 | 充电桩重置费用 | | 747.00 | | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 35.15 | 36.03 | 36.93 | 37.85 | 38.80 | 39.77 | 40.76 | 41.78 | 42.82 | 43.89 | 44.99 |
| 5 | 其他费用 | 11.45 | 11.70 | 11.70 | 12.02 | 12.02 | 12.02 | 12.61 | 12.61 | 12.61 | 12.92 | 12.92 |
| 6 | 税费 | 70.20 | 70.20 | 70.20 | 73.71 | 73.71 | 73.71 | 86.39 | 86.91 | 87.42 | 179.23 | 197.81 |
| 三 | 项目收益 | 944.76 | 220.27 | 964.77 | 990.26 | 987.63 | 984.94 | 1,027.60 | 1,024.25 | 1,020.85 | 957.16 | 935.53 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 |
| 1 | 商业街区商铺出租收入 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 | 734.40 |
| | 租赁价格（元/月/㎡） | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | 出租率 | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| 2 | 停车位收入 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 | 201.60 |
| | 使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| | 周转率 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 收费标准（元/次/个） | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.00 |
| | 停车位数量（个） | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| | 时间（天） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3 | 机动车充电桩收入 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 | 356.40 |
| | 数量（台） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 使用天数 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 使用量（天/度） | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 服务费（元） | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.55 |
| | 使用率 | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 付现成本 | 1,088.54 | 367.39 | 372.74 | 380.65 | 389.10 | 397.64 | 406.22 | 414.87 | 418.60 |
| 1 | 外购燃料及动力 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 | 21.33 |
| 1.1 | 水费 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 1.2 | 电费 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 | 3.33 |
| 2 | 工资及福利费 | 81.82 | 83.87 | 85.97 | 88.12 | 90.32 | 92.58 | 94.89 | 97.26 | 99.69 |
| 3 | 充电桩重置费用 | 747.00 | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 46.11 | 47.26 | 48.44 | 49.65 | 50.89 | 52.16 | 53.46 | 54.80 | 56.17 |
| 5 | 其他费用 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 | 12.92 |
| 6 | 税费 | 179.36 | 202.01 | 204.08 | 208.63 | 213.64 | 218.65 | 223.62 | 228.56 | 228.49 |
| 三 | 项目收益 | 203.86 | 925.01 | 919.66 | 911.75 | 903.30 | 894.76 | 886.18 | 877.53 | 873.80 |

## 6.现金流量分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 34,282.11 | | 725.04 | 879.12 | 1,033.20 | 1,060.74 | 1,060.74 | 1,085.94 | 1,114.95 | 1,114.95 | 1,114.95 |
| 经营活动支出（含税费） | 9,251.65 | | 153.01 | 163.63 | 174.31 | 179.67 | 181.77 | 184.18 | 189.87 | 192.14 | 194.46 |
| 经营活动产生的现金净额 | 25,030.46 | | 572.03 | 715.49 | 858.89 | 881.07 | 878.97 | 901.76 | 925.08 | 922.81 | 920.49 |

| 年度 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 16,878.51 | 16,878.51 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -16,878.51 | -16,878.51 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 6,878.51 | 6,878.51 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 10,000.00 | | | | 50.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 110.00 | 120.00 |
| 支付债券利息 | 9,540.00 | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 398.00 | 395.60 | 393.20 | 390.80 | 388.40 | 384.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,661.49 | 16,878.51 | -400.00 | -400.00 | -450.00 | -458.00 | -455.60 | -453.20 | -450.80 | -498.40 | -504.00 |
| 四、净现金流量 | 5,490.46 | | 172.03 | 315.49 | 408.89 | 423.07 | 423.37 | 448.56 | 474.28 | 424.41 | 416.49 |
| 五、累计现金流量 | 5,490.46 | | 172.03 | 487.52 | 896.41 | 1,319.48 | 1,742.85 | 2,191.41 | 2,665.69 | 3,090.10 | 3,506.59 |

（续表）

| 年度 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,145.24 | 1,170.44 | 1,170.44 | 1,202.32 | 1,202.32 | 1,202.32 | 1,261.00 | 1,261.00 | 1,261.00 | 1,292.40 |
| 经营活动支出（含税费） | 200.48 | 950.17 | 205.67 | 212.06 | 214.69 | 217.38 | 233.40 | 236.75 | 240.15 | 335.24 |
| 经营活动产生的现金净额 | 944.76 | 220.27 | 964.77 | 990.26 | 987.63 | 984.94 | 1,027.60 | 1,024.25 | 1,020.85 | 957.16 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 270.00 | 300.00 |
| 支付债券利息 | 379.20 | 374.40 | 369.60 | 364.80 | 360.00 | 355.20 | 350.40 | 345.60 | 340.80 | 330.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -499.20 | -494.40 | -489.60 | -484.80 | -480.00 | -475.20 | -470.40 | -465.60 | -610.80 | -630.00 |
| 四、净现金流量 | 445.56 | -274.13 | 475.17 | 505.46 | 507.63 | 509.74 | 557.20 | 558.65 | 410.05 | 327.16 |
| 五、累计现金流量 | 3,952.15 | 3,678.02 | 4,153.19 | 4,658.65 | 5,166.28 | 5,676.02 | 6,233.22 | 6,791.87 | 7,201.92 | 7,529.08 |

（续表）

| 年度 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 | 1,292.40 |
| 经营活动支出（含税费） | 356.87 | 1,088.54 | 367.39 | 372.74 | 380.65 | 389.10 | 397.64 | 406.22 | 414.87 | 418.60 |
| 经营活动产生的现金净额 | 935.53 | 203.86 | 925.01 | 919.66 | 911.75 | 903.30 | 894.76 | 886.18 | 877.53 | 873.80 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 550.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 100.00 | 4,000.00 |
| 支付债券利息 | 318.00 | 306.00 | 294.00 | 282.00 | 260.00 | 236.00 | 212.00 | 188.00 | 164.00 | 160.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -618.00 | -606.00 | -594.00 | -832.00 | -860.00 | -836.00 | -812.00 | -788.00 | -264.00 | -4,160.00 |
| 四、净现金流量 | 317.53 | -402.14 | 331.01 | 87.66 | 51.75 | 67.30 | 82.76 | 98.18 | 613.53 | -3,286.20 |
| 五、累计现金流量 | 7,846.61 | 7,444.47 | 7,775.48 | 7,863.14 | 7,914.89 | 7,982.19 | 8,064.95 | 8,163.13 | 8,776.66 | 5,490.46 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 25,030.46 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 200.00 | 200.00 | |
| 第 2 年 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第 3 年 | | 400.00 | 400.00 | |
| 第 4 年 | | 400.00 | 400.00 | 572.03 |
| 第 5 年 | | 400.00 | 400.00 | 715.49 |
| 第 6 年 | 50.00 | 400.00 | 450.00 | 858.89 |
| 第 7 年 | 60.00 | 398.00 | 458.00 | 881.07 |
| 第 8 年 | 60.00 | 395.60 | 455.60 | 878.97 |
| 第 9 年 | 60.00 | 393.20 | 453.20 | 901.76 |
| 第 10 年 | 60.00 | 390.80 | 450.80 | 925.08 |
| 第 11 年 | 110.00 | 388.40 | 498.40 | 922.81 |
| 第 12 年 | 120.00 | 384.00 | 504.00 | 920.49 |
| 第 13 年 | 120.00 | 379.20 | 499.20 | 944.76 |
| 第 14 年 | 120.00 | 374.40 | 494.40 | 220.27 |
| 第 15 年 | 120.00 | 369.60 | 489.60 | 964.77 |
| 第 16 年 | 120.00 | 364.80 | 484.80 | 990.26 |
| 第 17 年 | 120.00 | 360.00 | 480.00 | 987.63 |
| 第 18 年 | 120.00 | 355.20 | 475.20 | 984.94 |
| 第 19 年 | 120.00 | 350.40 | 470.40 | 1,027.60 |
| 第 20 年 | 120.00 | 345.60 | 465.60 | 1,024.25 |
| 第 21 年 | 270.00 | 340.80 | 610.80 | 1,020.85 |
| 第 22 年 | 300.00 | 330.00 | 630.00 | 957.16 |
| 第 23 年 | 300.00 | 318.00 | 618.00 | 935.53 |
| 第 24 年 | 300.00 | 306.00 | 606.00 | 203.86 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 300.00 | 294.00 | 594.00 | 925.01 |
| 第 26 年 | 550.00 | 282.00 | 832.00 | 919.66 |
| 第 27 年 | 600.00 | 260.00 | 860.00 | 911.75 |
| 第 28 年 | 600.00 | 236.00 | 836.00 | 903.30 |
| 第 29 年 | 600.00 | 212.00 | 812.00 | 894.76 |
| 第 30 年 | 600.00 | 188.00 | 788.00 | 886.18 |
| 第 31 年 | 100.00 | 164.00 | 264.00 | 877.53 |
| 第 32 年 | 4,000.00 | 160.00 | 4,160.00 | 873.80 |
| 合计 | 10,000.00 | 10,380.00 | 20,380.00 | 25,030.46 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理。

## 5.4 总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

## 7.1 项目概况

1.项目名称

淇县朝歌古城历史文化街区提升项目。

2.项目单位

淇县朝歌街道办事处。

3.主管部门

淇县朝歌街道办事处。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“**予以支持**”。

# 淇县养老服务中心项目

# 实施方案

日期：二〇二五年四月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 2

1.7 总投资及资金筹措 ..... 3

1.8 项目手续 ..... 3

1.9 债券资金使用合规性 ..... 3

1.10 项目资金保障措施 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 4

1.12 项目主体及运作模式 ..... 4

第二章 项目社会经济效益 ..... 6

2.1 项目的提出 ..... 6

2.2 政策背景 ..... 8

2.3 社会效益 ..... 8

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 9

第三章 项目投资估算 ..... 10

3.1 估算范围 ..... 10

3.2 估算说明 ..... 10

3.3 投资估算表 ..... 11

3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 11

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17

4.1 编制依据 ..... 17

4.2 债券使用计划及期限 ..... 18

4.3 债券信息披露 ..... 18

4.4 投资者保护措施 ..... 18

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 20

5.1 应付债券本息情况.....20
5.2 经营现金流分析.....21
5.3 项目本息覆盖倍数.....40
5.4 总体评价结果.....41
**第六章 风险分析**.....42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....43
**第七章 事前绩效评估**.....45
7.1 事前绩效评估方法.....45
7.2 事前绩效评估内容.....46
7.3 事前绩效评估结论.....46

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

淇县养老服务中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为淇县民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为淇县民政局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 淇县民政局 |
| **统一社会信用代码** | 1141062200574296X7 |
| **机构性质** | 机关 |
| **负责人** | 刘永斌 |
| **机构地址** | 淇县红旗路东段路南 |
| **赋码机关** | 中共淇县县委机构编制委员会办公室 |

淇县民政局系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于淇县高村镇。

### 1.5 建设规模及内容

项目规划总用地约 43.74 亩，总建筑面积约 24,250.00 ㎡。主要建设养老中心 2 栋、综合服务中心 1 栋、老年人活动中心 1 栋、康复护理中心 1 栋和配套辅助用房，同时配套建设停车场、管网、绿化、道路等基础设施。项目建成后可提供 500 张养老床位。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 29,160.15 | 约 43.74 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 21,250.00 | |
| 2.1 | 养老中心 1# | ㎡ | 7,150.00 | 5 层 |
| 2.2 | 养老中心 2# | ㎡ | 7,150.00 | 5 层 |
| 2.3 | 综合服务中心 | ㎡ | 2,800.00 | 4 层 |
| 2.4 | 老年人活动中心 | ㎡ | 1,875.00 | 3 层 |
| 2.5 | 康复护理中心 | ㎡ | 1,500.00 | 3 层 |
| 2.7 | 配套辅助用房 | ㎡ | 775.00 | 2 层 |
| 3 | 硬质铺装面积 | ㎡ | 13,881.59 | |
| 3.1 | 广场 | ㎡ | 1,200.00 | |
| 3.2 | 配套道路 | ㎡ | 9,181.59 | |
| 3.3 | 停车场 | ㎡ | 3,500.00 | |
| 4 | 绿化面积 | ㎡ | 10,206.05 | |
| 5 | 容积率 | / | 0.73 | |
| 6 | 建筑密度 | % | 17.40 | |
| 7 | 绿化率 | % | 35.00 | |
| 8 | 机动车辆停车位 | 个 | 106.00 | |
| 9 | 非机动车辆停车位 | 个 | 425.00 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计

完工时间 2027 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 10,000.00 万元。其中：财政资金 4,000.00 万元，专项债券资金 6,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,000.00 | 2,000.00 | 4,000.00 | 40.00% |
| 债券资金 | 1,000.00 | 5,000.00 | 6,000.00 | 60.00% |
| 合计 | 3,000.00 | 7,000.00 | 10,000.00 | 100.00% |
| 占比 | 30.00% | 70.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得淇县发展和改革委员会文件《关于淇县养老服务中心项目可行性研究报告的批复》（淇发改〔2024〕56 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于置换存量债务或偿债，不得用于支付债务利息，不得用于发放工资、养老金等社保支出、不得用于经常性支出及支付单位运行经费，不得用于完全无收益的项目、楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产等项目、一般竞争

性产业项目等专项债券资金投向禁止领域，本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为淇县民政局，主管部门为淇县民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为淇县民政局，项目建设及运营单位均为淇县民政局。

关于项目债券资金使用，由淇县民政局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由淇县民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由淇县民政局根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

河南省作为人口大省，养老问题一直是社会各界的一个备受关注的问题。鹤壁市随着近年来青壮年外出求学、务工，大部分社区只剩下老人，家庭结构的变化与人口流动使得家庭养老的功能大大衰弱，传统的养老模式已经难以维系，这些都给养老保障工作带来了非常大的压力和挑战。

“十四五”时期，我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程。党中央把积极应对人口老龄化上升为国家战略，在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中作了专门部署。人口老龄化是人类社会发展的客观趋势，我国具备坚实的物质基础、充足的人力资本、历史悠久的孝道文化，完全有条件、有能力、有信心解决好这一重大课题。同时也要看到，我国老年人口规模大，老龄化速度快，老年人需求结构正在从生存型向发展型转变，老龄事业和养老服务还存在发展不平衡不充分等问题，主要体现在农村养老服务水平不高、居家社区养老和优质普惠服务供给不足、专业人才特别是护理人员短缺、科技创新和产品支撑有待加强、事业产业协同发展尚需提升等方面，建设与人口老龄化进程相适应的老龄事业和养老服务体系的重要性和紧迫性日益凸显，任务更加艰巨繁重。

根据第七次全国人口普查数据，淇县常住人口26.23万人，年

龄结构中 0-14 岁占比 21.95%，15-59 岁占比 61.14%，60 岁以上占比 16.91%，65 岁以上占比 12.16%。由上述可知，淇县 60 岁及以上老年人口约 4.44 万人，人口老龄化呈现出规模大、增长速度快、高龄化趋势明显、空巢老年人多、失能老年人多的突出特点，农村老龄化更突出。根据《鹤壁市“十四五”养老服务体系建设和康养产业发展规划》要求，预计到 2025 年，全市 60 岁以上老年人将达 32.1 万人，占总人口的 20%左右，老龄化速度加快，老龄化程度加深，养老与健康服务需求更加旺盛、更加迫切、更加多样，发展空间巨大。

淇县现有 6 家养老机构、4 个街道级中心、17 个社区级中心。6 家养老机构总床位数约 500 张，其中 2 家主要服务于村留守老人。淇县养老公寓是淇县最大的养老中心目前有 210 张床位，其主要以老年人看护为主，服务简单。淇县朝阳仁爱康复养老中心设有 200 张床位，隶属于淇县朝阳仁爱医院，位于淇县上街路西段，服务相对规范。淇县颐兴老年护理中心设有 60 张床位，位于淇县桥盟街道永和路朝阳社区北大门院内，主要服务于社区内老人。街道/社区中心以日间照料、助餐助浴等基础服务为主，但床位资源稀缺，主要服务于自理老人的短时托管。

目前淇县现每千名老人养老床位数 12 张，较“十四五”规划中制定的每千名老人养老床位数 35-40 张仍有一定的差距，以最低要求计算，床位缺口约 1,000-1,226 张，其养老床位需求亦随老龄化加剧持续增长。且目前当地养老机构养老功能单一、不全面，除食宿及简单的护理外，没有为老人安排业余的娱乐及精神文化需求，养老需求未

能得到有效满足，无法吸引年轻人到养老机构工作，缺少专业的医护和服务人员，不仅影响养老机构服务能力的提升，也影响现有养老机构工作人员的工作积极性，导致养老服务队伍不稳定、工作人员年龄偏大、团队整体业务素质较差等问题。目前淇县养老服务的供给与需求之间存在差距，特别是在高质量、多层次的养老服务方面，供给不足的问题更为突出。基于以上，提出了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于推进医疗卫生与养老服务相结合的指导意见》《关于加快发展养老服务业的若干意见（国办发〔2019〕15号）》《关于促进健康服务业发展的若干意见》《河南省“十四五”老龄事业发展规划》《鹤壁市人民政府关于加快养老服务业发展推进社会养老服务体系建设的意见》《鹤壁市“十四五”养老服务体系建设和康养产业发展规划》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

在未来的15年间，我国老年人口将净增1亿，特别是新中国成立后五六十年代生育高峰出生的人口，在今后5—15年将陆续进入老年期，这将进一步加剧我国人口老龄化的进程。老龄化步伐的快速迈进对原有养老模式提出了严峻的挑战。单靠政府和福利机构的能力已经不能满足社会成员的养老需求，一是传统养老机构的数量不足，二是传统养老服务的内容和质量也不能满足老年人群的需要。

本项目的实施，能够真正地站在老人的角度去思考老年人需要的居住环境，能够满足养老保障的实际需求，能够有效地解决养老服务

问题，使老年人真正地实现“老有所养、老有所医、老有所学、老有所为、老有所乐”的生活目标。因此项目建设有利于深入贯彻落实科学发展观，推进社会主义和谐社会的发展，加快推进鹤壁市养老服务体系建设的新局面。

**2.4 经济效益**

本项目的建设，是扩大消费和促进就业的有效途径。庞大的老年人群体对照料和护理的需求，有利于养老服务消费市场的形成。本项目的建设能够有效满足广大老人的高品质养老需求，促进当地养老产业加快发展，并可以带动健康保健、医疗护理、老年旅游等相关产业融合发展。

**2.5 项目公益性**

本项目建成后，将以老年人需求为设计及运营核心，强调老人的参与性，注重老人的感受。以真正意义地为老人全心全意的服务宗旨，为老年人提供一个集学习、娱乐、休闲于一体生活舒适、设施配套、功能齐全的现代化养老机构。高龄病残老人或生活不能自理的老人可由护理员照顾生活起居，进行特殊服务，身体较好的老人可以经常进行健康体育锻炼，参加文化娱乐活动和医疗保健等知识的学习。

本项目将成为本区域老年人所喜爱和要求的老年人乐园，老人的子女也可以进一步减轻负担，减少家庭矛盾，解除其后顾之忧，以便把更多的精力投入经济建设的伟大事业中，有利于社会稳定，为进一步提升居民整体生活质量和水平做出应有的贡献。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAAI-31-2016）；

6.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

7.《鹤壁市建设工程造价信息》（2023年第四季度）；

8.《2023年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

11.河南省有关经济文件、造价文件。

### 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 10,000.00 万元，其中：工程费用 8,919.24 万元，工程建设其他费用 604.57 万元，预备费 476.19 万元。项目投资估算表如下：

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 6,068.83 | 1,785.00 | 1,065.41 | | 8,919.24 | | | |
| 1 | 建筑工程 | 5,282.00 | 1,062.50 | | | 6,344.50 | | | |
| 1.1 | 养老中心 1# | 1,787.50 | 357.50 | | | 2,145.00 | ㎡ | 7,150.00 | 3,000.00 |
| 1.2 | 养老中心 2# | 1,787.50 | 357.50 | | | 2,145.00 | ㎡ | 7,150.00 | 3,000.00 |
| 1.9 | 综合服务中心 | 700.00 | 140.00 | | | 840.00 | ㎡ | 2,800.00 | 3,000.00 |
| 1.1 | 老年人活动中心 | 468.75 | 93.75 | | | 562.50 | ㎡ | 1,875.00 | 3,000.00 |
| 1.11 | 康复中心 | 360.00 | 75.00 | | | 435.00 | ㎡ | 1,500.00 | 2,900.00 |
| 1.12 | 配套辅助用房 | 178.25 | 38.75 | | | 217.00 | ㎡ | 775.00 | 2,800.00 |
| 2 | 室外配套工程 | 786.83 | 722.50 | | | 1,509.33 | | | |
| 2.1 | 停车场 | 98.00 | | | | 98.00 | ㎡ | 3,500.00 | 280.00 |
| 2.2 | 道路 | 257.08 | | | | 257.08 | ㎡ | 9,181.59 | 280.00 |
| 2.3 | 室外活动广场 | 33.60 | | | | 33.60 | ㎡ | 1,200.00 | 280.00 |
| 2.4 | 绿化 | 306.18 | | | | 306.18 | ㎡ | 10,206.05 | 300.00 |
| 2.5 | 围墙 | 81.96 | | | | 81.96 | m | 683.00 | 1,200.00 |
| 2.6 | 大门 | 10.00 | | | | 10.00 | 座 | 1 | 100,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2.7 | 给排水工程 | | 212.50 | | | 212.50 | ㎡ | 21,250.00 | 100.00 |
| 2.8 | 燃气工程 | | 148.75 | | | 148.75 | ㎡ | 21,250.00 | 70.00 |
| 2.9 | 监控系统 | | 106.25 | | | 106.25 | ㎡ | 21,250.00 | 50.00 |
| 2.1 | 电力工程 | | 255.00 | | | 255.00 | ㎡ | 21,250.00 | 120.00 |
| 3 | 设备设施 | | | 1,065.41 | | 1,065.41 | | | |
| 3.1 | 康养设备 | | | 925.41 | | 925.41 | 项 | 1 | 925.41 |
| 3.3 | 生活配套设施 | | | 140.00 | | 140.00 | 项 | 1 | 140.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 604.57 | 604.57 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 63.52 | 63.52 | | | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 34.76 | 34.76 | | | |
| 3 | 工程勘察设计费 | | | | 123.22 | 123.22 | | | |
| 4 | 建设工程监理费 | | | | 66.62 | 66.62 | | | |
| 5 | 工程造价咨询服务费 | | | | 35.71 | 35.71 | | | |
| 6 | 环境影响评价费 | | | | 11.16 | 11.16 | | | |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | | 26.76 | 26.76 | | | |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 28.39 | 28.39 | | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 17.84 | 17.84 | | | |
| 10 | 水土保持及监测费 | | | | 5.35 | 5.35 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 11 | 人防异地建设费 | | | | 191.25 | 191.25 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 476.19 | 476.19 | | | |
| 四 | 总投资 | 6,068.83 | 1,785.00 | 1,065.41 | 1,080.76 | 10,000.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 表 3-1-1 项目设备设施投资估算表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、康养设备 | | | | | | |
| 1 | 仁和偏头痛治疗仪 | CVFT－012H 型 ZP－8 | 台 | 20 | 1.00 | 20.00 |
| 2 | 骨质增生治疗仪 | ZP-161 | 台 | 20 | 0.75 | 15.00 |
| 3 | 经络导平仪 | 10 路输出 | 台 | 20 | 0.50 | 10.00 |
| 4 | 中频治疗仪 | 两路独立输出 | 台 | 25 | 0.50 | 12.50 |
| 5 | 颈腰椎牵引床 | 微电脑控制 | 台 | 25 | 0.50 | 12.50 |
| 6 | 振脂机 | TP-C8A | 台 | 16 | 0.50 | 8.00 |
| 7 | 高电位多功能治疗仪 | LJ-9000 | 台 | 16 | 0.65 | 10.40 |
| 8 | 气血循环机 | LJ-00 | 台 | 15 | 0.50 | 7.50 |
| 9 | 微电脑牵引治疗仪（颈、腰） | | 台 | 13 | 0.55 | 7.15 |
| 10 | 微电脑关节被动训练器（肩、肘、腕） | | 台 | 15 | 1.20 | 18.00 |

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 中医药用具 | | 套 | 5 | 45.00 | 225.00 |
| 12 | 按摩用具 | | 套 | 4 | 23.50 | 94.00 |
| 13 | 血压计、医用传呼、供氧设施等 | | 套 | 4 | 80.00 | 320.00 |
| 14 | 下肢功率自行车 | | 辆 | 20 | 2.00 | 40.00 |
| 15 | 下肢康复训练器 | | 台 | 20 | 4.00 | 80.00 |
| 16 | 股四头肌训练器 | | 台 | 24 | 0.84 | 20.16 |
| 17 | 偏瘫康复器 | | 台 | 30 | 0.84 | 25.20 |
| 小计 | | | | | | 925.41 |
| 二、生活配套设施 | | | | | | |
| 1 | 餐厅、厨房设备（含消毒柜） | | 套 | 2 | 20.00 | 40.00 |
| 2 | 老年人活动设施 | | 项 | 2 | 50.00 | 100.00 |
| 小计 | | | | | | 140.00 |
| 总计 | | | | | | 1,065.41 |

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目建成后形成的资产内容主要包括养老中心 2 栋、综合服务中心 1 栋、老年人活动中心 1 栋、康复护理中心 1 栋和配套辅助用房，同时配套建设停车场、管网、绿化、道路等基础设施。项目建成后可提供 500 张养老床位。

经预估，项目建成后形成资产价值为 10,000.00 万元，项目资产权益归属于项目单位淇县民政局，资产登记在项目单位淇县民政局。

本项目债券存续期内预计总收入为 34,375.44 万元，其中：养老服务收入共计 34,375.44 万，经营成本及相关税费 17,831.76 万元，总收益 16,543.68 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 79.79%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意

见》（国办发〔2024〕52号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额6,000.00万元。其中：2025年计划使用1,000.00万元，2026年计划使用5,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一期利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | 5,000.00 | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 4 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 7 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 8 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 9 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 10 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 11 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 12 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 13 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 14 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 15 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 16 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 17 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 18 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 19 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 20 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 21 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 22 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 23 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 25 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 26 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 27 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 28 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 29 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.00% | 240.00 | 240.00 |
| 第 30 年 | 6,000.00 | | 1,000.00 | 5,000.00 | 4.00% | 240.00 | 1,240.00 |
| 第 31 年 | 5,000.00 | | 5,000.00 | - | 4.00% | 200.00 | 5,200.00 |
| 合计 | | 6,000.00 | 6,000.00 | | | 7,200.00 | 13,200.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.00% 的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老中心、老年人活动中心、康复护理中心等 | 养老服务收入 | 34,375.44 | 100.00% |
| 合计 | | | **34,375.44** | **100.00%** |

（1）养老服务收入

①需求分析

1）现有养老设施服务情况

全县层面：现有6家养老机构、4个街道级中心、17个社区级中心。6家养老机构总床位数约500张，其中2家主要服务于村留守老人。淇县养老公寓是淇县最大的养老中心目前有210张床位，其主要以老年人看护为主，服务简单。淇县朝阳仁爱康复养老中心设有200张床位，隶属于淇县朝阳仁爱医院，位于淇县上街路西段，服务相对规范。淇县颐兴老年护理中心设有60张床位，位于淇县桥盟街道永和路朝阳社区北大门院内，主要服务于社区内老人。街道/社区中心以日间照料、助餐助浴等基础服务为主，但床位资源稀缺，主要服务于自理老人的短时托管。

高村镇层面：高村镇现有两个社区中心分别为雨露社区和幸福社区，距离本项目位置较远，主要提供日间照料、助餐等基础服务，但

床位资源稀缺（每个社区中心配置 10-20 张短期照护床位），主要服务于自理老人的短时托管，仅提供基础生活照料，无法满足半失能/失能老人的长期照护需求。

服务同质化严重：6 家机构中 5 家以基础生活照料为主，仅朝阳仁爱具备医疗资质，缺乏康复、心理疏导等增值服务。

空间布局失衡：200 张以上规模机构仅 1 家，且位于县城，乡镇区域缺乏规模化照护设施。

现有养老设施利用情况

| 机构名称 | 位置 | 床位数 | 市场定位 | 入住率 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 爱馨老年公寓 | 卫都街道 | 50 | 中低端 | 80% |
| 朝阳仁爱康复中心 | 上街路 | 200 | 中端医疗型 | 95% |
| 北阳镇敬老院 | 107 国道 | 60 | 公益型 | 100% |
| 温馨老年公寓 | 西岗镇 | 40 | 乡镇中端 | 75% |
| 养老公寓 | 桃园路 | 210 | 县城中端 | 70% |
| 颐兴护理中心 | 朝阳社区 | 60 | 中端康复型 | 85% |

因中低端养老院普遍缺乏医疗护理能力，难以满足半失能/失能老人需求，其入住率与中断康复医疗型相比较低。淇县亟须在满足失能失智老人长期照护方面加大建设和扶持力度，重点发展和规范以护理型床位为核心的养老服务，以填补这一缺口。

2）区域养老需求

人口结构支撑需求：根据第七次全国人口普查数据，淇县常住人口 26.23 万人，年龄结构中 0-14 岁占比 21.95%，15-59 岁占比 61.14%，60 岁以上占比 16.91%，65 岁以上占比 12.16%。由上述可

知，淇县60岁及以上老年人口约4.44万人，人口老龄化呈现出规模大、增长速度快、高龄化趋势明显、空巢老年人多、失能老年人多的突出特点，农村老龄化更突出。根据《鹤壁市“十四五”养老服务体系建设和康养产业发展规划》要求，预计到2025年，全市60岁以上老年人占总人口的20%左右，老龄化速度加快，老龄化程度加深。目前淇县现每千名老人养老床位数12张，较“十四五”规划中制定的每千名老人养老床位数35-40张仍有一定的差距，以最低要求计算，床位缺口约1,000-1,226张，其养老床位需求亦随老龄化加剧持续增长。

服务类型升级需求：现有设施以基础服务为主，养老功能单一、不全面，除食宿及简单的护理外，没有为老人安排业余的娱乐及精神文化需求，养老需求未能得到有效满足，缺乏医疗康复、专业护理等复合功能，无法吸引年轻人到养老机构工作，缺少专业的医护和服务人员，不仅影响养老机构服务能力的提升，也影响现有养老机构工作人员的工作积极性，导致养老服务队伍不稳定、工作人员年龄偏大、团队整体业务素质较差等问题。目前淇县养老服务的供给与需求之间存在差距，特别是在高质量、多层次的养老服务方面，供给不足的问题更为突出。

《中国疾病预防控制中心周报（英文版）》在线刊发了北京大学人口研究所等机构联合发表的一篇论文，该研究称，到2030年，我国失能老人规模将超过7,700万，失能老人将经历平均7.44年的失能期。根据中度预测，从2022年到2033年，我国65岁及以上人口的

占比将由14%提高到20%，由此进入超老龄社会。

根据《鹤壁市“十四五”养老服务体系建设和康养产业发展规划》要求，预计到2025年，全市60岁以上老年人将达32.1万人，占总人口的20%左右，老龄化速度加快，老龄化程度加深，养老与健康服务需求更加旺盛、更加迫切、更加多样，发展空间巨大。

本项目是以健康管理为核心、医养融合为特色的智慧健康颐居养老中心，集健康、护理、养生、养老等复合功能于一体，为健康老人、失能老人提供全方位的综合性养老服务，项目落成后，将全面提高老年人的生活质量和健康水平，同时对促进社会精神文明建设和和谐社会建设也将起到积极的推动作用。本项目建设完成后，服务对象主要为60岁以上老年人，以淇县及周边市县老龄人口为主体，为其提供零距离、一站式、全方位的养老服务。

②数量

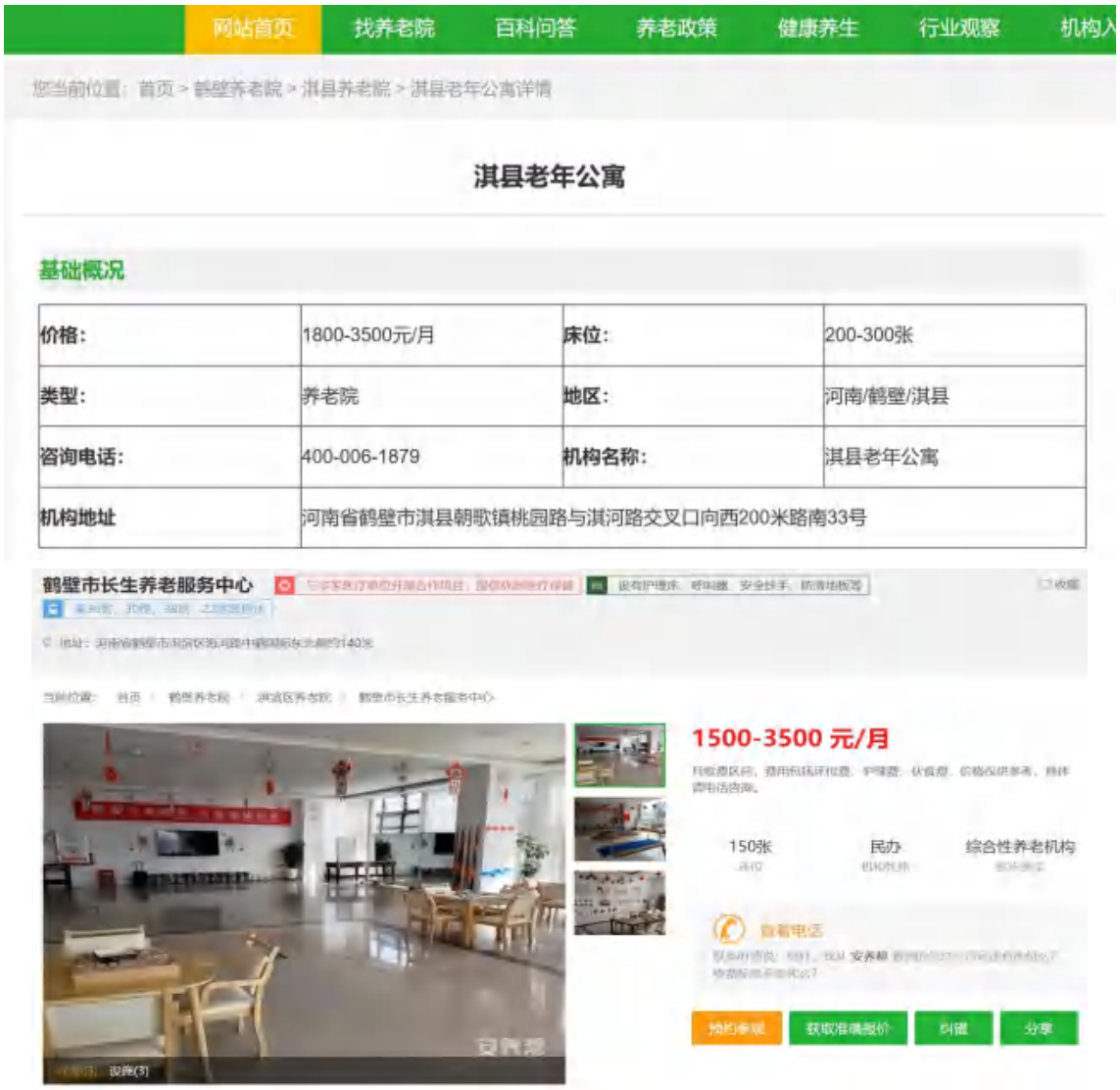
按照国家“十四五”相关规划提出的2025年护理型床位比例不低于55%的要求，淇县亟须在满足失能失智老人长期照护方面加大建设和扶持力度，重点发展和规范以护理型床位为核心的养老服务，以填补这一缺口。

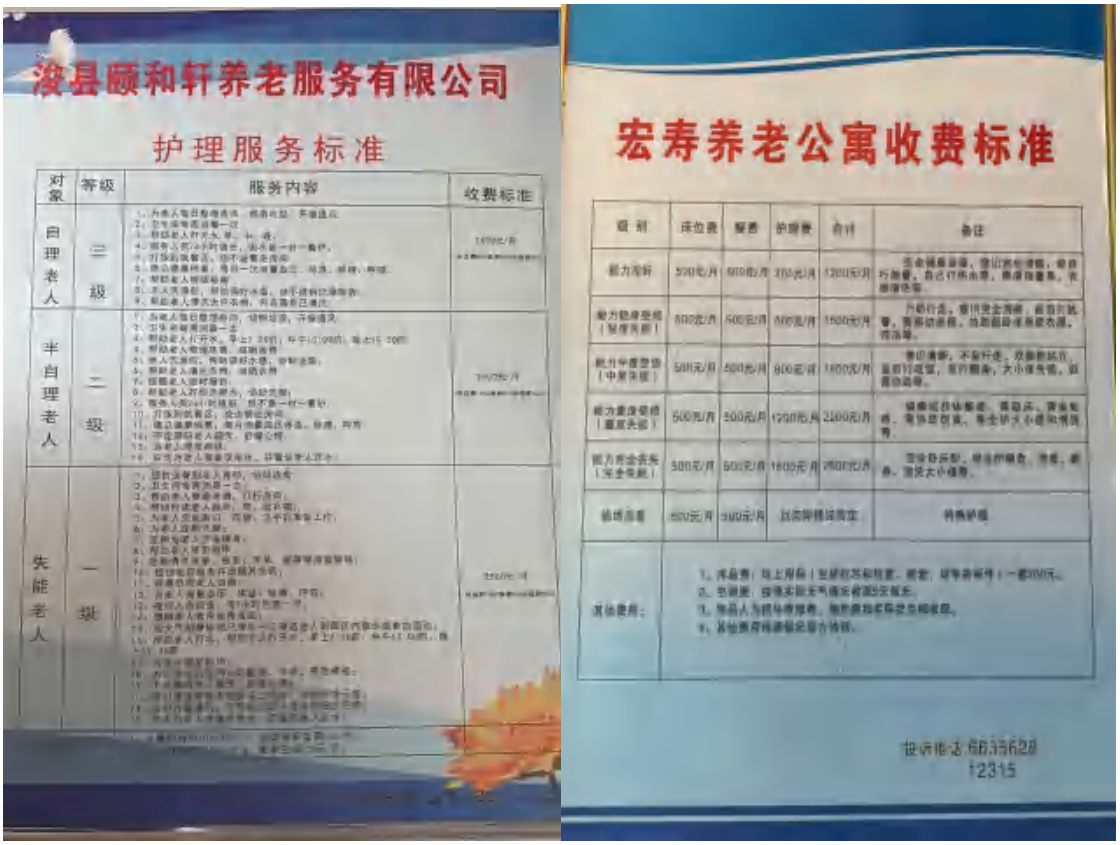
本项目建成后设置养老床位500张，分为自理、半护理、全护理型床位，根据护理型床位比例不低于55%的要求（半护理床位和全护理床位都属于护理型床位），本项目按照护理型床位60%的比例设置，其中规划自理床位200张、半护理床位180张、全护理床位120张。

③价格

经查询，项目周边地区养老服务中心收费标准如下：

| 序号 | 单位 | 床位数量（张） | 收费额（元/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 淇县老年公寓 | 230 | 1,800-3,500 |
| 2 | 浚县颐和轩养老服务有限公司 | 100 | 1,600-3,500 |
| 3 | 宏寿养老公寓 | 100 | 1,200-2,600 |
| 4 | 鹤壁市长生养老服务中心 | 150 | 1,500-3,500 |
| 5 | 鹤壁市老年公寓 | 215 | 1,800-6,000 |
| 平均价格 | | | **1,580-3,820** |





本项目满足自理型、半自理型长者和护理型长者的不同生活照护需求，同时配建老年活动中心和康复护理中心，除了基本的日常生活照顾，如协助用餐、个人清洁、药物管理等外，还为老年人提供各种文化艺术活动和娱乐项目。本项目提供全方位的综合性养老服务，项目落成后，将全面提高老年人的生活质量和健康水平。

参考上述案例，基于谨慎性原则，本项目自理型床位收费按照1,500.00元/月/床位测算，半护理型床位收费按照2,000.00元/月/床位测算，全护理型床位收费按照2,600.00元/月/床位测算。考虑物价上涨因素，项目收费标准每三年增长2%。

④负荷率

现如今，随着养老观念的转变，从过去不肯到养老院开始向往养老院，养老模式也由家庭分散式养老逐步向集中式养老转移。受传统观念的影响，他们认为那些所谓的养老院是些没儿、没女的孤寡老人的安身之地，国内老年人养老讲究“三代同堂”，老死不离儿孙。但随着近年来居民生活水平的提高和居住观念的改变，核心家庭趋于普及，传统家庭逐渐减少，一方面下一代与老一代分居现象不断增加，另一方面家庭结构演变又表现为老少两代在居住上“分而不离离而不远”的特点，因此老年人不堪忍受“空巢”的孤单寂寞之苦。

随着年龄的增大，对生活环境的要求逐渐提高，为父母的健康长寿考虑，选择环境优美，空气清新的养老院以改善父母的居住环境是子女养老服务消费的主要诱因。同时，随着老年人观念的变化，不少老年人更加关心生活质量的提高，而不愿意和子女同住，独老户的比重不断上升。中国老人“养儿防老”的观念正在发生变化。解决老年人及其子女的后顾之忧，使老年人老有所养、老有所乐，使子女可全身心地投入到工作中，为老年人提供健康锻炼和服务，有利于老年人的健康保健和生活质量的提高，减轻家庭和政府的压力，对解放劳动力、增强生产力，对我国的现代化建设和长远发展具有现实意义和战

略意义。

本项目是以健康管理为核心、医养融合为特色的智慧健康颐居养老中心，集健康、护理、养生、养老等复合功能于一体，为健康老人、失能老人提供全方位的综合性养老服务，打破单一的养老模式。项目落成后，将全面提高老年人的生活质量和健康水平，同时对促进社会精神文明建设和和谐社会建设也将起到积极的推动作用。本项目建设完成后，服务对象主要为60岁以上老年人，以淇县及周边市县老龄人口为主体，为其提供零距离、一站式、全方位的养老服务。本项目满足自理型、半自理型长者和护理型长者的不同生活照护需求，同时配建老年活动中心和康复护理中心，除了基本的日常生活照顾，如协助用餐、个人清洁、药物管理等外，还为老年人提供各种文化艺术活动和娱乐项目。打造精神与物质生活充盈的长者乐园，让长辈在这里乐享健康、快乐、安心、有尊严的幸福生活。提高老年人生活质量，让老年人享受舒适安全、高质量的护理服务。

本项目的建设将补充公办养老机构不足、改善公办养老机构的设施和服务水平等问题，有效地缓解社会养老问题。基于以上分析，本项目负荷率第一年按65%测算，此后每年增长10%，最高增长至95%。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅料费

外购原辅料费包括卫生材料支出、日常生活用品支出等，根据周

边同类型项目及市场价格，按年营业收入的10%估算，运营期内随收入的增加而增加。

（2）燃料及动力费

根据可行性研究报告，本项目估算每年用水量约为7.74万吨，每年用电量127.15万度，每年用燃气用量1.147万立方米，根据当地实际收费价格，水价为4.00元/吨，电价为0.568元/度，燃气为2.72元/立方米，估算时考虑项目运营负荷率的影响。考虑物价上涨的因素，该项费用每年增长1%。

（3）人员费用

根据《养老机构岗位设置及人员配备规范》，护理人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于1:20；需要半护理的，配备比例不低于1:12；需要全护理的，配备比例不低于1:5。因此，本项目满负荷状态下养老护理人员为51人。

本项目设置劳动定员71人，其中护理人员51人，管理人员2人，后勤人员8人。参考当地工资水平，护理人员、管理人员及后勤人员平均费用分别按4.50万元/人/年、5.00万元/人/年、4.00万元/人/年进行测算。考虑物价上涨的因素，该项费用每年增长1%。

（4）固定资产修理费

本项目的修理费主要为项目日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，运营期第一年按折旧的5%计取。基于谨慎性原则，该项费用每年增长1%。

（5）设备重置费

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为1,065.41万元，考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。基于谨慎性原则，本项目在债券存续期第14年及第17年分别计取270.00万元的设备重置费用，共计1,080.00万元。

（6）管理及其他费用

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用每年按照人员费用的5%测算。

（7）税费

根据《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36号印发）“养老机构免征增值税”和《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97号）文件：“对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。”本项目免征相关税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 34,375.44 | 758.16 | 874.80 | 991.44 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,152.85 | 1,152.85 | 1,152.85 |
| 1 | 养老服务收入 | 34,375.44 | 758.16 | 874.80 | 991.44 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,152.85 | 1,152.85 | 1,152.85 |
| 1.1 | 自理型床位费收入 | 10,609.71 | 234.00 | 270.00 | 306.00 | 348.84 | 348.84 | 348.84 | 355.82 | 355.82 | 355.82 |
| | 床位数（个） | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 床位费（元/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,560.60 | 1,560.60 | 1,560.60 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 65% | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.2 | 半护理型床位费收入 | 12,731.67 | 280.80 | 324.00 | 367.20 | 418.61 | 418.61 | 418.61 | 426.98 | 426.98 | 426.98 |
| | 床位数（个） | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 床位费（元/月） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,040.00 | 2,040.00 | 2,040.00 | 2,080.80 | 2,080.80 | 2,080.80 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 65% | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.3 | 全护理型床位费收入 | 11,034.06 | 243.36 | 280.80 | 318.24 | 362.79 | 362.79 | 362.79 | 370.05 | 370.05 | 370.05 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位数（个） | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | 床位费（元/月） | | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,652.00 | 2,652.00 | 2,652.00 | 2,705.04 | 2,705.04 | 2,705.04 |
| | 运营月数 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | | 65% | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 17,831.76 | 446.66 | 471.98 | 497.32 | 524.90 | 529.02 | 533.18 | 539.65 | 543.89 | 548.18 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 3,437.54 | 75.82 | 87.48 | 99.14 | 113.02 | 113.02 | 113.02 | 115.29 | 115.29 | 115.29 |
| 2 | 燃料及动力费 | 3,220.29 | 69.09 | 79.73 | 90.36 | 100.98 | 101.99 | 103.01 | 104.04 | 105.08 | 106.13 |
| | 水费 | 937.93 | 20.12 | 23.22 | 26.32 | 29.41 | 29.70 | 30.00 | 30.30 | 30.60 | 30.91 |
| | 电费 | 2,188.35 | 46.94 | 54.17 | 61.39 | 68.61 | 69.30 | 69.99 | 70.69 | 71.40 | 72.11 |
| | 燃气费 | 94.01 | 2.03 | 2.34 | 2.65 | 2.96 | 2.99 | 3.02 | 3.05 | 3.08 | 3.11 |
| 3 | 人员费用 | 9,081.97 | 271.50 | 274.22 | 276.96 | 279.73 | 282.53 | 285.36 | 288.21 | 291.09 | 294.00 |
| 4 | 固定资产修理费 | 557.83 | 16.67 | 16.84 | 17.01 | 17.18 | 17.35 | 17.52 | 17.70 | 17.88 | 18.06 |
| 5 | 设备重置费 | 1,080.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 454.13 | 13.58 | 13.71 | 13.85 | 13.99 | 14.13 | 14.27 | 14.41 | 14.55 | 14.70 |
| 三 | 净收益 | 16,543.68 | 311.50 | 402.82 | 494.12 | 605.34 | 601.22 | 597.06 | 613.20 | 608.96 | 604.67 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,247.88 |
| 1 | 养老服务收入 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,247.88 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 自理型床位费收入 | 362.93 | 362.93 | 362.93 | 370.19 | 370.19 | 370.19 | 377.60 | 377.60 | 377.60 | 385.15 |
| | 床位数（个） | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 床位费（元/月） | 1,591.81 | 1,591.81 | 1,591.81 | 1,623.65 | 1,623.65 | 1,623.65 | 1,656.12 | 1,656.12 | 1,656.12 | 1,689.24 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.2 | 半护理型床位费收入 | 435.52 | 435.52 | 435.52 | 444.23 | 444.23 | 444.23 | 453.12 | 453.12 | 453.12 | 462.18 |
| | 床位数（个） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 床位费（元/月） | 2,122.42 | 2,122.42 | 2,122.42 | 2,164.87 | 2,164.87 | 2,164.87 | 2,208.17 | 2,208.17 | 2,208.17 | 2,252.33 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.3 | 全护理型床位费收入 | 377.45 | 377.45 | 377.45 | 385.00 | 385.00 | 385.00 | 392.70 | 392.70 | 392.70 | 400.55 |
| | 床位数（个） | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | 床位费（元/月） | 2,759.14 | 2,759.14 | 2,759.14 | 2,814.32 | 2,814.32 | 2,814.32 | 2,870.61 | 2,870.61 | 2,870.61 | 2,928.02 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 554.81 | 559.18 | 833.60 | 840.41 | 844.91 | 849.45 | 586.45 | 591.08 | 595.76 | 602.95 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 117.59 | 117.59 | 117.59 | 119.94 | 119.94 | 119.94 | 122.34 | 122.34 | 122.34 | 124.79 |
| 2 | 燃料及动力费 | 107.19 | 108.26 | 109.35 | 110.44 | 111.54 | 112.65 | 113.78 | 114.91 | 116.05 | 117.21 |
| | 水费 | 31.22 | 31.53 | 31.85 | 32.17 | 32.49 | 32.81 | 33.14 | 33.47 | 33.80 | 34.14 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 电费 | 72.83 | 73.56 | 74.30 | 75.04 | 75.79 | 76.55 | 77.32 | 78.09 | 78.87 | 79.66 |
| | 燃气费 | 3.14 | 3.17 | 3.20 | 3.23 | 3.26 | 3.29 | 3.32 | 3.35 | 3.38 | 3.41 |
| 3 | 人员费用 | 296.94 | 299.91 | 302.91 | 305.94 | 309.00 | 312.09 | 315.21 | 318.36 | 321.54 | 324.76 |
| 4 | 固定资产修理费 | 18.24 | 18.42 | 18.60 | 18.79 | 18.98 | 19.17 | 19.36 | 19.55 | 19.75 | 19.95 |
| 5 | 设备重置费 | | | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 14.85 | 15.00 | 15.15 | 15.30 | 15.45 | 15.60 | 15.76 | 15.92 | 16.08 | 16.24 |
| 三 | 净收益 | 621.09 | 616.72 | 342.30 | 359.01 | 354.51 | 349.97 | 636.97 | 632.34 | 627.66 | 644.93 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 1,247.88 | 1,247.88 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,324.26 | 1,324.26 |
| 1 | 养老服务收入 | 1,247.88 | 1,247.88 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,324.26 | 1,324.26 |
| 1.1 | 自理型床位费收入 | 385.15 | 385.15 | 392.85 | 392.85 | 392.85 | 400.71 | 400.71 | 400.71 | 408.72 | 408.72 |
| | 床位数（个） | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 床位费（元/月） | 1,689.24 | 1,689.24 | 1,723.02 | 1,723.02 | 1,723.02 | 1,757.48 | 1,757.48 | 1,757.48 | 1,792.63 | 1,792.63 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.2 | 半护理型床位费收入 | 462.18 | 462.18 | 471.42 | 471.42 | 471.42 | 480.85 | 480.85 | 480.85 | 490.47 | 490.47 |
| | 床位数（个） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 床位费（元/月） | 2,252.33 | 2,252.33 | 2,297.38 | 2,297.38 | 2,297.38 | 2,343.33 | 2,343.33 | 2,343.33 | 2,390.20 | 2,390.20 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.3 | 全护理型床位费收入 | 400.55 | 400.55 | 408.56 | 408.56 | 408.56 | 416.74 | 416.74 | 416.74 | 425.07 | 425.07 |
| | 床位数（个） | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| | 床位费（元/月） | 2,928.02 | 2,928.02 | 2,986.58 | 2,986.58 | 2,986.58 | 3,046.31 | 3,046.31 | 3,046.31 | 3,107.24 | 3,107.24 |
| | 运营月数 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 使用率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 607.73 | 612.54 | 619.90 | 624.84 | 629.83 | 637.41 | 642.49 | 647.61 | 655.40 | 660.63 |
| 1 | 外购原辅材料费 | 124.79 | 124.79 | 127.28 | 127.28 | 127.28 | 129.83 | 129.83 | 129.83 | 132.43 | 132.43 |
| 2 | 燃料及动力费 | 118.38 | 119.55 | 120.74 | 121.95 | 123.18 | 124.42 | 125.67 | 126.93 | 128.20 | 129.48 |
| | 水费 | 34.48 | 34.82 | 35.17 | 35.52 | 35.88 | 36.24 | 36.60 | 36.97 | 37.34 | 37.71 |
| | 电费 | 80.46 | 81.26 | 82.07 | 82.89 | 83.72 | 84.56 | 85.41 | 86.26 | 87.12 | 87.99 |
| | 燃气费 | 3.44 | 3.47 | 3.50 | 3.54 | 3.58 | 3.62 | 3.66 | 3.70 | 3.74 | 3.78 |
| 3 | 人员费用 | 328.01 | 331.29 | 334.60 | 337.95 | 341.33 | 344.74 | 348.19 | 351.67 | 355.19 | 358.74 |
| 4 | 固定资产修理费 | 20.15 | 20.35 | 20.55 | 20.76 | 20.97 | 21.18 | 21.39 | 21.60 | 21.82 | 22.04 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 6 | 管理及其他费用 | 16.40 | 16.56 | 16.73 | 16.90 | 17.07 | 17.24 | 17.41 | 17.58 | 17.76 | 17.94 |
| 三 | 净收益 | 640.15 | 635.34 | 652.93 | 647.99 | 643.00 | 660.89 | 655.81 | 650.69 | 668.86 | 663.63 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 34,375.44 | | 758.16 | 874.80 | 991.44 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,130.24 | 1,152.85 | 1,152.85 | 1,152.85 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 17,831.76 | | 446.66 | 471.98 | 497.32 | 524.90 | 529.02 | 533.18 | 539.65 | 543.89 | 548.18 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 16,543.68 | | 311.50 | 402.82 | 494.12 | 605.34 | 601.22 | 597.06 | 613.20 | 608.96 | 604.67 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -10,000.00 | -10,000.00 | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 4,000.00 | 4,000.00 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 6,000.00 | 6,000.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 6,000.00 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 6,920.00 | | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,920.00 | 10,000.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 |
| 四 | 净现金流量 | 3,623.68 | - | 71.50 | 162.82 | 254.12 | 365.34 | 361.22 | 357.06 | 373.20 | 368.96 | 364.67 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 3,623.68 | - | 71.50 | 234.32 | 488.44 | 853.78 | 1,215.00 | 1,572.06 | 1,945.26 | 2,314.22 | 2,678.89 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,175.90 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,199.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,223.42 | 1,247.88 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 554.81 | 559.18 | 833.60 | 840.41 | 844.91 | 849.45 | 586.45 | 591.08 | 595.76 | 602.95 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 621.09 | 616.72 | 342.30 | 359.01 | 354.51 | 349.97 | 636.97 | 632.34 | 627.66 | 644.93 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 |
| 四 | 净现金流量 | 381.09 | 376.72 | 102.30 | 119.01 | 114.51 | 109.97 | 396.97 | 392.34 | 387.66 | 404.93 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,059.98 | 3,436.70 | 3,539.00 | 3,658.01 | 3,772.52 | 3,882.49 | 4,279.46 | 4,671.80 | 5,059.46 | 5,464.39 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 1,247.88 | 1,247.88 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,272.83 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,298.30 | 1,324.26 | 1,324.26 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 607.73 | 612.54 | 619.90 | 624.84 | 629.83 | 637.41 | 642.49 | 647.61 | 655.40 | 660.63 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 640.15 | 635.34 | 652.93 | 647.99 | 643.00 | 660.89 | 655.81 | 650.69 | 668.86 | 663.63 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | 1,000.00 | 5,000.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 200.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -240.00 | -1,240.00 | -5,200.00 |
| 四 | 净现金流量 | 400.15 | 395.34 | 412.93 | 407.99 | 403.00 | 420.89 | 415.81 | 410.69 | -571.14 | -4,536.37 |
| 五 | 累计现金流量 | 5,864.54 | 6,259.88 | 6,672.81 | 7,080.80 | 7,483.80 | 7,904.69 | 8,320.50 | 8,731.19 | 8,160.05 | 3,623.68 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 40.00 | 40.00 | |
| 第 2 年 | | 240.00 | 240.00 | |
| 第 3 年 | | 240.00 | 240.00 | 311.50 |
| 第 4 年 | | 240.00 | 240.00 | 402.82 |
| 第 5 年 | | 240.00 | 240.00 | 494.12 |
| 第 6 年 | | 240.00 | 240.00 | 605.34 |
| 第 7 年 | | 240.00 | 240.00 | 601.22 |
| 第 8 年 | | 240.00 | 240.00 | 597.06 |
| 第 9 年 | | 240.00 | 240.00 | 613.20 |
| 第 10 年 | | 240.00 | 240.00 | 608.96 |
| 第 11 年 | | 240.00 | 240.00 | 604.67 |
| 第 12 年 | | 240.00 | 240.00 | 621.09 |
| 第 13 年 | | 240.00 | 240.00 | 616.72 |
| 第 14 年 | | 240.00 | 240.00 | 342.30 |
| 第 15 年 | | 240.00 | 240.00 | 359.01 |
| 第 16 年 | | 240.00 | 240.00 | 354.51 |
| 第 17 年 | | 240.00 | 240.00 | 349.97 |
| 第 18 年 | | 240.00 | 240.00 | 636.97 |
| 第 19 年 | | 240.00 | 240.00 | 632.34 |
| 第 20 年 | | 240.00 | 240.00 | 627.66 |
| 第 21 年 | | 240.00 | 240.00 | 644.93 |
| 第 22 年 | | 240.00 | 240.00 | 640.15 |
| 第 23 年 | | 240.00 | 240.00 | 635.34 |
| 第 24 年 | | 240.00 | 240.00 | 652.93 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 240.00 | 240.00 | 647.99 |
| 第 26 年 | | 240.00 | 240.00 | 643.00 |
| 第 27 年 | | 240.00 | 240.00 | 660.89 |
| 第 28 年 | | 240.00 | 240.00 | 655.81 |
| 第 29 年 | | 240.00 | 240.00 | 650.69 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | 240.00 | 1,240.00 | 668.86 |
| 第 31 年 | 5,000.00 | 200.00 | 5,200.00 | 663.63 |
| 合计 | 6,000.00 | 7,200.00 | 13,200.00 | 16,543.68 |
| 本息覆盖倍数 | 1.25 | | | |

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 16,543.68 万元，应付债券本金及利息合计 13,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 新乡市文庙游客中心和基础设施建设项目

# 实施方案

日期：二〇二四年七月

# 目 录


第一章项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 5
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章项目社会经济效益 ..... 8
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 10
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 11
第三章项目投资估算 ..... 12
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 投资估算表 ..... 12
3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 17
第四章项目专项债券融资方案 ..... 18
4.1 编制依据 ..... 18
4.2 债券使用计划及期限 ..... 19
4.3 债券信息披露 ..... 19
4.4 投资者保护措施 ..... 19
第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 21

5.1 应付债券本息情况.....21
5.2 经营现金流分析.....22
5.3 项目本息覆盖倍数.....67
5.4 总体评价结果.....68
第六章风险分析.....69
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....69
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....69
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....70
第七章事前绩效评估.....72
7.1 事前绩效评估方法.....72
7.2 事前绩效评估内容.....73
7.3 事前绩效评估结论.....73

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

新乡市文庙游客中心和基础设施建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新乡市红旗区文化广电和旅游局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新乡市大运河文化旅游有限公司。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 新乡市大运河文化旅游有限公司 | | |
| **法定代表人** | 王宏 | **成立日期** | 2021-10-27 |
| **注册资本** | 1,000 万元人民币 | **营业期限** | 2021-10-27 至无固定期限 |
| **统一社会信用代码** | 91410702MA9KCFLF46 | | |
| **注册地址** | 河南省新乡市红旗区向阳路 238 号 49 号楼 220 室 | | |
| **经营范围** | 一般项目：一般项目：文物文化遗址保护服务；非物质文化遗产保护；游览景区管理；文化用品设备出租；文化场馆管理服务；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；旅游开发项目策划咨询；休闲观光活动；城市公园管理；专业设计服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | | |
| **公司类型** | 国有独资 | | |
| **股东及持股比例** | 新乡市红旗区财政局持股 100.00% | | |

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

### 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目位于新乡市红旗区，新生巷与西大街交叉口东北角，新乡文庙内。

### 1.5 建设规模及内容

本项目占地面积约23.00亩，建设内容含新建游客服务中心1,000.00㎡、耳房面积460.00㎡，古建筑及景区路面整治11,000.00㎡、青砖路面铺设4,880.00㎡。配套建设水电、消防、展示标识等辅助基础设施。

## 表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 工程量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 新建游客服务中心 | ㎡ | 1,000.00 |
| 2 | 新建耳房 | | |
| 2.1 | 耳房 | ㎡ | 460.00 |
| 2.2 | 泮池 | ㎡ | 80.00 |
| 2.3 | 拱桥 | 座 | 1 |
| 3 | 游客服务设施建设 | 项 | |
| 3.1 | 线路入地 | m | 5,515.00 |
| 3.2 | 安防设施 | 项 | 1 |
| 3.3 | 给排水管网 | m | 5,745.00 |
| 3.4 | 景区闸机系统 | 项 | 1 |
| 3.5 | 安全平台 | 项 | 1 |
| 4 | 信息展示系统 | 项 | |
| 4.1 | 23000lm3D 数字激光投影机 | 台 | 1 |
| 4.2 | 原厂短变焦镜头 | 台 | 2 |
| 4.3 | 无光损镜头 | 台 | 2 |
| 4.4 | 投影安装支架 | 套 | 2 |
| 4.5 | 户外投影恒温箱 | 套 | 2 |
| 4.6 | 两通道数字无线接收机 | 台 | 1 |
| 4.7 | 数字音频处理器（**DANTE**） | 台 | 1 |
| 5 | 室外基础设施 | | |
| 5.1 | 水泥路面拆除 | ㎡ | 4,880.00 |
| 5.2 | 青砖路面铺设 | ㎡ | 4,880.00 |
| 5.3 | 室外环境整治 | ㎡ | 1,740.00 |
| 5.4 | 地灯 | 盏 | 40 |
| 5.5 | 线路序化 | 项 | 1 |
| 5.6 | 安防系统 | 项 | 1 |
| 5.7 | 消防设施 | 项 | 1 |
| 5.8 | 广播系统 | 套 | 1 |
| 5.9 | 变压器迁移 | 项 | 1 |
| 5.10 | 成品坐凳 | 组 | 12 |
| 5.11 | 分类垃圾桶 | 组 | 10 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 工程量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 5.12 | 展示标识 | 处 | 12 |
| 6 | 建设控制地带环境整治 | | |
| 6.1 | 保护范围界桩 | 项 | 1 |
| 6.2 | 成品坐凳 | 组 | 48 |
| 6.3 | 分类垃圾桶 | 组 | 40 |
| 6.4 | 展示标识 | 处 | 48 |
| 6.5 | 道路整治 | ㎡ | 11,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 2,758.03 万元。其中：财政预算资金 558.03 万元，专项债券资金 2,200.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 资本金 | 财政预算资金 | 558.03 | 558.03 | 20.23% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 2,200.00 | 2,200.00 | 79.77% |
| 合计 | | 2,758.03 | 2,758.03 | 100.00% |
| 占比 | | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.23%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本

金最低比例的要求。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得新乡市红旗区发展和改革委员会《关于新乡市文庙游客中心和基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（红发改〔2024〕17号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为新乡市大运河文化旅游有限公司，主管部门为新乡市红旗区文化广电和旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新乡市大运河文化旅游有限公司，项目建设及运营单位均为新乡市大运河文化旅游有限公司。

关于项目债券资金使用，由新乡市大运河文化旅游有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新乡市大运河文化旅游有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新乡市大运河文化旅游有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准

备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

历史文化建筑记载了城市发展的历史，它们的存在直观地体现了城市的独特风貌，并且延续了民族优秀的文化传统。既是一种不可再生的文化财富，又是城市经济社会发展的特殊资源和优势基础。随着时代的发展和人们思维的转变，历史建筑的保护已经不单单是大规模的推翻重建，而是转变成了合理地保护与更新模式，对历史建筑的保护也已经扩大到了空间完整性、景观生态性和发展的可持续性研究上。

新乡文庙位于河南省新乡市红旗区人民政府院内，是河南省文物保护单位，为纪念祭祀孔子的祠堂。创建年代无考，北宋熙宁六年（1073 年）庙废，元祐四年至五年（1089-1090 年）邑令李久在原址重修，有讲堂、斋室、庖厨等 40 余间。金大定八年（1168 年）又建大成殿，不久毁于战乱，明洪武三年（1370 年）复建。文庙自元祐年间重建后，金代、明代和清初曾屡次扩建、重修，计建有大成殿、东西廊庑、棂星门、戟门、崇圣宫、明伦堂、泮池等。现仅存大成殿、明伦堂和《大观圣作之碑》、《重修新乡县儒学记碑》、《新乡县知县加二级记碑》及《重修文庙记碑》等碑刻。

大成殿为文庙主体建筑，庑殿顶覆盖绿琉璃瓦，坐北朝南，面阔 5 间，通面阔 22.20 米，进深 3 间，通进深 12.30 米，原脊筒均在“文化大革命”时期被拆除。大成殿三面环墙，墙厚 80.00 厘米，为大砖

垒砌，方砖长 48.00 厘米，宽 24.00 厘米，厚 14.00 厘米，上有明代“正德拾年武陟县造”和“怀庆府修武县窑造”等字样。大殿内至今还保留元代建筑的实物与构件，这在河南地区极为罕见。

明伦堂为卷棚硬山顶建筑，系学宫建筑之一，建于宋末、历经宋、金、元、明、清多次修葺与重修。自清雍正九年（公元 1732 年）重建后，因年久失修，势将倾毁。1985 年新乡市红旗区人民政府在原基址采用原木构件、墙砖和瓦件等进行修复。

通过调查，新乡文庙周边相关环境保持状况相对较差，问题集中在地方政府在进行城市建设时，过度考虑开发，而忽视了对文化遗产环境的尊重方面，在高速发展的城市建设活动中，新乡文庙周边历史环境分别面临如下危险：新乡文庙周边建筑大都在 6 层以上，建筑风貌为现代建筑，其体量、高度色彩和风貌与历史环境不符；文庙建筑周边均存在大量架空电线，电线错杂严重影响文庙的环境风貌；文庙周边沿街设店和临时摊位较多，门前历史道路——西大街也为柏油路面；道路存在机械冲撞可能性和噪音污染、视觉污染；相关区域建筑环境改动较大，增建建筑占压文物分布范围，建筑活动对新乡文庙文物遗迹及与关联历史环境造成破坏；环卫状况不够理想；院内设施主要围绕政府办公来开展并未针对文物而设定；由于院内空间限制，消防主要依靠可移动灭火系统和院内设置的消防栓，无法满足消防需求。因此，新乡文庙的历史环境保护问题，亟待引起重视和改善。综上，特提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见》（国发〔2014〕31号）、《河南省文物局关于进一步加强历史文化名城名镇名村（传统村落）文物保护利用工作的意见》（豫文物〔2022〕118号）、《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》（2021）、《“十四五”文物保护和科技创新规划》（2021）、《“十四五”考古工作专项规划》（2022）、《新乡文庙文物保护规划（2022—2035年）》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目通过对新乡文庙整体环境进行提升，有助于强化历史文化保护、塑造城市风貌；有助于完善新乡文庙周边基础设施建设，同时唤醒城市记忆、让城市文明建设的过程都多了几分烟火气来，通过规划多个功能区，在满足更多内需的同时，也构建出了完整的资源整合体系。

## 2.4 经济效益

通过对新乡文庙整体环境进行提升，强化历史文化保护、塑造城市风貌，实施城市更新行动，不断推进新乡市文化、旅游事业融合发展，打造城市靓丽风景线，讲好独具特色的“新乡运河故事”；同时有助于推动城市结构调整优化和品质提升，转变城市开发建设方式，对于全面提升城市发展质量、不断满足人民群众日益增长的美好生活需要、促进经济社会持续健康发展，具有重要而深远的意义。

## 2.5 项目公益性

2022 年 7 月，河南省文物局印发《关于进一步加强历史文化名城名镇名村（传统村落）文物保护利用工作的意见》（豫文〔2022〕118 号），加强对各类建设项目的监管，防止工程建设破坏文物事件发生。正确处理城乡发展与文物建筑保护的关系，不得盲目大拆大建、拆小建大，更不能拆真建假、拆旧建新；要切实保护好文物建筑本体、历史格局和景观风貌；特别加强对老建筑的摸排调查和保护力度，兼顾注重非物质文化遗产的保护，使当地具有明显地域和历史文化特色的传统建筑、优秀近代建筑做到应保尽保.

新乡是一座历史文化名城，拥有很多鲜为人知的文化古迹，如百泉、知音亭、马小营、牧野大战、青陵台、竹林七贤等，按照历史文化名城建设要求之一便是“文物保护单位完好率 100%”，新乡文庙自 1986 年 11 月被列为河南省文物保护单位，分别于 2015、2016、2017 年进行局部的小修补，但完好率无法达到 100%；对于文物保护建筑，民间素有“5 年一小修，10 年一大修”的说法，本次维修目标就是“100%的完好率”，在现在的修护工作中，必须遵守现行的宪章和制度原则，尊重建筑原貌，在充分调研分析的基础上，决定使用什么样的方式来修护，最大化地保存建筑遗产的历史艺术价值。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目估算总投资主要包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.近期《新乡市建设工程材料基准价格信息》；

7.河南省建设工程标准定额站主办的《河南省建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

8.当地调查的一些技术经济指标。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资2,758.03万元，其中工程建设费用2,345.20万元，工程建设其他费用162.14万元，基本预备费250.69万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 估算费用 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 1,535.40 | 76.00 | 733.80 | | 2,345.20 | | | |
| 1 | 新建游客服务中心 | 450.00 | 76.00 | | | 526.00 | ㎡ | 1,000.00 | 5,260.00 |
| 1.1 | 土建 | 250.00 | | | | 250.00 | ㎡ | 1,000.00 | 2,500.00 |
| 1.2 | 装修 | 200.00 | | | | 200.00 | ㎡ | 1,000.00 | 2,000.00 |
| 1.3 | 安装 | | 76.00 | | | 76.00 | ㎡ | | |
| 1.3.1 | 给排水 | | 10.00 | | | 10.00 | ㎡ | 1,000.00 | 100.00 |
| 1.3.2 | 电气 | | 16.00 | | | 16.00 | ㎡ | 1,000.00 | 160.00 |
| 1.3.3 | 通风 | | 20.00 | | | 20.00 | ㎡ | 1,000.00 | 200.00 |
| 1.3.4 | 弱电 | | 30.00 | | | 30.00 | ㎡ | 1,000.00 | 300.00 |
| 2 | 新建耳房 | 266.00 | | | | 266.00 | | | |
| 2.1 | 耳房 | 230.00 | | | | 230.00 | ㎡ | 460.00 | 5,000.00 |
| 2.2 | 泮池 | 16.00 | | | | 16.00 | ㎡ | 80.00 | 2,000.00 |
| 2.3 | 拱桥 | 20.00 | | | | 20.00 | 座 | 1 | 200,000.00 |
| 3 | 游客服务设施建设 | | | 670.15 | | 670.15 | 项 | | |
| 3.1 | 线路入地 | | | 165.45 | | 165.45 | m | 5,515.00 | 300.00 |

| 序号 | 项目 | 估算费用 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 3.2 | 安防设施 | | | 50.00 | | 50.00 | 项 | 1 | 500,000.00 |
| 3.3 | 给排水管网 | | | 344.70 | | 344.70 | m | 5,745.00 | 600.00 |
| 3.4 | 景区闸机系统 | | | 10.00 | | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 3.5 | 安全平台 | | | 100.00 | | 100.00 | 项 | 1 | 1,000,000.00 |
| 4 | 信息展示系统 | | | 48.65 | | 48.65 | 项 | | |
| 4.1 | 23000lm3D 数字激光投影机 | | | 20.00 | | 20.00 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 4.2 | 原厂短变焦镜头 | | | 2.00 | | 2.00 | 台 | 2 | 10,000.00 |
| 4.3 | 无光损镜头 | | | 3.85 | | 3.85 | 台 | 2 | 19,270.00 |
| 4.4 | 投影安装支架 | | | 1.80 | | 1.80 | 套 | 2 | 9,000.00 |
| 4.5 | 户外投影恒温箱 | | | 8.00 | | 8.00 | 套 | 2 | 40,000.00 |
| 4.6 | 两通道数字无线接收机 | | | 5.00 | | 5.00 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 4.7 | 数字音频处理器（DANTE） | | | 8.00 | | 8.00 | 台 | 1 | 80,000.00 |
| 5 | 室外基础设施 | 277.60 | | 15.00 | | 292.60 | | | |
| 5.1 | 水泥路面拆除 | 24.40 | | | | 24.40 | ㎡ | 4,880.00 | 50.00 |
| 5.2 | 青砖路面铺设 | 170.80 | | | | 170.80 | ㎡ | 4,880.00 | 350.00 |
| 5.3 | 室外环境整治 | 34.80 | | | | 34.80 | ㎡ | 1,740.00 | 200.00 |
| 5.4 | 地灯 | 4.00 | | | | 4.00 | 盏 | 40 | 1,000.00 |

| 序号 | 项目 | 估算费用 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 5.5 | 线路序化 | 4.40 | | | | 4.40 | 项 | 1 | 44,000.00 |
| 5.6 | 安防系统 | | | 5.00 | | 5.00 | 项 | 1 | 50,000.00 |
| 5.7 | 消防设施 | | | 5.00 | | 5.00 | 项 | 1 | 50,000.00 |
| 5.8 | 广播系统 | | | 5.00 | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 |
| 5.9 | 变压器迁移 | 30.00 | | | | 30.00 | 项 | 1 | 300,000.00 |
| 5.10 | 成品坐凳 | 3.60 | | | | 3.60 | 组 | 12 | 3,000.00 |
| 5.11 | 分类垃圾桶 | 2.00 | | | | 2.00 | 组 | 10 | 2,000.00 |
| 5.12 | 展示标识 | 3.60 | | | | 3.60 | 处 | 12 | 3,000.00 |
| 6 | 建设控制地带环境整治 | 541.80 | | | | 541.80 | | | |
| 6.1 | 保护范围界桩 | 10.00 | | | | 10.00 | 项 | 1 | 100,000.00 |
| 6.2 | 成品坐凳 | 14.40 | | | | 14.40 | 组 | 48 | 3,000.00 |
| 6.3 | 分类垃圾桶 | 8.00 | | | | 8.00 | 组 | 40 | 2,000.00 |
| 6.4 | 展示标识 | 14.40 | | | | 14.40 | 处 | 48 | 3,000.00 |
| 6.5 | 道路整治 | 495.00 | | | | 495.00 | ㎡ | 11,000.00 | 450.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 162.14 | 162.14 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 23.78 | 23.78 | 总投资-本项 | | |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 9.38 | 9.38 | 工程费用 | | |
| 3 | 勘察设计费 | | | | 46.90 | 46.90 | 工程费用 | | |

| 序号 | 项目 | 估算费用 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 4 | 招标代理服务费 | | | | 3.52 | 3.52 | 工程费用 | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 23.45 | 23.45 | 工程费用 | | |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 18.76 | 18.76 | 工程费用 | | |
| 7 | 工程保险费 | | | | 9.38 | 9.38 | 工程费用 | | |
| 8 | 环境影响评价费 | | | | 3.52 | 3.52 | 工程费用 | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 23.45 | 23.45 | 工程费用 | | |
| 三 | 预备费 | | | | 250.69 | 250.69 | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 250.69 | 250.69 | 工程费用+工程建设其他费用 | | |
| 四 | 总投资 | 1,535.40 | 76.00 | 733.80 | 412.83 | 2,758.03 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目占地面积约23.00亩，建设内容含新建游客服务中心1,000.00㎡、耳房面积460.00㎡，古建筑及景区路面整治11,000.00㎡、青砖路面铺设4,880.00㎡。配套建设水电、消防、展示标识等辅助基础设施。

经预估，项目建成后形成资产价值为2,758.03万元，项目资产权益归属于项目单位新乡市大运河文化旅游有限公司，资产登记在项目单位。本项目专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以总收益，即81.28%。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额2,200.00万元。2025年计划使用2,200.00万元；本次申请使用1,00.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,200.00 | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 2 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 3 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 4 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 5 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 6 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 7 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 8 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 9 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 10 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 11 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 12 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 13 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 14 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 15 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 16 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 17 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 18 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 19 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 20 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 21 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 22 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 23 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 24 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 26 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 27 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 28 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 29 年 | 2,200.00 | | | 2,200.00 | 4.00% | 88.00 | 88.00 |
| 第 30 年 | 2,200.00 | | 2,200.00 | | 4.00% | 88.00 | 2,288.00 |
| 合计 | | **2,200.00** | **2,200.00** | | | **2,640.00** | **4,840.00** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存

续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 文庙基础设施建设 | 门票收入 | 15,497.07 | 97.04% |
| 2 | 游客服务中心 | 游客服务中心出租收入 | 472.70 | 2.96% |
| 合计 | | | 15,969.77 | 100.00% |

A-需求分析

2022 年 1 月，河南省人民政府印发《河南省“十四五”城市更新和城乡人居环境建设规划》，要求加强历史文化资源活化利用，坚持以用促保，丰富载体，创新业态，探索历史文化资源与新技术新应用的跨界融合，开展整合化利用、活态化展示、具象化传播，依托历史建筑、历史文化街区等建设文化展示、特色商业、休闲体验等功能区，积极发展文化创意产业，充分发挥历史建筑的使用价值，不让历史建筑脱管失修、修而未用、随意闲置，到 2025 年，城市历史建筑的空置率不超过 10%。采用微改造的“绣花”“织补”方式，以小规模、渐进式的节奏，维护整修历史建筑，协调整治建筑景观，推进历史文化街区保护修缮及活化利用，到 2025 年，**历史文化街区建设保护修缮率达到 60%以上。严禁在历史文化名城和街区保护区内大拆大建、拆真建假。注重保护非物质文化，推进历史文化名城名镇名村、历史文化街区、历史建筑申报认定工作，使具有明显地域和历史文化特色的传统建筑、优秀近代建筑、历史街区做到应保尽保，**“十四

五”末历史文化街区、历史建筑挂牌保护率达到100%。

（1）新乡文庙历史

本项目文庙指纪念祭祀孔子的祠庙。唐玄宗开元二十七年封孔子为文宣王，因此称孔庙为文宣王庙。明代以后称为“文庙”。始创年代无考。宋·元祐四年（1089年）重建。历经多次重修、扩建。其原有建筑有灵星门、戟门、泮池、大成殿、东西廊庑、明伦堂、尊经阁等。现仅存大成殿和明伦堂。大成殿为文庙主体建筑，面阔5间22.20米，进深3间12.30米。庑殿顶，覆盖绿琉璃瓦，原殿顶脊兽在“文革”中被拆除。大成殿三面环墙，墙厚80.00厘米余，为大砖垒砌。方砖长48.00厘米，宽24.00厘米，厚13.00厘米，上有明代“正德拾年武陟县造”和“怀庆府修武窑造”字样。

文庙大城殿建筑结构严谨，木构件粗大，是市内仅存的庑殿顶建筑，至今还保留元代建筑的实物和构件，这在河南地区是极为罕见的。

明伦堂系学宫建筑之一，乃明人伦，宣教化之场所，始建于宋末，历经宋、金、元、明、清多次重建和修葺，自清雍正九年（1732年）重建，距今已有二百六十余年，因年久失修，瓦破垣裂，势将倾毁。1985年红旗区人民政府在原址重建。

大观圣作之碑为文庙内残存碑刻。大观圣作之碑，为宋徽宗为学生制订的八条“行为准则”，故又称《御制学校八行八刑碑》，是研究宋代学校制度的宝贵实物资料。大观圣作之碑于北宋大观二年（1108年）由宋徽宗赵佶亲自撰文并书写，尚书左仆射门下侍郎蔡京

题额，并由当朝著名书法家李时雍摹写上石立于全国各地。随着历史的过往，当年广立于各州府县学的大观圣作之碑如今仅余六通，除新乡市一通外，其余五通分别位于陕西省西安市、河北省赵县、河北省平乡县、山东省泰安市、陕西省兴平县。**新乡大观圣作之碑，于 2013 年被国务院公布为全国重点文物保护单位。**

**新乡文庙自 1986 年 11 月被列为河南省文物保护单位，分别于 2015、2016、2017 年进行局部的小修补，但因破损太大，完好率无法达到 100%**，因此在现在的修护工作中，必须遵守现行的宪章和制度原则，尊重建筑原貌，在充分调研分析的基础上，决定使用什么样的方式来修护，使之最大化地保存建筑遗产的历史艺术价值。

您现在的位置：首页 > 河南省 > 新乡市 > 红旗区旅游

# 新乡文庙

[移动版] [查看地图]

• 红旗区旅游 • 红旗区文物古迹 • 红旗区十大景区 • 红旗区全部景区 • 红旗区特产 • 红旗区美食 • 红旗区地名网 •

新乡文庙为河南省文物保护单位。

纪念祭祀孔子的祠庙。唐玄宗开元二十七年封孔子为文宣王，因此称孔庙为文宣王庙。明代以后称为“文庙”。始创年代无考。宋·元祐四年（1089年）重建。历经多次重修、扩建。其原有建筑有灵星门、戟门、泮池、大成殿、东西廊庑、明伦堂、尊经阁等。现仅存大成殿和明伦堂。大成殿为文庙主题建筑，面阔5间22.2米，进深3间12.3米。庑殿顶，覆盖绿琉璃瓦，原殿顶脊兽在“文革”中被拆除。大成殿三面环墙，墙厚80厘米余，为大砖垒砌。方砖长48厘米，宽24厘米，厚13厘米，上有明代“正德拾年武陟县造”和“怀庆府修武窑造”字样。

文庙大城殿建筑结构严谨，木构件粗大，是市内仅存的庑殿顶建筑，至今还保留元代建筑的实物和构件，这在河南地区是极为罕见的。

明伦堂系学宫建筑之一，乃明人伦，宣教化之场所，始建于宋末，历经宋、金、元、明、清多次重建和修葺，自清雍正九年（1732年）重建，距今已有二百六十余年，因年久失修，瓦破垣裂，势将倾毁。1985年红旗区人民政府在原址重建。

（2）新乡文庙现状

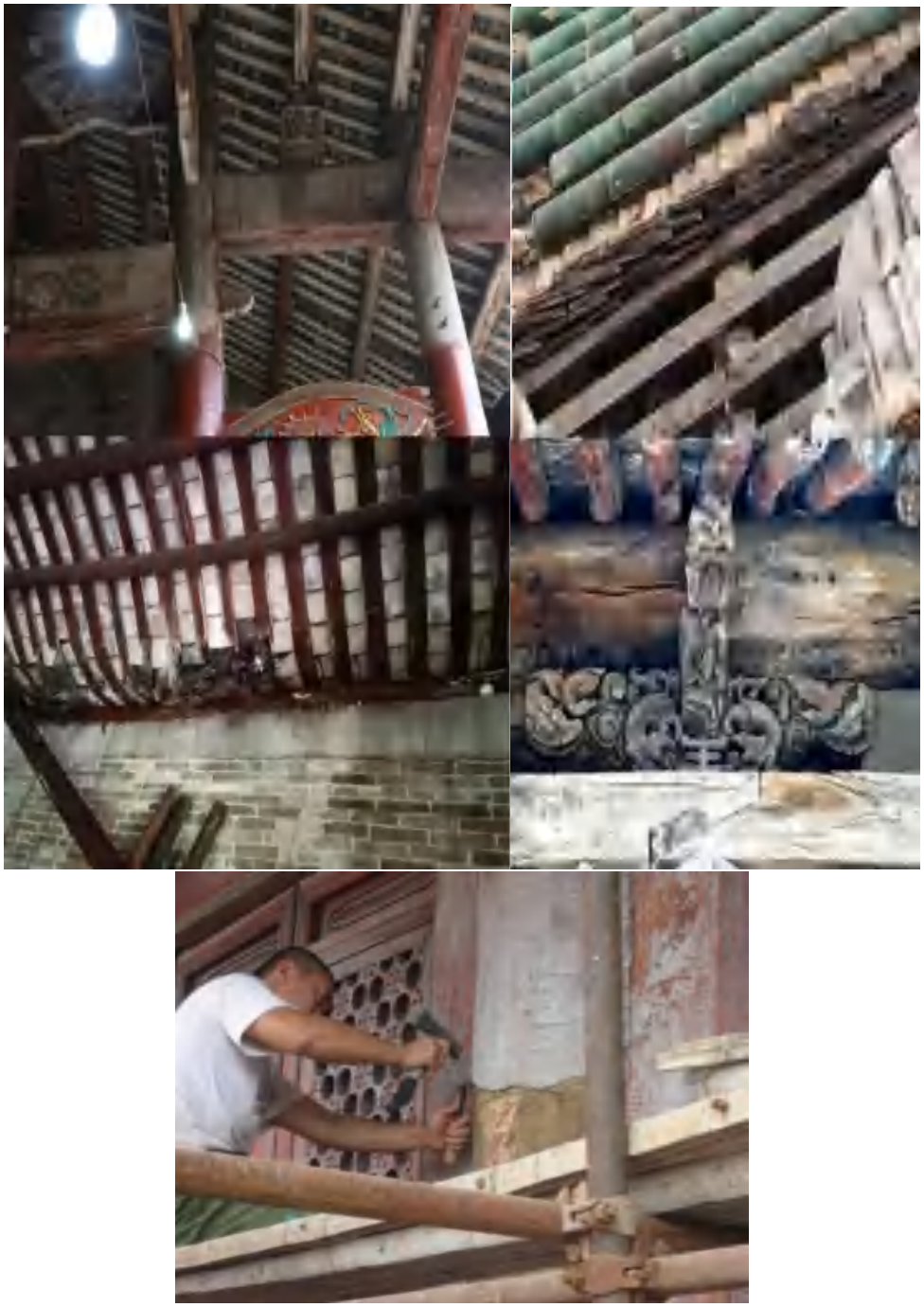
新乡文庙周边相关环境保持状况相对较差，问题集中在地方政府在进行城市建设时，过度考虑开发，而忽视了对文化遗产环境的尊重方面，在高速发展的城市建设活动中，新乡文庙周边历史环境分别面临如下危险：**新乡文庙周边建筑大都在 6 层以上，建筑风貌为现代建筑，其体量、高度色彩和风貌与历史环境不符；文庙建筑周边均存在大量架空电线，电线错杂严重影响文庙的环境风貌；文庙周边沿街设店和临时摊位较多，门前历史道路——西大街也为柏油路面；道路存在机械冲撞可能性和噪音污染、视觉污染；相关区域建筑环境改动较大，增建建筑占压文物分布范围，建筑活动对新乡文庙文物遗迹及与**

关联历史环境造成破坏；环卫状况不够理想；由于文庙院内空间限制，消防主要依靠可移动灭火系统和院内设置的消防栓，无法满足消防需求同时院内停车无序，车棚垃圾箱随处可见，对文庙的环境风貌造成一定破坏。

| 序号 | 名称 | 残损位置、性质、程度 | 损坏原因 | 残损点评定标准 | 残损点等级及评估 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大成殿 | | | | | |
| 1 | 台基 | 建筑四周散水被水泥地面覆盖 | 人为破坏 | 影响建筑的完整及观瞻效果 | 部分改变了建筑原貌，但尚不影响安全，已构成轻度残损点 |
| | | 前后踏步为后人用水泥补砌 | 不当修缮 | 改变建筑原貌，影响建筑的完整及观瞻效果。 | 改变了建筑原貌，但尚不影响安全 |
| 2 | 地面 | 台基地面被今人不当替换为水泥地面，面积约 31 ㎡ | 人为破坏、不当修缮 | 改变建筑原貌，已造成其他部位残损并影响观瞻效果 | 已改变了建筑原貌，并未造成其他部位残损，已构成轻度残损点 |
| 3 | 墙体 | 东西山墙下部高 350mm 区域被后人水泥涂抹 | 人为破坏、不当修缮 | 改变建筑原貌，影响建筑的完整及观瞻效果 | 改变了建筑原貌，但尚不影响安全，已构成轻度残损点 |
| | | 外墙红色抹面层大面积脱落，总面积约 25 ㎡ | 年久失修 | 改变建筑原貌，影响观瞻效果 | 部分改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |
| | | 东西山墙和后檐墙下部出现小范围的酥碱现象，面积约 1.5 ㎡ | 年久失修、雨水侵蚀 | 改变建筑原貌，并影响观瞻效果 | 部分改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |
| 4 | 屋面 | 屋面琉璃瓦件出现大面积脱釉现象 | 日晒及雨水侵蚀，年久失修 | 改变建筑原貌，并造成其他部位残损，并影响观瞻效果 | 部分改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损，已构成轻度残损点 |

| 序号 | 名称 | 残损位置、性质、程度 | 损坏原因 | 残损点评定标准 | 残损点等级及评估 |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 装修 | 前檐格栅门、窗和后檐门为后人更换，风貌与建筑环境有一定出入；屋面挑顶开裂；木构件油饰脱落严重，部分木质结构开裂；前面壁画受气候影响，出现大面积剥落 | 不当修缮 | 改变建筑原貌，并影响观瞻效果 | 已改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |
| 明伦堂 | | | | | |
| 1 | 台基 | 廊部两侧地面砖被替换为现代水泥砖 | 不当修缮 | 改变建筑原貌，并影响观瞻效果 | 已改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |
| 2 | 墙体 | 东西山墙和后檐墙下部出现小范围的酥碱现象，面积约 1.5 ㎡ | 年久失修、雨水侵蚀 | 改变建筑原貌，并影响观瞻效果 | 部分改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |
| 3 | 屋面 | 屋面正脊处瓦件破损造成屋内漏雨，仅用防雨布临时覆盖，且屋面存在大量植被生长现象 | 日晒及雨水侵蚀，年久失修 | 改变建筑原貌，并造成其他部位残损，并影响观瞻效果。 | 部分改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损，已构成轻度残损点 |
| 4 | 装修 | 屋面挑顶开裂；木构件油饰脱落严重，部分木质结构开裂；前面壁画受气候影响，出现大面积剥落 | 日晒及雨水侵蚀，年久失修 | 改变建筑原貌，并影响观瞻效果 | 已改变了建筑原貌，但未造成其他部位残损 |

建筑物主体现状图



| 区域 | 名称 | 类别 | 时代 | 地址 |
|---|---|---|---|---|
| 红旗区 | 王法明造七级浮图 | 古建筑 | 唐 | 红旗区小店镇前马屯村同和寺 |
| 辉县市 | 太平兴国神院碑铭 | 石窟寺及石刻 | 北宋 | 辉县市沙窑乡中湖村 |
| 凤泉区 | 鲁堡遗址 | 古遗址 | 新石器时代 | 凤泉区东鲁堡村、西鲁堡村 |
| 封丘县 | 青堆遗址 | 古遗址 | 新石器时代 | 封丘县曹光镇青堆村东 |
| 延津县 | 太平天国英王陈玉成就义纪念地 | 近现代重要史迹及代表性建筑 | 1862年 | 延津县城关镇文化路南段路东 |
| 获嘉县 | 汲河河碑 | 石窟寺及石刻 | 明 | 获嘉县元村镇元村西街 |
| 卫辉市 | 镇国塔 | 古建筑 | 明 | 卫辉市建设东路东段 |
| 封丘县 | 东岳庙 | 古建筑 | | 封丘县陈桥镇陈桥村村西 |
| 红旗区 | 文庙 | 古建筑 | 明、清 | 红旗区平原路新生巷红旗区政府院内 |

**根据河南省文物局发布的新乡市省级文物保护单位名单，红旗区文庙就在其中。**因此本项目通过对新乡文庙整体环境进行提升，有助于强化历史文化保护、塑造城市风貌；有助于完善新乡文庙周边基础设施建设，同时唤醒城市记忆、让城市文明建设的过程都多了几分烟火气来，通过规划多个功能区，在满足更多内需的同时，也构建出了完整的资源整合体系。

（3）竞争优势

根据国家统计数据得知，2020 年河南省中秋国庆双节已出行游客 6.18 亿人次，实现旅游收入 4,543.30 亿元的圆满成绩，河南旅游业的优异成绩，首先就要归功于本地数量庞大的客源基础，河南省一直以

来作为中国人口最多的人口大省，本省内部就存在极大的客源市场。另外河南当地历史底蕴深厚，作为华夏文明与中原文明的重要发祥地之一可谓是“遍地都是古迹，到处都是文化”，河南有11个世界级品牌旅游景区、13个国家5A级旅游景区、8个国家历史文化名城，其历史文化建筑群数量在全国范围内数一数二。人文类旅游景区占到全省旅游景区数量的63.30%，河南历史文物古迹之多、时代连续性之强，在全国都是首屈一指的。

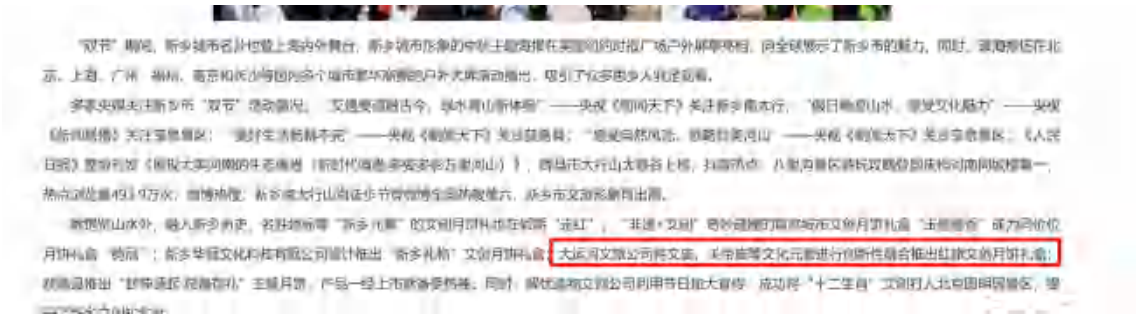
从本项目情况来看，省域内文化遗址类竞品较多，但文化遗址类旅游项目仍占主流部分，调研部分景区如下表所示：

| 序号 | 名称 | 等级 | 位置 | 占地面积 | 门票 | 年游客量 | 年旅游收入 | 项目组成 | 旅游功能 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 龙门石窟世界文化遗产园区 | 5A | 洛阳市南13.00公里 | 31.70平方公里 | 90.00元 | 半年160.00万人次 | 上半年12,574.00万元 | 佛教文化、洞窟、摩崖三佛龛、书法艺术、白园、碑刻题记、蒋宋别墅、擂鼓台三洞 | 历史遗址 |
| 2 | 芒砀山汉文化景区 | 5A | 永城市芒山镇 | 16.00平方公里 | 通票90.00元 | “十一”21.28万人次 | —— | 保安山王陵景区、汉兴源景区、夫子山景区、陈胜园景区、地下宫殿 | 历史遗迹、山水观光、休闲养生、民俗文化风情 |
| 3 | 洛阳白马寺院 | 4A | 洛阳城东13.00公里 | 200.00亩 | 50.00元 | “五一”5.80万人次 | —— | 第一座佛教寺院，清凉台、夜半钟、齐云塔、藤兰墓、断文碑、焚经台 | 宗教朝拜休闲观光 |
| 4 | 汤阴岳飞庙 | 4A | 汤阴县城内西南街 | 10.00亩 | 50.00元 | “五一”2.00万余人次 | —— | 爱国主义教育基地，施全祠、碑林、御碑亭、正殿、寝殿、孝娥祠、岳飞史迹陈列馆 | 宗教朝拜 |
| 5 | 关林 | 4A | 洛阳市洛龙区关林镇 | 180.00亩 | 40.00元 | “春节”13.38万人次 | —— | 关帝文化、朝圣大典、关冢、大殿、二殿、石坊、八角亭、舞楼 | 帝王坟墓 |
| 6 | 黄帝故里 | 4A | 新郑市区轩辕路 | 100.00亩 | 免费 | “五一”5.30万人次 | —— | 黄帝故里景区、始祖山风景区、有熊旧都、拜祖大典、轩辕故里祠、中华姓氏广场 | 寻根拜祖圣地 |
| 7 | 大伾山 | 4A | 鹤壁浚县城东 | 1.60平方公里 | 50.00元 | —— | —— | 大佛、天宁寺、摩崖石刻、阳明书院、吕祖祠、禹王庙、张仙洞美食小吃 | 宗教朝拜休闲观光 |
| 8 | 羑里城遗址 | 4A | 安阳市汤阴县城北 | 15.00亩 | 40.00元 | “十一”0.85万人次 | —— | 文王庙，吐儿冢，八卦阵迷宫 | 历史遗址 |

文庙指纪念祭祀孔子的祠庙，唐玄宗开元二十七年封孔子为文宣王，因此称孔庙为文宣王庙。明代以后称为“文庙”。它的存在不仅是中国文化传承的象征，也是世界文化遗产的代表之一，是集政治意义、宗教意义、教育意义于一体的最具代表性的建筑。

经查询新乡市红旗区十大旅游景点（usatour.com.cn），**新乡文庙入选红旗区十大旅游景点推荐榜第四。**

根据新乡日报（新乡迎来“最火黄金周”旅游总收入近17亿元-河南省文化和旅游厅（henan.gov.cn）），2023年“双节”期间，新乡市接待游客339.26万人次，旅游总收入16.90亿元，再创历史新高，**大运河文旅公司将文庙、关帝庙等文化元素进行创新性融合推出红旗文创月饼礼盒，产品一经上市就备受热捧。**



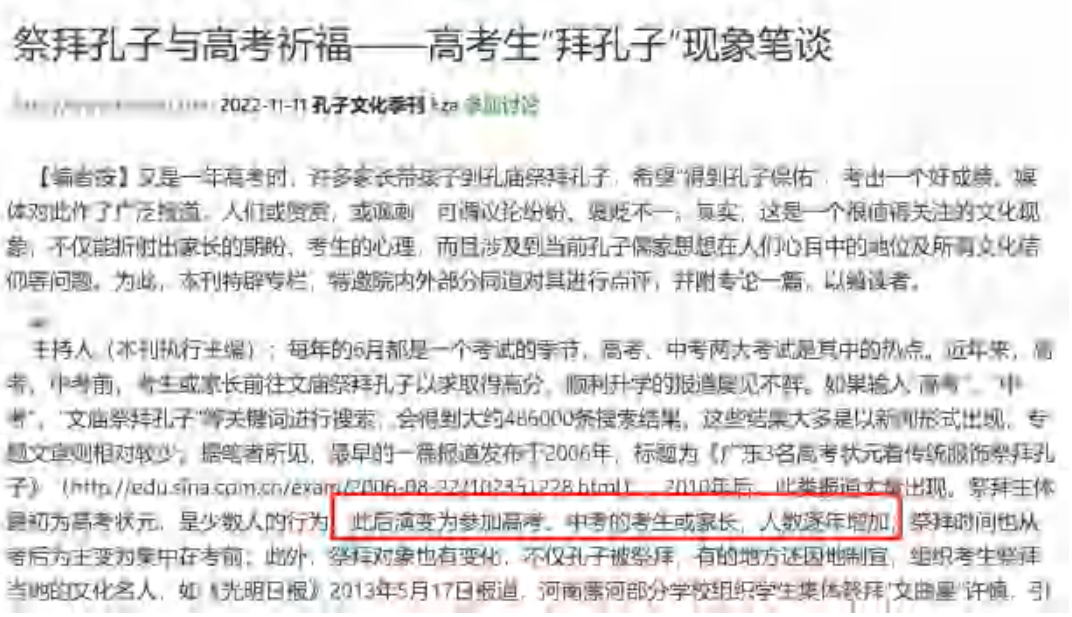
根据河南省人民政府发布的新乡市四个主题八条考古旅游线路，**新乡文庙是城市文化遗存线路的第一站。**

在旅游方面，文庙是一个不可忽视的重要景点，每年吸引着成千上万的游客前来参观和朝拜。通过参观文庙，游客们不仅可以了解孔子的思想和教诲，感受儒家文化的魅力，还可以领略到古代建筑的风格和工艺。这对于推广中华文化和旅游事业的发展都具有积极的作用。

在教育方面，文庙也是重要的教育基地。在这里，学生们可以近距离地感受到儒家文化的魅力，加深对中华传统文化的认识和理解。通过开展各种教育活动和学习课程，学生们可以培养良好的道德品质

和人文素养。并且在文庙内，还可以了解到孔子的思想和教诲，感受到儒家文化的博大精深。并且文庙还承载着各种传说和故事，如“孟母三迁”、“孔子讲学”等，这些故事和传说使得文庙更加具有神秘感和吸引力。这对于提高全民素质和国家教育事业的发展都具有重要的意义。

同时宗教和旅游一直有着非常天然的紧密联系，宗教文化既蕴含着丰富的旅游资源，同时也是构筑我国传统文化的重要基石，虽然游客很少会在短期内对游览过的普通景区产生重游意愿。但宗教文化景区不同，信徒许愿还愿的传统，会使其重复多次造访同一景区。特别是祈福、许愿等，而且到文庙祈福许愿并不单纯是一场迷信活动，更关键的是，这场所谓迷信的跪拜背后，投射出来的种种虔诚的情感。比如中考、高考祈福，与其说是为考生的祈祷，不如说是家长对孩子前程的忐忑心境的感情寄托。



祭拜孔子与高考祈福——高考生"拜孔子"现象笔谈

2022-11-11 孔子文化季刊 kzjz 参加讨论

【编者按】又是一年高考时，许多家长带孩子到孔庙祭拜孔子，希望"得到孔子保佑"，考出一个好成绩。媒体对此作了广泛报道，人们或赞赏，或诋毁，可谓议论纷纷，褒贬不一。其实，这是一个很值得关注的文化现象，不仅能折射出家长的期盼、考生的心理，而且涉及到当前孔子儒家思想在人们心目中的地位及所谓文化信仰等问题。为此，本刊特辟专栏，特邀院内外部分同道对其进行点评，并附专论一篇，以飨读者。

主持人（本刊执行主编）：每年的6月都是一个考试的季节，高考、中考两大考试是其中的热点。近年来，高考、中考前，考生或家长前往文庙祭拜孔子以求取得高分，顺利升学的报道屡见不鲜。如果输入"高考"、"中考"，"文庙祭拜孔子"等关键词进行搜索，会得到大约486000条搜索结果，这些结果大多是以新闻形式出现，专题文章则相对较少。据笔者所见，最早的一篇报道发布于2006年，标题为《广东3名高考状元着传统服饰祭拜孔子》（http://edu.sina.com.cn/exam/2006-08-22/102351228.html），2010年后，此类报道大量出现。祭拜主体最初为高考状元，是少数人的行为，此后演变为参加高考、中考的考生或家长，人数逐年增加，祭拜时间也从考后为主变为集中在考前；此外，祭拜对象也有变化，不仅孔子被祭拜，有的地方还因地制宜，组织考生祭拜当地的文化名人，如《光明日报》2013年5月17日报道，河南豫河部分学校组织学生集体祭拜"文曲星"许慎，引

而拜孔庙，很多都是表达自己尊师重道的想法，在礼仪上，没有硬性的规定，只要有一颗诚挚的心，拜孔子就会有感应。我们中国人的传统观念，就是带着虔诚去烧香拜佛，就会很灵验的。

在为自己的学业或者为自己的成绩祈福时，心要诚恳，整个祭拜过程中，心中要保持清净，不要有任何邪念，要有礼有节。

**进孔庙的规矩是从偏门的礼门进，暗示人们要循礼蹈义，才能进入孔子的殿堂，学到孔子的思想精华，成为真正的孔门弟子。**

根据周代礼制，天子所建立的学校是四面面墙，即半面环水，为泮宫，是官学的标志。而泮池则成为孔庙特有的建筑，象征孔子讲学的[illegible]。

行礼的地方则是在[illegible]，直接走进去行礼就可以了。要点香的话，在外面先点上，再让香自然灭，不要自己吹灭，然后再进店上香。

在全球化的今天，文庙更是代表了中国文化的形象和声音。作为世界文化遗产的重要组成部分，文庙向世界展示了中华文化的瑰宝和魅力。它不仅是中国文化的象征，更是连接过去和未来、东方和西方的桥梁。通过文庙这个窗口，我们可以让世界更好地了解和认识中华文化，促进不同文明之间的交流和融合。

（4）是旅游产业数字化转型的需要

近年来，由于技术经济和互联网行业的快速发展，传统旅游的商业形态受到冲击，旅游产业链结构被颠覆，旅行社业进入战略竞争阶段，随着大数据、云计算、物联网等技术的不断发展，智慧旅游、移动旅游将成为未来旅游发展的主导业态。

本项目通过游客信息服务设施建设，有助于推动历史文化与现代旅游活动的融合创新，既有丰富的精神食粮，也有原汁原味的本地特色，文旅深度融合，随着5G、AI、物联网等新技术的不断成熟，旅游产业也迎来了数字化转型的重要发展阶段。数字化转型不仅有助于提升运营管理效率，同时更有助于提升游客消费体验、提升游客消费满意度。

（5）是积极响应文旅融合的现实需要

十八大以来，习近平总书记要求全党必须“牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进”。在“四个自信”中，文化自信是更基础、更广泛、更深厚的自信，是更基本、更深沉、更持久的力量。习近平总书记在多个场合强调文化自信、作出深刻阐述，尤其是在二十大报告中指出，“传承中华优秀传统文化，满足人民日益增长的精神文化需求，坚持以文塑旅、以旅彰文，推进文化和旅游深度融合发展”。

新乡文庙位于河南省新乡市红旗区人民政府院内，是河南省文物保护单位，为纪念祭祀孔子的祠堂。因此，对新乡文庙周边环境进行整治，既是积极响应中央号召、顺应时代发展的现实需要，也是依托自身资源禀赋、传承华夏文脉的必然选择。

（6）是新乡市历史文化名城建设的必然要求

新乡是一座历史文化名城，拥有很多鲜为人知的文化古迹，如百泉、知音亭、马小营、牧野大战、青陵台、竹林七贤等，按照历史文

化名城建设要求之一便是“文物保护单位完好率100%”，新乡文庙自1986年11月被列为河南省文物保护单位，分别于2015、2016、2017年进行局部的小修补，但完好率无法达到100%；对于文物保护建筑，民间素有“5年一小修，10年一大修”的说法，本次维修目标就是“100%的完好率”，在现在的修护工作中，必须遵守现行的宪章和制度原则，尊重建筑原貌，在充分调研分析的基础上，决定使用什么样的方式来修护，最大化地保存建筑遗产的历史艺术价值，使之可以达到永久。

（7）是贯彻落实新发展理念的重要载体，也是构建新发展格局的重要支点

通过对新乡文庙整体环境进行提升，强化历史文化保护、改善基础设施条件，实施城市更新行动，不断推进新乡市文化、旅游事业融合发展，打造城市靓丽风景线，讲好独具特色的“新乡运河故事”；同时有助于推动城市结构调整优化和品质提升，转变城市开发建设方式，对于全面提升城市发展质量、不断满足人民群众日益增长的美好生活需要、促进经济社会持续健康发展，具有重要而深远的意义。

综上，文庙不仅仅是祭祀孔子的庙堂，还是庙学合一的儒学学校，封建王朝培养封建文化人才，公务员的摇篮。同时，还是向其他国家介绍中国传统文化的教育基地及窗口，其教育意义，远远高于政治意义与宗教意义，因此本项目具有较强的竞争优势。

根据豫财债〔2023〕13号：关于规范文体、公园等类型专项债券项目发行资料制作和评审有关事项的通知，文旅类项目需要援引3个已运营的同类型项目案例，本项目所援引案例是由新乡市大运河文化旅游有限公司与各方协调，前往灵宝函谷关旅游管理有限公司、南阳归零文化村实业有限公司、淮阳县太昊陵管委会实地调研所获取的数据，然后根据省厅发布的统计模板进行填写，数量来源可靠，具体如下：

| 序号 | 区划 | 具体位置 | 项目名称 | 项目投资情况 | | | | 运营情况 | | | 收益情况（万元） | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 总投资（万元） | 建筑面积（万平米） | 其中：地上建设面积（万平米） | 地下建设面积（万平米） | 投入运营时间（年） | 实际运营单位 | 职工数（人） | 2018年 | | | 2019年 | | | 2020年 | | | 2021年 | | | 2022年 | | |
| | | | | | | | | | | | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 | | | | 收入 | 支出 | 收益 | 收入 | 支出 | 收益 |
| 1 | 三门峡市灵宝市 | 三门峡市灵宝市函谷关镇王垛村 | 函谷关 | 5000 | 2 | 2 | | 2004 | 灵宝函谷关旅游管理有限公司 | 45 | 1180 | 414 | 766 | 1006 | 390 | 616 | | | | 472.2 | 252 | 220.2 | | | |
| 2 | 南阳市卧龙区 | 南阳市卧龙区大官庄村 | 归零文化村 | 17000 | 2.66 | 2.66 | 0 | 2017 | 南阳归零文化村实业有限公司 | 65 | | | | 3658.2 | 1553.2 | 2105 | 2752.4 | 1136.7 | 1615.6 | | | | 4932.2 | 1968.8 | 2963.4 |
| 3 | 周口市淮阳区 | 周口市淮阳区 | 太昊陵 | 20000 | 3.4 | 3.4 | 0 | 1998 | 淮阳县太昊陵管委会 | 80 | 4800 | 1200 | 3600 | 4200 | 1000 | 3200 | | | | 2000 | 700 | 1300 | | | |

（续表）

| 序号 | 区划 | 具体位置 | 项目名称 | 2018-2022年相关数据 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 门票 | | 配套商业设施 | | 停车位 | | 充电桩 | |
| | | | | 门票定价（元） | 年均购票人次（万人次） | 每平方米每月租赁价格（元） | 可供租赁面积（平方米） | 日均收费额（元） | 数量（个） | 日均收费额（元） | 数量（个） |
| 1 | 三门峡市灵宝市 | 三门峡市灵宝市函谷关镇王垛村 | 函谷关 | 75 | 38.62 | 50 | 3000 | 5300 | 600 | | |
| 2 | 南阳市卧龙区 | 南阳市卧龙区大官庄村 | 归零文化村 | 20 | 88 | 30.5 | 9185 | 0 | 760 | 2560 | 62 |
| 3 | 周口市淮阳区 | 周口市淮阳区 | 太昊陵 | 40 | 180 | 60 | 12000 | 6750 | 3000 | 3750 | 150 |

综上，本项目属于文物建筑及遗址类景点，参考河南省内同类已运营项目，本项目收入具有可实现性。

B-收入分析

（1）门票收入

①数量

由于文庙前期规划，考虑到对文物的保护，并未完全对外开放，目前由于新乡市大力发展当地旅游业，规划了 8 条旅游路线，文庙就在其中，为了更好的发展旅游业，吸引更多游客，本项目计划对文庙整体进行修复完善，因此并无近三年的运营数据，具体未来游客数量分析如下：

1.年极限游客容量

新乡文庙内部文物建筑共 493.00 ㎡、院落 10,985.70 ㎡，游客容量按照面积容量法（新乡文庙范围）和游客容量法进行测算。

计算公式与结果如下：

1.1 面积容址法：C=AxD/a

其中：

C 为每天最大游客容量，单位为人次。

A 为可游览面积，单位为平方米。

a 为每位游客应占用的合理游览面积，单位为㎡/人（其中极限容量计算指标文物区域内按 30.00 ㎡/人，文物保护单位院落按 20.00 ㎡/人；理想容量计算指标建筑按 8.00 ㎡/人，文物保护单位院落按 30.00 ㎡/人）。D 为周转率，即景点平均日开放时间/游览景点所需时间。经测算，周转率为 2.7（D=景点开放 8 小时/游览景点所需时间 2 小时=4）。

1.2 游道容量法：C=MxD/m

其中：C 为每天最大游客容量，单位为人次。M 为可游道路全长。m 为每位游客可占用合理游道长度。D 为周转率，即景点平均日开放时间/游览景点所需时间。经测算，周转率为 2.7（D=景点开放 8 小时/游览景点所需时间 2 小时=4）。

经测算，每天理想游客容量为 1,159 人次、极限游客容量为 1,753 人次。建议年极限游客总量控制在 52.59 万人以内为宜。

**新乡文庙游客量预测**

| 开放点 | 计算面积（㎡） | 理想容量（计算指标建筑按 8 ㎡/人，院落按 30 ㎡/人） | 极限容量（计算指标建筑按 5 ㎡/人，院落按 20 ㎡/人） | 周转率（次/日） | 日游客容量（人次） |
|---|---|---|---|---|---|
| 新乡文庙文物建筑 | 493.00 | 62 | 99 | 4 | 248-396 |
| 院落 | 10,985.70 | 267 | 550 | 4 | 1,068-2,200 |

2.实际游客量比例

经新乡市大运河文化旅游有限公司与新乡市红旗区文化广电和旅游局协调，获得省内其他同类型文庙近一年游客数量如下：

| 比干庙 | 归德府文庙 | 郏县文庙 | 叶县文庙 |
|---|---|---|---|
| 118.42 | 49.75 | 39.27 | 35.29 |

通过类比分析，比干庙、归德府文庙、郏县文庙、叶县文庙等景区**实际游客与理论游客容量占比平均值为 64.34%，具体如下：**

**同类景区实际游客与理论游客容量统计表**

| 基础数据/景区名称 | 比干庙 | 归德府文庙 | 郏县文庙 | 叶县文庙 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 开放文物建筑面积（㎡） | 4,700.00 | 750.00 | 4,500.00 | 2,415.00 | - |
| 开放院落面积（㎡） | 55,370.00 | 14,400.00 | 15,000.00 | 8,848.20 | - |
| 理想容量（计算指标建筑按 8 ㎡/人，院落按 30 ㎡/人） | 2,433.00 | 574.00 | 1,063.00 | 597.00 | - |
| 极限容量（计算指标建筑按 5 ㎡/人，院落按 20 ㎡/人） | 3,709.00 | 870.00 | 1,650.00 | 925.00 | - |

| 基础数据/景区名称 | 比干庙 | 归德府文庙 | 郑县文庙 | 叶县文庙 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 日开放时间（h） | 7 | 6.5 | 6.5 | 6 | - |
| 游览景点所需时间（h） | 4 | 2 | 4 | 2.5 | - |
| 周转率（次/日） | 1.75 | 3.25 | 1.63 | 2.4 | - |
| 日极限游客容量（人次） | 6,491 | 2,828 | 2,690 | 2,220 | - |
| 年极限游客容量（万人次） | 168.77 | 73.53 | 67.25 | 57.72 | - |
| 近三年平均游客（万人次） | 118.42 | 49.75 | 39.27 | 35.29 | - |
| **实际游客与理论游客容量占比** | **70.17%** | **67.66%** | **58.39%** | **61.14%** | **64.34%** |

同类景区实际游客与理论游客容量统计表

| 基础数据/景区名称 | 比干庙 | 归德府文庙 | 郑县文庙 | 叶县文庙 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 开放文物建筑面积（㎡） | 4,700.00 | 750.00 | 4,500.00 | 2,415.00 | - |
| 开放院落面积（㎡） | 55,370.00 | 14,400.00 | 15,000.00 | 8,848.20 | - |
| 理想容量（计算指标建筑按 8 ㎡/人，院落按 30 ㎡/人） | 2,433.00 | 574.00 | 1,063.00 | 597.00 | - |
| 极限容量（计算指标建筑按 5 ㎡/人，院落按 20 ㎡/人） | 3,709.00 | 870.00 | 1,650.00 | 925.00 | - |
| 日开放时间（h） | 7 | 6.5 | 6.5 | 6 | - |
| 游览景点所需时间（h） | 4 | 2 | 4 | 2.5 | - |
| 周转率（次/日） | 1.75 | 3.25 | 1.63 | 2.4 | - |
| 日极限游客容量（人次） | 6,491 | 2,828 | 2,690 | 2,220 | - |
| 年极限游客容量（万人次） | 168.77 | 73.53 | 67.25 | 57.72 | - |
| 近三年平均游客（万人次） | 118.42 | 49.75 | 39.27 | 35.29 | - |
| 实际游客与理论游客容量占比 | 70.17% | 67.66% | 58.39% | 61.14% | 64.34% |

新乡市大运河文化旅游有限公司

2024 年 7 月 17 日

## 3.项目客流量分析

项目游客覆盖范围分析表

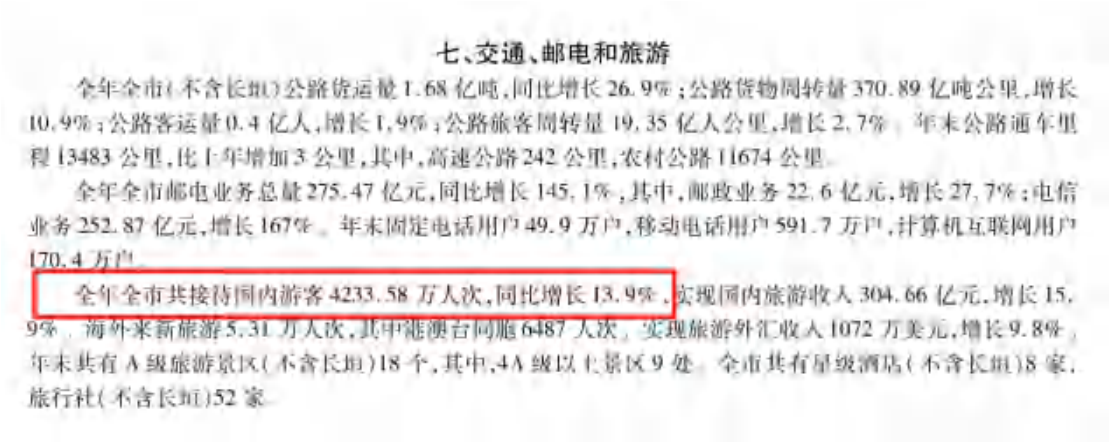
| 覆盖圈层 | 覆盖区域 | 人口基数（万人） | 游客转化率 | 项目客群权重 | 项目客群总数（万人） | 群体细分 | 人口基数（万人） | 项目客群权重 | 项目客群数量（万人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 半小时覆盖人群 | 新乡市区 | 158.08 | 30.00% | 0.081 | 47.42 | 亲子群体 | 21.30 | 0.011 | 6.39 |
| | | | | | | 学生群体 | 26.64 | 0.014 | 7.99 |
| | | | | | | 成年群体 | 80.04 | 0.041 | 24.01 |
| | | | | | | 老年群体 | 30.10 | 0.015 | 9.03 |
| 一小时覆盖人群 | 获嘉县 | 44.74 | 10.70% | 0.023 | 4.79 | 亲子群体 | 5.60 | 0.003 | 0.60 |
| | | | | | | 学生群体 | 8.20 | 0.004 | 0.88 |

| 覆盖圈层 | 覆盖区域 | 人口基数（万人） | 游客转化率 | 项目客群权重 | 项目客群总数（万人） | 群体细分 | 人口基数（万人） | 项目客群权重 | 项目客群数量（万人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 成年群体 | 23.52 | 0.012 | 2.52 |
| | | | | | | 老年群体 | 7.42 | 0.004 | 0.79 |
| | 新乡县 | 34.86 | 9.10% | 0.018 | 3.17 | 亲子群体 | 4.54 | 0.002 | 0.41 |
| | | | | | | 学生群体 | 5.53 | 0.003 | 0.50 |
| | | | | | | 成年群体 | 19.53 | 0.010 | 1.78 |
| | | | | | | 老年群体 | 5.26 | 0.003 | 0.48 |
| | 原阳县 | 65.94 | 16.00% | 0.034 | 10.55 | 亲子群体 | 4.59 | 0.002 | 0.73 |
| | | | | | | 学生群体 | 13.54 | 0.007 | 2.17 |
| | | | | | | 成年群体 | 31.57 | 0.016 | 5.05 |
| | | | | | | 老年群体 | 16.24 | 0.008 | 2.60 |
| | 延津县 | 46.93 | 17.26% | 0.024 | 8.10 | 亲子群体 | 5.73 | 0.003 | 0.99 |
| | | | | | | 学生群体 | 8.31 | 0.004 | 1.43 |
| | | | | | | 成年群体 | 25.86 | 0.013 | 4.46 |
| | | | | | | 老年群体 | 7.03 | 0.004 | 1.21 |
| | 淇县 | 26.91 | 18.60% | 0.014 | 5.01 | 亲子群体 | 8.90 | 0.005 | 1.66 |
| | | | | | | 学生群体 | 6.05 | 0.003 | 1.13 |
| | | | | | | 成年群体 | 9.45 | 0.005 | 1.76 |
| | | | | | | 老年群体 | 2.51 | 0.001 | 0.47 |
| | 滑县 | 120.26 | 20.10% | 0.062 | 24.17 | 亲子群体 | 12.37 | 0.006 | 2.49 |
| | | | | | | 学生群体 | 33.54 | 0.017 | 6.74 |
| | | | | | | 成年群体 | 52.37 | 0.027 | 10.53 |
| | | | | | | 老年群体 | 21.98 | 0.011 | 4.42 |
| | 修武县 | 28.78 | 15.00% | 0.015 | 4.32 | 亲子群体 | 3.91 | 0.002 | 0.59 |
| | | | | | | 学生群体 | 5.09 | 0.003 | 0.76 |
| | | | | | | 成年群体 | 15.21 | 0.008 | 2.28 |
| | | | | | | 老年群体 | 4.57 | 0.002 | 0.69 |
| 两小时覆盖人群 | 开封市 | 482.40 | 1.95% | 0.247 | 9.41 | 亲子群体 | 75.34 | 0.039 | 1.47 |
| | | | | | | 学生群体 | 113.67 | 0.058 | 2.22 |
| | | | | | | 成年群体 | 200.32 | 0.102 | 3.91 |
| | | | | | | 老年群体 | 93.07 | 0.048 | 1.81 |
| | 濮阳 | 377.21 | 0.76% | 0.193 | 2.87 | 亲子群体 | 81.66 | 0.042 | 0.62 |

| 覆盖圈层 | 覆盖区域 | 人口基数（万人） | 游客转化率 | 项目客群权重 | 项目客群总数（万人） | 群体细分 | 人口基数（万人） | 项目客群权重 | 项目客群数量（万人） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 市 | | | | | 学生群体 | 70.94 | 0.036 | 0.54 |
| | | | | | | 成年群体 | 167.95 | 0.086 | 1.28 |
| | | | | | | 老年群体 | 56.66 | 0.029 | 0.43 |
| | 其他 | 568.85 | 0.40% | 0.291 | 2.28 | 亲子群体 | 78.85 | 0.040 | 0.32 |
| | | | | | | 学生群体 | 123.70 | 0.063 | 0.49 |
| | | | | | | 成年群体 | 280.60 | 0.144 | 1.12 |
| | | | | | | 老年群体 | 85.70 | 0.044 | 0.34 |
| **合计** | | **1,954.96** | | **1.000** | **122.08** | | **1,954.96** | **1.000** | **122.08** |

同时根据新乡市近五年的统计年鉴显示，2018～2023 年新乡市旅游业游客人数年平均增长率为 6.11%。其中 2020 年-2022 年由于疫情影响，旅游人次下降，其余年份游客人数均较前年增加。

2018 年新乡市统计年鉴数据：



七、交通、邮电和旅游

全年全市（不含长垣）公路货运量 1.68 亿吨，同比增长 26.9%；公路货物周转量 370.89 亿吨公里，增长 10.9%；公路客运量 0.4 亿人，增长 1.9%；公路旅客周转量 19.35 亿人公里，增长 2.7%。年末公路通车里程 13483 公里，比上年增加 3 公里，其中，高速公路 242 公里，农村公路 11674 公里。

全年全市邮电业务总量 275.47 亿元，同比增长 145.1%，其中，邮政业务 22.6 亿元，增长 27.7%；电信业务 252.87 亿元，增长 167%。年末固定电话用户 49.9 万户，移动电话用户 591.7 万户，计算机互联网用户 170.4 万户。

全年全市共接待国内游客 4233.58 万人次，同比增长 13.9%，实现国内旅游收入 304.66 亿元，增长 15.9%。海外来新旅游 5.31 万人次，其中港澳台同胞 6487 人次。实现旅游外汇收入 1072 万美元，增长 9.8%。年末共有 A 级旅游景区（不含长垣）18 个，其中，4A 级以上景区 9 处。全市共有星级酒店（不含长垣）8 家，旅行社（不含长垣）52 家。

2019 年新乡市统计年鉴数据：

## 七、交通、邮电和旅游

全年全市（不含长垣）完成货运量1.92亿吨，同比增长14.2%；货物周转量405.65亿吨公里，增长9.4%；完成客运量0.4亿人次，下降0.7%；旅客周转量19.26亿人公里，下降0.5%。年末高速公路通车里程268.4公里，比2018年增加8.2公里。

全年全市邮电业务总量386.29亿元，同比增长48.7%。其中，邮政业务29.54亿元，增长30.7%；电信业务356.75亿元，增长50.5%。年末固定电话用户50.94万户，移动电话用户634.5万户，计算机互联网用户487.53万户。

全年全市共接待海内外游客4903.97万人次，同比增长15.7%，实现旅游总收入364.79亿元，增长19.5%。其中，接待国内游客4891.61万人次，实现国内旅游收入362.24亿元；接待入境游客12.36万人次，实现入境旅游收入3687.34万美元。年末共有A级旅游景区23个，其中，4A级以上景区11处。全市共有星级酒店11家，旅行社61家。

2020年新乡市统计年鉴数据

全年共接待海内外游客3455.48万人次，旅游总收入222.31亿元。其中，接待国内旅客3455.44万人次，实现国内旅游收入222.31亿元；接待海外来新旅游390人次，实现入境旅游收入3.51万美元。年末共有4A级以上旅游景区11处，其中5A景区1处，4A景区10处。星级酒店11个，旅行社60家。

年末共有卫生机构5357个，其中医院156个，社区服务中心（站）122个，乡镇卫生院146个，村卫生室4109个，妇幼保健院（所、站）13个，疾病预防控制中心13个，专科疾病防治院（所、站）2个，卫生监督所13个。医疗机构实有床位数4.14万张。卫生技术人员4.4万人，其中执业（助理）医师1.8万人，注册护士1.86万人。全年总诊疗人次3647.15万人次，总出院人数103.26万人。

全年（不含长垣）共举办县级以上单项赛事17次，参赛人数1万人。获得省级以上第一名71个，第二名52个，第三名68个，总奖牌数191枚。全市共举办市级以上体育健身活动123次，累计参加人数30.8万人次，共获得省级奖项79个。

2021年新乡市统计年鉴数据

## 十一、文化旅游、卫生健康和体育

年末全市共有国有艺术表演团体8个，文化馆12个，公共图书馆11个，博物馆13个，全国重点文物保护单位22处，省级文物保护单位71处，入选国家级非物质文化遗产名录8个，有线电视实际用户43.73万户，广播综合人口覆盖率99.99%，电视综合人口覆盖率99.99%，全年邮政累计订阅报纸、杂志7090.62万份，年末共有综合档案馆13个，已开放各类档案35.87万卷（件）。

全年全市共接待省内外游客3870.09万人次，旅游总收入246.76亿元。年末共有A级旅游景区27家，其中4A级以上旅游景区11家，星级酒店10个，旅行社62家。

年末全市共有卫生机构5301个，其中医院154个，在医院中有公立医院59个，民营医院95个，基层医疗卫生机构5093个，其中社区卫生服务中心（站）121个，卫生院146个，村卫生室4047个，诊所600个；专业公共卫生机构49个，其中疾病预防控制中心13个，专科疾病防治院（所、站）2个，卫生监

—6—

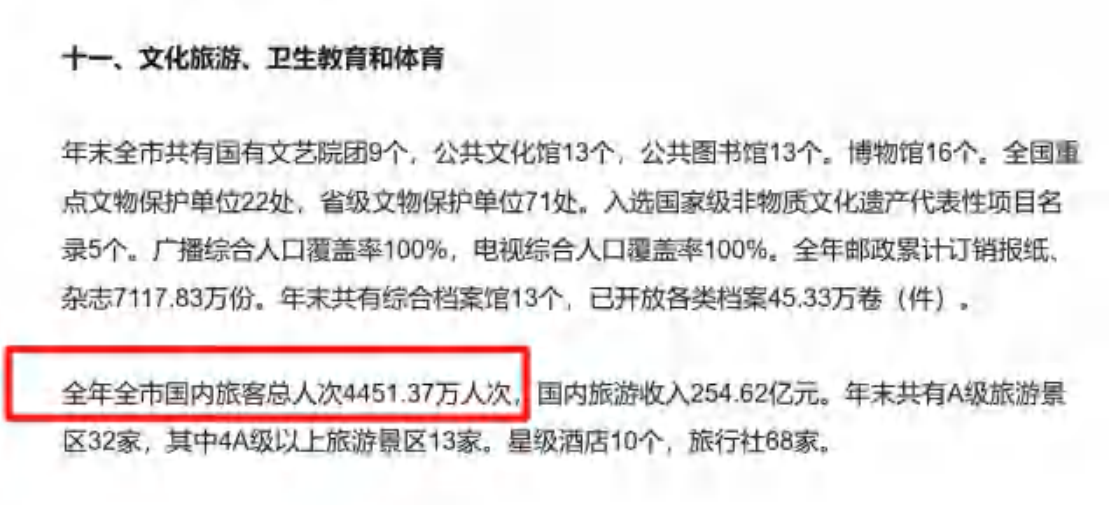
2022年新乡市统计年鉴数据

## 十一、文化旅游、卫生健康和体育

年末全市共有艺术表演团体9个，文化馆13个，公共图书馆12个，博物馆16个，全国重点文物保护单位22处，省级文物保护单位71处，入选国家级非物质文化遗产名录5个，广播综合人口覆盖率99.99%，电视综合人口覆盖率99.99%，全年邮政累计订阅报纸、杂志6767.24万份，年末共有综合档案馆13个，已开放各类档案34.24万卷（件）。

全年全市旅游接待总量3057.37万人次，旅游总收入177.67亿元，年末共有A级旅游景区27家，其中4A级以上旅游景区11家，星级酒店10个，旅行社64家。

2023年新乡市统计年鉴数据



十一、文化旅游、卫生教育和体育

年末全市共有国有文艺院团9个，公共文化馆13个，公共图书馆13个。博物馆16个。全国重点文物保护单位22处，省级文物保护单位71处。入选国家级非物质文化遗产代表性项目名录5个。广播综合人口覆盖率100%，电视综合人口覆盖率100%。全年邮政累计订销报纸、杂志7117.83万份。年末共有综合档案馆13个，已开放各类档案45.33万卷（件）。

全年全市国内旅客总人次4451.37万人次，国内旅游收入254.62亿元。年末共有A级旅游景区32家，其中4A级以上旅游景区13家。星级酒店10个，旅行社68家。

**2018-2023 年新乡市年游客人数情况**

| 项目 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 游客人数（万人次） | 4,233.58 | 4,903.30 | 3455.48 | 3,870.09 | 3,057.37 | 4451.37 | |
| 增长率 | 13.90% | 15.70% | -29.53% | 12.00% | -21.00% | 45.59% | 6.11% |

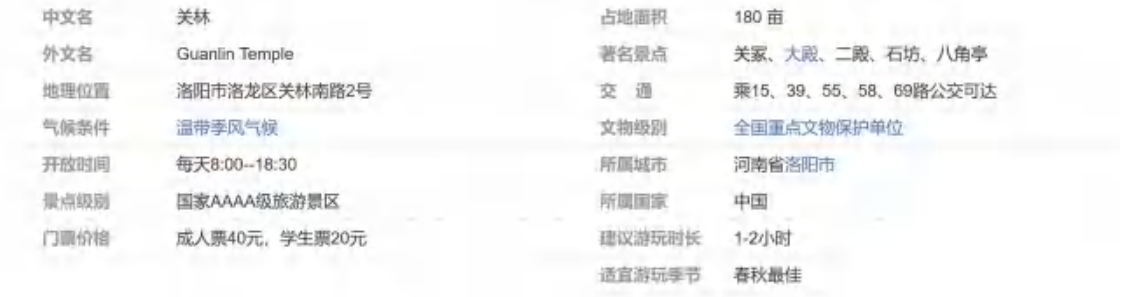
结合新乡市客流量数据和本项目游客覆盖范围分析数量及本项目空间承载量，保守推测本项目游客人数每年保持不变。结合旅游景区的发展，一般分为探索阶段、参与结算、发展阶段、巩固阶段、分歧阶段、平稳阶段，分别为运营期第一年、第二年、第三年、第四年、第五年、第六年及以后。根据上文比干庙、归德府文庙、郏县文庙、叶县文庙等景区**实际游客与理论游客容量占比平均值为 64.34%，假定本项目运营期游客人数按年极限游客总容量的 50%计取（已按照较低取值），即每年游客人数为 52.59*40%=26.30 万人，运营期内不再考虑增长。**

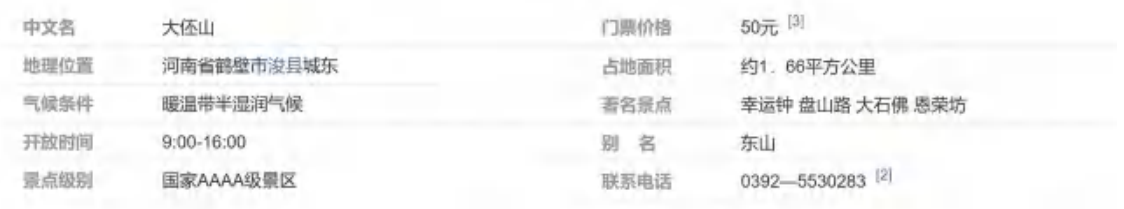
②价格

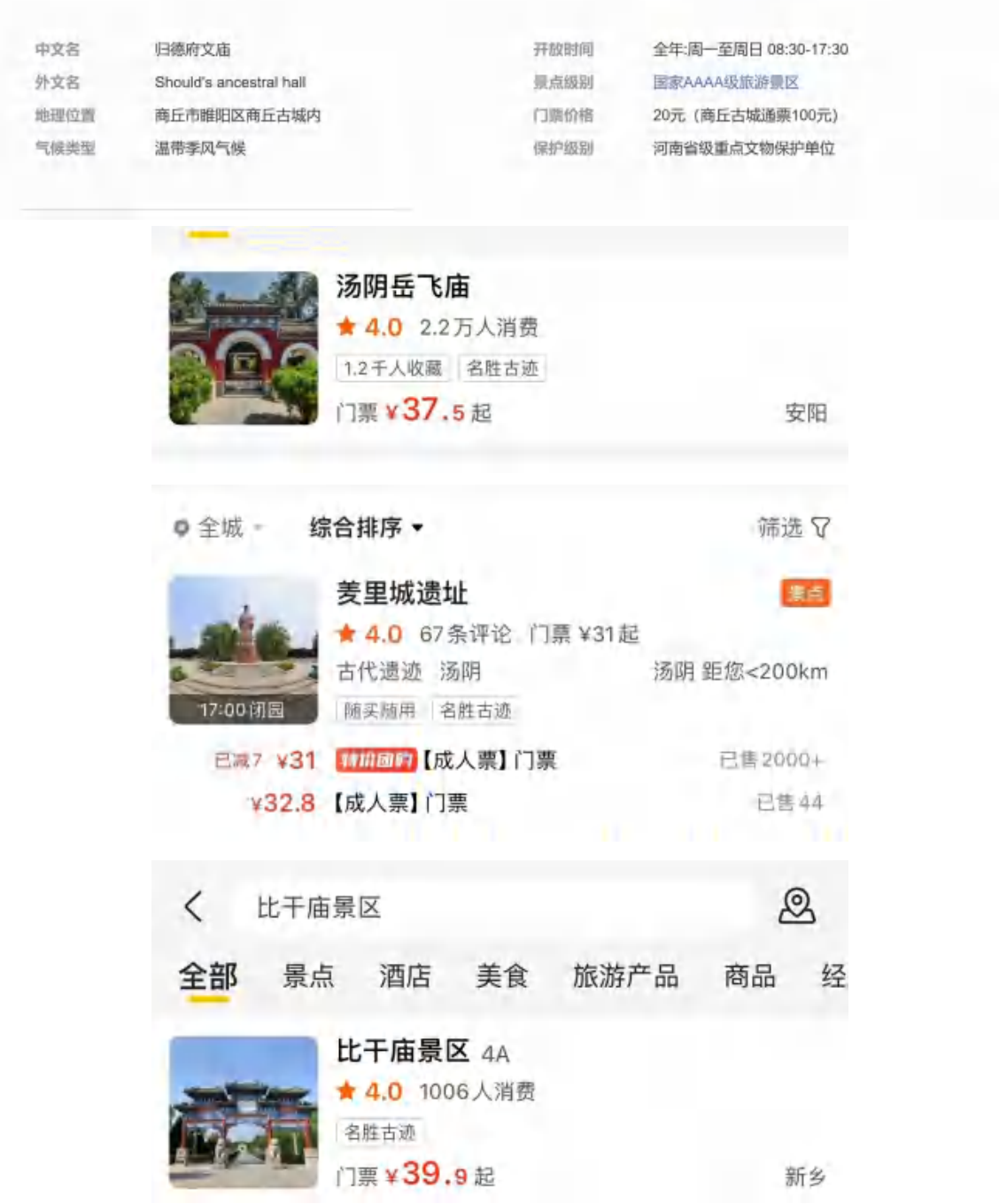
经美团、百度查询，省内同类型历史遗迹和宗教朝拜功能的景区门票收费情况如下：

| 序号 | 名称 | 门票（元） | 项目组成 | 旅游功能 |
|---|---|---|---|---|

| 序号 | 名称 | 门票（元） | 项目组成 | 旅游功能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 陕州地坑院 | 60.00 | 地坑院的历史演变及陕州地区人们的生活风貌与民俗技艺 | 历史遗址、民俗文化风情 |
| 2 | 汤阴岳飞庙 | 成人 37.50 元，学生/教师 19.00 元 | 爱国主义教育基地，施全祠、碑林、御碑亭、正殿、寝殿、孝娥祠、岳飞史迹陈列馆 | 宗教朝拜 |
| 3 | 关林 | 成人票 40.00 元，学生票 20.00 元 | 关帝文化、朝圣大典、关冢、大殿、二殿、石坊、八角亭、舞楼 | 帝王坟墓 |
| 4 | 大伾山 | 50.00 | 大佛、天宁寺、摩崖石刻、阳明书院、吕祖祠、禹王庙、张仙洞美食小吃 | 宗教朝拜休闲观光 |
| 5 | 羑里城遗址 | 31.00 | 文王庙，吐儿冢，八卦阵迷宫 | 历史遗址 |
| 6 | 比干庙 | 39.90 | 孔子剑刻、日月丹心石坊、林氏姓源碑、魏孝文帝吊比干文碑 | 历史遗迹，宗教朝拜 |
| 7 | 归德府文庙 | 20.00 | 归德府文庙，又名孔庙，为祭孔圣地。坐落在河南省商丘市睢阳区商丘古城内明伦堂东，前有畔池，并立有孔子、范仲淹的塑像。也是河南省现存规模最大的文庙建筑 | 历史遗迹，宗教朝拜 |






结合上述案例，本项目采用通票计算，票价范围包括景区游览费用、古迹参观费用等，游客日常饮食费用自付；同时参照河南省同类景区门票标准，本项目成人门票暂定为 30.00 元/人，老人和学生票暂定为 20.00 元/人，**基于谨慎性原则，本次测算统一按照 20.00 元/人计算。**考虑到物价上涨因素，后续每 5 年价格上涨 1.00 元，增加至 25.00 元/人不再增加。

③负荷率

本项目初步预测项目建成后近期年游客量可达到 26.30 万人次，并且保守估计以 26.30 万人为基数，考虑第一年负荷率为 60.00%（即测算第一年游客数量为 26.30*60.00%=15.78 万人），以后年度每年上涨 5.00%，在运营期第 8 年上涨至 95.00%不再上涨（即本项目测算年最高旅游人次为 26.30*95.00%=23.67 万人）。

（2）游客服务中心出租收入

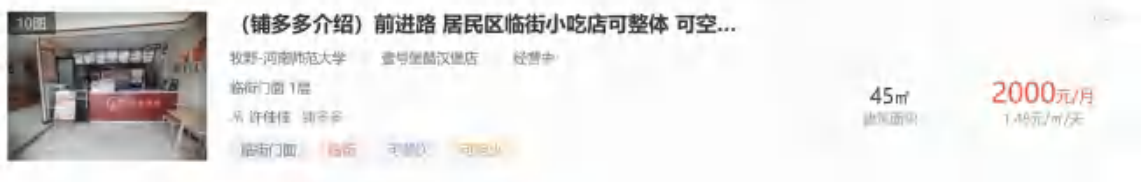
①出租面积

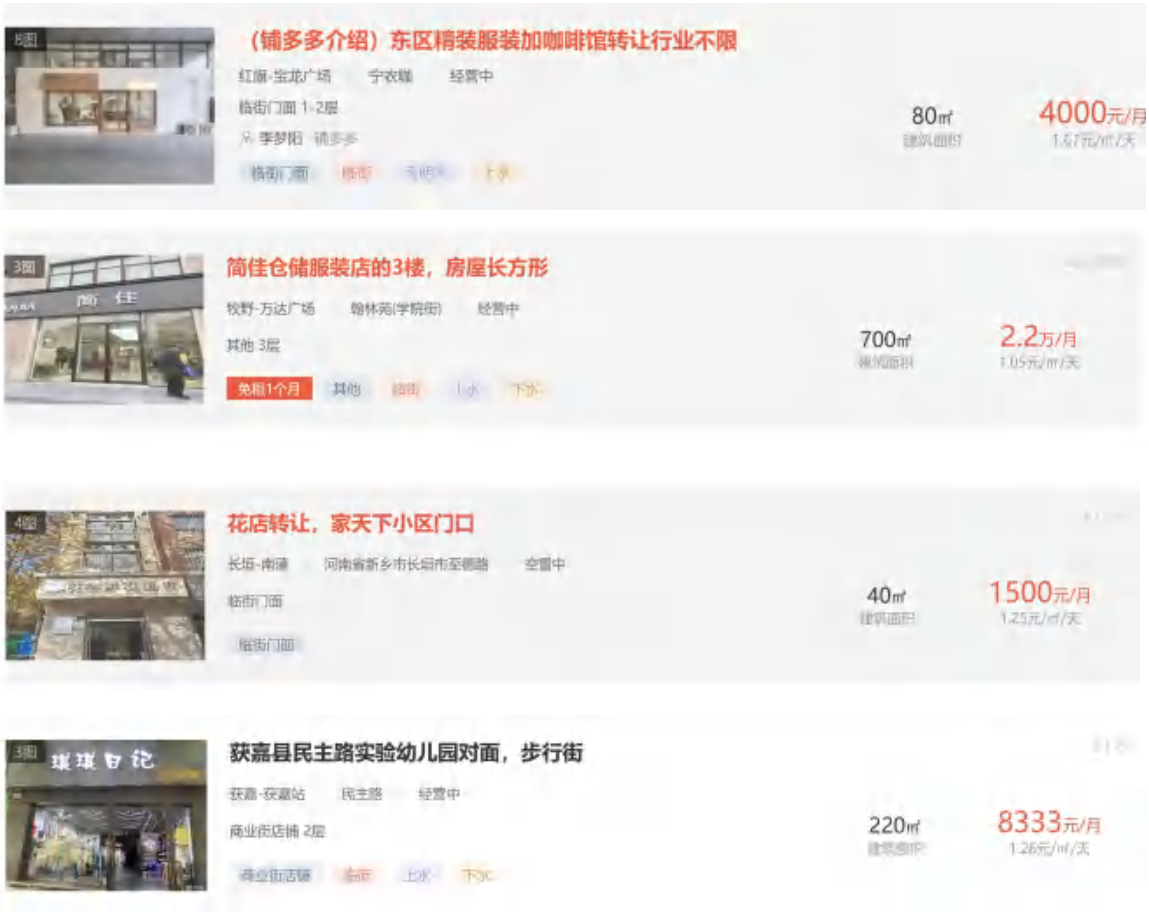
本项目新建游客服务中心 1,000.00 ㎡，可用于文庙文化展示、文创展示、汉服文化体验、文庙周边商店等，其功能与商铺相似，考虑到景区工作人员办公、服务游客、公共卫生间等配套，可用于出租面积 500.00 ㎡。

②价格

经网络查询，新乡市周边商铺租金为：

| 序号 | 位置 | 类型 | 面积（㎡） | 租金（元/㎡/天） | 租金（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 牧野区前进路 | 商铺 | 45.00 | 1.48 | 44.40 |
| 2 | 红旗区宝龙广场 | 商铺 | 80.00 | 1.67 | 50.10 |
| 3 | 牧野区翰林院（学院街） | 商铺 | 700.00 | 1.05 | 31.50 |
| 4 | 长垣市至德路 | 商铺 | 40.00 | 1.25 | 37.50 |
| 5 | 获嘉县民主路幼儿园对面 | 商铺 | 220.00 | 1.26 | 37.80 |
| 平均值 | | | | | 40.26 |






根据查询案例，周边商铺租金平均值为 40.26 元/㎡/月。本部分作为配套用房，主要为了服务游客，其设施及配置精良，更具有当地代表性，为保守估计，本次暂按 27.00 元/㎡/月计算，考虑到物价上涨因素，价格按照每三年上涨 3.00%计算。

③负荷率

考虑到项目成熟需要一定的时间，因此运营期第一年出租率按 60.00%计算，之后每年上涨 10.00%，上涨至 90.00%不再上涨。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

电费估算表：

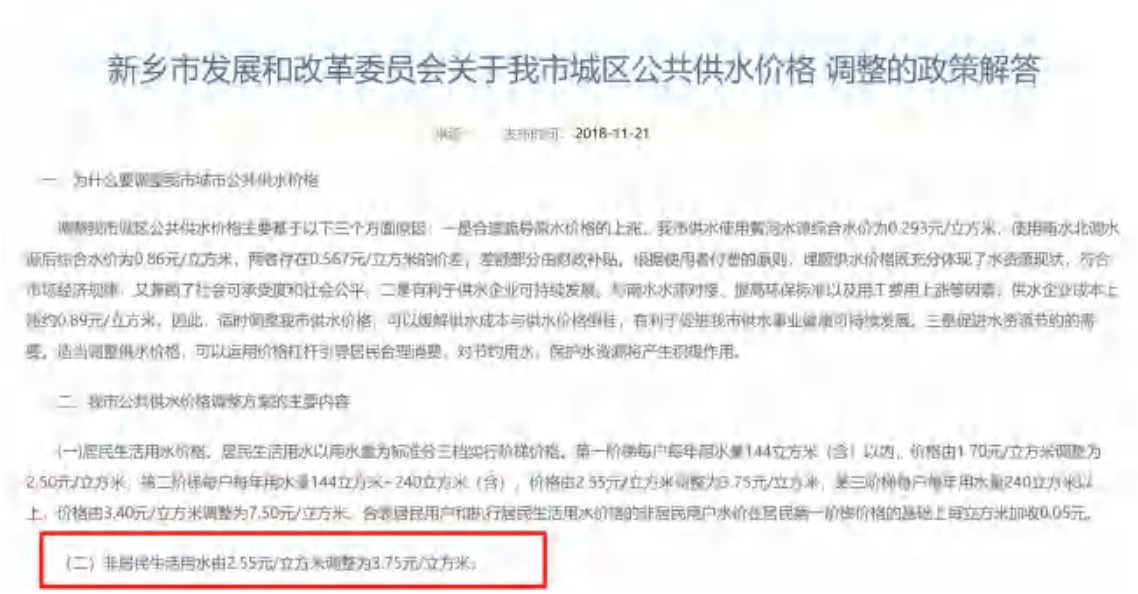
| 序号 | 用电类别 | 单位负荷 | 单位 | 数量 | 总用电负荷（kW） | 平均需要系数K | 有功功率 Pjs（kW） | 日用电时间（h） | 年用电时间（d） | 年用电量（万kW·h） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 游客服务中心 | 60 | W/㎡ | 1,000.00 | 60.00 | 0.9 | 54.00 | 8 | 365 | 15.77 |
| 2 | 耳房 | 60 | W/㎡ | 460.00 | 27.60 | 0.9 | 24.84 | 8 | 365 | 7.25 |
| 3 | 室外照明 | 0.4 | W/㎡ | 6,620.00 | 2.65 | 0.5 | 1.33 | 8 | 365 | 0.39 |
| 4 | 不可预见负荷 | 上述用电负荷的 10% | | | 9.03 | | 8.02 | | | 2.34 |
| 5 | 合计 | | | | 99.28 | | 88.19 | | | 25.75 |

用水预测表：

| 序号 | 用水类型 | 用水定额 | 单位 | 数量 | 最高日（m³/d） | 用水时数（h） | 时变化系数 | 最大时（m³/h） | 年用水量（万m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 职工生活用水 | 60 | L/人·天 | 15 | 90 | 12 | 1.5 | 0.11 | 0.02 |
| 2 | 游客生活用水 | 5 | L/人·天 | 504 | 2.52 | 12 | 1 | 0.21 | 0.07 |
| 3 | 道路浇洒用水 | 3 | L/㎡·天 | 9321.72 | 27.97 | 8 | 1 | 3.50 | 0.10 |
| 4 | 绿化灌溉用水 | 3 | L/㎡·天 | 7106.69 | 21.32 | 8 | 1 | 2.67 | 0.07 |
| 5 | 未预见用水 | 上述用水量的 10% | | | 5.27 | | | 0.65 | 0.03 |

| 序号 | 用水类型 | 用水定额 | 单位 | 数量 | 最高日（$m^3/d$） | 用水时数（h） | 时变化系数 | 最大时（$m^3/h$） | 年用水量（万$m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 合计 | | | | 57.98 | | | 7.14 | 0.29 |

本项目燃料及动力费主要为项目用水用电，项目年耗电量为 9.98 万 kW，总用水量为 0.29 万 m³，根据当地水电费价格，本项目电费单价按照 0.61 元/kW·h 计算，水费单价按照 3.75 元/m³计算，考虑物价上涨，后续每年上涨 1.10%。



新乡市发展和改革委员会关于我市城区公共供水价格 调整的政策解答

发布时间：2018-11-21

一、为什么要调整我市城市公共供水价格

调整我市城区公共供水价格主要基于以下三个方面原因：一是合理疏导原水价格的上涨。我市供水使用黄河水源综合水价为0.293元/立方米，使用南水北调水源后综合水价为0.86元/立方米，两者存在0.567元/立方米的价差，差额部分由财政补贴。根据使用者付费的原则，理顺供水价格既充分体现了水资源现状，符合市场经济规律，又兼顾了社会可承受度和社会公平。二是有利于供水企业可持续发展。与南水水源对接、提高环保标准以及用工费用上涨等因素，供水企业成本上涨约0.89元/立方米。因此，适时调整我市供水价格，可以缓解供水成本与供水价格倒挂，有利于促进我市供水事业健康可持续发展。三是促进水资源节约的需要。适当调整供水价格，可以运用价格杠杆引导居民合理消费，对节约用水、保护水资源将产生积极作用。

二、我市公共供水价格调整方案的主要内容

（一）居民生活用水价格。居民生活用水以用水量为标准分三档实行阶梯价格。第一阶梯每户每年用水量144立方米（含）以内，价格由1.70元/立方米调整为2.50元/立方米；第二阶梯每户每年用水量144立方米-240立方米（含），价格由2.55元/立方米调整为3.75元/立方米；第三阶梯每户每年用水量240立方米以上，价格由3.40元/立方米调整为7.50元/立方米。各类居民用户和执行居民生活用水价格的非居民用户水价在居民第一阶梯价格的基础上每立方米加收0.05元。

（二）非居民生活用水由2.55元/立方米调整为3.75元/立方米。

河南电价一览表2022

| 用电分类 | 电压等级 | 电度电价（元/千瓦时） | | | | | | 基本电价 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 净电价 | 国家重大水利工程建设基金 | 可再生能源电价附加 | 大中型水库移民后期扶持基金 | 地方水库移民后期扶持基金 | 合计 | 最大需量（元/千瓦/月） | 变压器容量（元/千伏安/月） |
| 一、工商业及其他用电 | | | | | | | | | |
| 1、变压器容量315千伏安及以上用电 | 1-10千伏 | 0.581640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.61053 | 28 | 20 |
| | 35-110千伏以下 | 0.566640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.59553 | 28 | 20 |
| | 110千伏 | 0.551640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.58053 | 28 | 20 |
| | 220千伏及以上 | 0.543640625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.57253 | 28 | 20 |
| 2、变压器容量315千伏安以下用电 | 不满1千伏 | 0.603610625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.6125 | | |
| | 1-10千伏 | 0.556110625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5650 | | |
| | 35-110千伏以下 | 0.529110625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5382 | | |
| | 110千伏及以上 | 0.502610625 | 0.003189375 | 0.019 | 0.0062 | 0.0005 | 0.5315 | | |

（2）人员工资福利费

结合项目实际情况，本项目劳动定员 16 人，具体人员类别如下：

| 序号 | 人员类别 | 数量（人） |
|---|---|---|
| 1 | 综合管理人员 | 2 |
| 2 | 财务人员 | 2 |
| 3 | 平时维修人员 | 2 |

| 序号 | 人员类别 | | 数量（人） |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 | 公共设施维保人员 | | 2 |
| 5 | 安保人员 | 出入口 | 2 |
| 6 | | 户外岗 | 1 |
| 7 | 售票员 | | 2 |
| 8 | 保洁人员 | | 2 |
| 9 | 绿化养护 | | 1 |
| 10 | 合计 | | 16 |

根据2023年河南统计年鉴，新乡市2020年人均工资为46,784.00元/年、2021年人均工资为50,669.00元/年、2022年人均工资为49,540.25元/年，年均工资及福利费按照每人5.10万元/年计算，后续每年上涨1.10%进行预测。

（3）设备重置费用

本项目设备购置费为733.80万元，考虑设备的使用寿命，计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，在债券存续期第11年和第21年每年按照设备购置费原值计提733.80万元的设备重置费用。

（4）修理费

修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，同时考虑固定资产大修费用，本项目按照运营期第一年折旧摊销的7.00%计提，考虑物价上涨原因，修理费按每年增加1.10%进行测算。

（5）其他费用

本项目的其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目按营业收入的3.00%测算，随收入的增加而增加。

（6）专项维护修缮安全管理费用

根据《河南省实施〈中华人民共和国文物保护法〉办法》，文物保护单位有门票收入的，应当将门票收入的百分之二十以上专门用于文物的修缮和保养。故本项目每年从门票收入提取20%的费用专项用于文物保护单位的修缮、保养和安全管理。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、房产税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按9.00%，电费、修理费和设备重置费按13.00%测算，其他费用按6.00%测算；销项税门票收入按6.00%测算，游客服务中心出租收入按9.00%计算；城市建设维护税7.00%，教育费附加3.00%，地方教育费附加2.00%，房产税按照12.00%测算；所得税税率按25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

## 表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 441.12 | | | | | | | | | |
| 1.1 | 销项税额 | 916.22 | 18.66 | 20.29 | 21.91 | 23.57 | 25.05 | 27.81 | 29.41 | 30.97 | 30.97 |
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | -227.73 | -227.73 | | | | | | | | |
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -247.37 | -2.09 | -2.15 | -2.22 | -2.28 | -2.34 | -2.44 | -2.50 | -2.57 | -2.58 |
| 2 | 附加税 | 52.94 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 52.02 | 1.07 | 1.25 | 1.43 | 1.65 | 1.65 | 1.65 | 1.70 | 1.70 | 1.70 |
| | 折旧及摊销 | 2,666.10 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 |
| | 债券利息 | 4,752.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| | 利润总额 | 2,202.12 | 22.63 | 47.02 | 71.40 | 96.12 | 119.21 | 162.75 | 187.37 | 211.64 | 210.64 |
| 4 | 企业所得税 | 1,235.14 | 5.66 | 11.76 | 17.85 | 24.03 | 29.80 | 40.69 | 46.84 | 52.91 | 52.66 |
| 5 | 税费合计 | 1,781.22 | 6.73 | 13.01 | 19.28 | 25.68 | 31.45 | 42.34 | 48.54 | 54.61 | 54.36 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | 13.00 | 29.75 | 29.73 | 31.13 | 31.11 | 31.09 | 31.12 |
| 1.1 | 销项税额 | 31.01 | 32.42 | 32.42 | 32.46 | 32.46 | 32.46 | 33.92 | 33.92 | 33.92 | 33.96 |
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -87.02 | -2.66 | -2.68 | -2.69 | -2.71 | -2.73 | -2.79 | -2.81 | -2.83 | -2.84 |
| 2 | 附加税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.56 | 3.57 | 3.57 | 3.74 | 3.73 | 3.73 | 3.73 |
| 3 | 房产税 | 1.75 | 1.75 | 1.75 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.92 |
| | 折旧及摊销 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 |
| | 债券利息 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| | 利润总额 | -439.40 | 231.81 | 230.78 | 215.55 | 195.73 | 194.69 | 215.29 | 214.23 | 213.15 | 212.39 |
| 4 | 企业所得税 | - | 57.95 | 57.70 | 53.89 | 48.93 | 48.67 | 53.82 | 53.56 | 53.29 | 53.10 |
| 5 | 税费合计 | 1.75 | 59.70 | 59.45 | 70.26 | 84.06 | 83.78 | 90.55 | 90.26 | 89.97 | 89.87 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | -53.32 | 32.45 | 32.48 | 32.46 | 32.44 | 32.46 | 33.81 | 33.79 | 33.82 | 33.80 |
| 1.1 | 销项税额 | 33.96 | 35.37 | 35.42 | 35.42 | 35.42 | 35.46 | 36.87 | 36.87 | 36.92 | 36.92 |
| 1.2 | 建设期进项税额（按负数列示） | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 进项税额（按负数列示） | -87.28 | -2.92 | -2.94 | -2.96 | -2.98 | -3.00 | -3.06 | -3.08 | -3.10 | -3.12 |
| 2 | 附加税 | -6.40 | 3.89 | 3.90 | 3.90 | 3.89 | 3.90 | 4.06 | 4.05 | 4.06 | 4.06 |
| 3 | 房产税 | 1.92 | 1.92 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 2.03 | 2.03 | 2.03 | 2.10 | 2.10 |
| | 折旧及摊销 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 | 91.93 |
| | 债券利息 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 2,288.00 |
| | 利润总额 | -343.55 | 231.49 | 230.72 | 229.58 | 228.44 | 227.64 | 247.80 | 246.62 | 245.79 | -1,955.41 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 企业所得税 | - | 57.87 | 57.68 | 57.40 | 57.11 | 56.91 | 61.95 | 61.66 | 61.45 | - |
| 5 | 税费合计 | -57.80 | 96.13 | 96.03 | 95.73 | 95.41 | 95.30 | 101.85 | 101.53 | 101.43 | 39.96 |

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 15,969.77 | 325.26 | 353.18 | 381.09 | 409.45 | 435.74 | 484.39 | 512.45 | 540.06 | 540.06 |
| 1 | 门票收入 | 15,497.07 | 315.54 | 341.84 | 368.13 | 394.43 | 420.72 | 469.37 | 496.98 | 524.59 | 524.59 |
| | 项目旅游人次基数（万人/年） | | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 65.00% | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% |
| | 预测项目年极限游客量（万人） | | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 |
| | 门票价格（元/人） | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 | 21.00 |
| 2 | 游客服务中心出租收入 | 472.70 | 9.72 | 11.34 | 12.96 | 15.02 | 15.02 | 15.02 | 15.47 | 15.47 | 15.47 |
| | 租赁价格（元/月/㎡） | | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.81 | 27.81 | 27.81 | 28.64 | 28.64 | 28.64 |
| | 出租率 | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 时间（月） | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 付现成本 | 10,015.29 | 174.89 | 188.22 | 201.55 | 215.03 | 227.82 | 250.90 | 264.48 | 277.91 | 278.68 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 242.51 | 7.25 | 7.32 | 7.40 | 7.47 | 7.54 | 7.62 | 7.70 | 7.77 | 7.85 |
| 1.1 | 水费 | 38.80 | 1.16 | 1.17 | 1.18 | 1.20 | 1.21 | 1.22 | 1.23 | 1.24 | 1.26 |
| 1.2 | 电费 | 203.71 | 6.09 | 6.15 | 6.21 | 6.27 | 6.34 | 6.40 | 6.46 | 6.53 | 6.59 |
| 2 | 工资及福利费 | 2,729.77 | 81.60 | 82.42 | 83.24 | 84.07 | 84.91 | 85.76 | 86.62 | 87.49 | 88.36 |
| 3 | 设备重置费用 | 1,467.60 | | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 215.68 | 6.44 | 6.50 | 6.57 | 6.64 | 6.71 | 6.78 | 6.85 | 6.92 | 6.99 |
| 5 | 其他费用 | 479.09 | 9.76 | 10.60 | 11.43 | 12.28 | 13.07 | 14.53 | 15.37 | 16.20 | 16.20 |
| 6 | 税费 | 1,781.22 | 6.73 | 13.01 | 19.28 | 25.68 | 31.45 | 42.34 | 48.54 | 54.61 | 54.36 |
| 7 | 专项维护修缮安全管理费用 | 3,099.42 | 63.11 | 68.37 | 73.63 | 78.89 | 84.14 | 93.87 | 99.40 | 104.92 | 104.92 |
| 三 | 项目收益 | 5,954.48 | 150.37 | 164.96 | 179.54 | 194.42 | 207.92 | 233.49 | 247.97 | 262.15 | 261.38 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 540.52 | 565.50 | 565.50 | 565.98 | 565.98 | 565.98 | 591.45 | 591.45 | 591.45 | 591.96 |
| 1 | 门票收入 | 524.59 | 549.57 | 549.57 | 549.57 | 549.57 | 549.57 | 574.55 | 574.55 | 574.55 | 574.55 |
| | 项目旅游人次基数（万人/年） | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| | 预测项目年极限游客量（万人） | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 |
| | 门票价格（元/人） | 21.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 游客服务中心出租收入 | 15.93 | 15.93 | 15.93 | 16.41 | 16.41 | 16.41 | 16.90 | 16.90 | 16.90 | 17.41 |
| | 租赁价格（元/月/㎡） | 29.50 | 29.50 | 29.50 | 30.39 | 30.39 | 30.39 | 31.30 | 31.30 | 31.30 | 32.24 |
| | 出租率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 二 | 付现成本 | 960.92 | 291.85 | 292.65 | 304.53 | 319.40 | 320.20 | 333.83 | 334.64 | 335.48 | 336.53 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 7.93 | 8.01 | 8.09 | 8.17 | 8.25 | 8.33 | 8.42 | 8.50 | 8.59 | 8.67 |
| 1.1 | 水费 | 1.27 | 1.28 | 1.29 | 1.31 | 1.32 | 1.33 | 1.35 | 1.36 | 1.37 | 1.39 |
| 1.2 | 电费 | 6.66 | 6.73 | 6.79 | 6.86 | 6.93 | 7.00 | 7.07 | 7.14 | 7.21 | 7.28 |
| 2 | 工资及福利费 | 89.24 | 90.13 | 91.03 | 91.94 | 92.86 | 93.79 | 94.73 | 95.68 | 96.64 | 97.61 |
| 3 | 设备重置费用 | 733.80 | | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 7.06 | 7.13 | 7.20 | 7.27 | 7.34 | 7.41 | 7.48 | 7.55 | 7.63 | 7.71 |
| 5 | 其他费用 | 16.22 | 16.97 | 16.97 | 16.98 | 16.98 | 16.98 | 17.74 | 17.74 | 17.74 | 17.76 |
| 6 | 税费 | 1.75 | 59.70 | 59.45 | 70.26 | 84.06 | 83.78 | 90.55 | 90.26 | 89.97 | 89.87 |
| 7 | 专项维护修缮安全管理费用 | 104.92 | 109.91 | 109.91 | 109.91 | 109.91 | 109.91 | 114.91 | 114.91 | 114.91 | 114.91 |
| 三 | 项目收益 | -420.40 | 273.65 | 272.85 | 261.45 | 246.58 | 245.78 | 257.62 | 256.81 | 255.97 | 255.43 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 591.96 | 616.94 | 617.46 | 617.46 | 617.46 | 618.00 | 642.98 | 642.98 | 643.54 | 643.54 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 门票收入 | 574.55 | 599.53 | 599.53 | 599.53 | 599.53 | 599.53 | 624.51 | 624.51 | 624.51 | 624.51 |
| | 项目旅游人次基数（万人/年） | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 | 26.30 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| | 预测项目年极限游客量（万人） | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 | 52.59 |
| | 门票价格（元/人） | 23.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 2 | 游客服务中心出租收入 | 17.41 | 17.41 | 17.93 | 17.93 | 17.93 | 18.47 | 18.47 | 18.47 | 19.03 | 19.03 |
| | 租赁价格（元/月/㎡） | 32.24 | 32.24 | 33.21 | 33.21 | 33.21 | 34.21 | 34.21 | 34.21 | 35.24 | 35.24 |
| | 出租率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 时间（月） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 面积 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 二 | 付现成本 | 923.81 | 350.85 | 351.92 | 352.80 | 353.67 | 354.79 | 368.29 | 369.19 | 370.34 | 310.12 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 8.76 | 8.85 | 8.93 | 9.02 | 9.11 | 9.21 | 9.30 | 9.39 | 9.48 | 9.58 |
| 1.1 | 水费 | 1.40 | 1.42 | 1.43 | 1.44 | 1.46 | 1.47 | 1.49 | 1.50 | 1.52 | 1.53 |
| 1.2 | 电费 | 7.36 | 7.43 | 7.51 | 7.58 | 7.66 | 7.73 | 7.81 | 7.89 | 7.97 | 8.05 |
| 2 | 工资及福利费 | 98.59 | 99.58 | 100.58 | 101.59 | 102.61 | 103.64 | 104.68 | 105.73 | 106.79 | 107.86 |
| 3 | 设备重置费用 | 733.80 | | | | | | | | | |
| 4 | 修理费 | 7.79 | 7.87 | 7.95 | 8.03 | 8.11 | 8.19 | 8.27 | 8.35 | 8.43 | 8.51 |
| 5 | 其他费用 | 17.76 | 18.51 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 18.54 | 19.29 | 19.29 | 19.31 | 19.31 |
| 6 | 税费 | -57.80 | 96.13 | 96.03 | 95.73 | 95.41 | 95.30 | 101.85 | 101.53 | 101.43 | 39.96 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 专项维护修缮安全管理费用 | 114.91 | 119.91 | 119.91 | 119.91 | 119.91 | 119.91 | 124.90 | 124.90 | 124.90 | 124.90 |
| 三 | 项目收益 | -331.85 | 266.09 | 265.54 | 264.66 | 263.79 | 263.21 | 274.69 | 273.79 | 273.20 | 333.42 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下：

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 15,969.77 | | 325.26 | 353.18 | 381.09 | 409.45 | 435.74 | 484.39 | 512.45 | 540.06 | 540.06 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 10,015.29 | | 174.89 | 188.22 | 201.55 | 215.03 | 227.82 | 250.90 | 264.48 | 277.91 | 278.68 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 5,954.48 | | 150.37 | 164.96 | 179.54 | 194.42 | 207.92 | 233.49 | 247.97 | 262.15 | 261.38 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 2,758.03 | 2,758.03 | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -2,758.03 | -2,758.03 | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 558.03 | 558.03 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 2,200.00 | 2,200.00 | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 2,200.00 | | | | | | - | - | - | - | - |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 支付运营期债券利息 | 2,552.00 | | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,993.97 | 2,758.03 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,202.48 | | 62.37 | 76.96 | 91.54 | 106.42 | 119.92 | 145.49 | 159.97 | 174.15 | 173.38 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,202.48 | | 62.37 | 139.33 | 230.87 | 337.29 | 457.21 | 602.70 | 762.67 | 936.82 | 1,110.20 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 540.52 | 565.50 | 565.50 | 565.98 | 565.98 | 565.98 | 591.45 | 591.45 | 591.45 | 591.96 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 960.92 | 291.85 | 292.65 | 304.53 | 319.40 | 320.20 | 333.83 | 334.64 | 335.48 | 336.53 |
| | 经营活动产生的现金净额 | -420.40 | 273.65 | 272.85 | 261.45 | 246.58 | 245.78 | 257.62 | 256.81 | 255.97 | 255.43 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 净现金流量 | -508.40 | 185.65 | 184.85 | 173.45 | 158.58 | 157.78 | 169.62 | 168.81 | 167.97 | 167.43 |
| 五 | 累计现金流量 | 601.80 | 787.45 | 972.30 | 1,145.75 | 1,304.33 | 1,462.11 | 1,631.73 | 1,800.54 | 1,968.51 | 2,135.94 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 591.96 | 616.94 | 617.46 | 617.46 | 617.46 | 618.00 | 642.98 | 642.98 | 643.54 | 643.54 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 923.81 | 350.85 | 351.92 | 352.80 | 353.67 | 354.79 | 368.29 | 369.19 | 370.34 | 310.12 |
| | 经营活动产生的现金净额 | -331.85 | 266.09 | 265.54 | 264.66 | 263.79 | 263.21 | 274.69 | 273.79 | 273.20 | 333.42 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 2,200.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -88.00 | -2,288.00 |
| 四 | 净现金流量 | -419.85 | 178.09 | 177.54 | 176.66 | 175.79 | 175.21 | 186.69 | 185.79 | 185.20 | -1,954.58 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,716.09 | 1,894.18 | 2,071.72 | 2,248.38 | 2,424.17 | 2,599.38 | 2,786.07 | 2,971.86 | 3,157.06 | 1,202.48 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 88.00 | 88.00 | |
| 第 2 年 | | 88.00 | 88.00 | 150.37 |
| 第 3 年 | | 88.00 | 88.00 | 164.96 |
| 第 4 年 | | 88.00 | 88.00 | 179.54 |
| 第 5 年 | | 88.00 | 88.00 | 194.42 |
| 第 6 年 | | 88.00 | 88.00 | 207.92 |
| 第 7 年 | | 88.00 | 88.00 | 233.49 |
| 第 8 年 | | 88.00 | 88.00 | 247.97 |
| 第 9 年 | | 88.00 | 88.00 | 262.15 |
| 第 10 年 | | 88.00 | 88.00 | 261.38 |
| 第 11 年 | | 88.00 | 88.00 | -420.40 |
| 第 12 年 | | 88.00 | 88.00 | 273.65 |
| 第 13 年 | | 88.00 | 88.00 | 272.85 |
| 第 14 年 | | 88.00 | 88.00 | 261.45 |
| 第 15 年 | | 88.00 | 88.00 | 246.58 |
| 第 16 年 | | 88.00 | 88.00 | 245.78 |
| 第 17 年 | | 88.00 | 88.00 | 257.62 |
| 第 18 年 | | 88.00 | 88.00 | 256.81 |
| 第 19 年 | | 88.00 | 88.00 | 255.97 |
| 第 20 年 | | 88.00 | 88.00 | 255.43 |
| 第 21 年 | | 88.00 | 88.00 | -331.85 |
| 第 22 年 | | 88.00 | 88.00 | 266.09 |
| 第 23 年 | | 88.00 | 88.00 | 265.54 |
| 第 24 年 | | 88.00 | 88.00 | 264.66 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 88.00 | 88.00 | 263.79 |
| 第 26 年 | | 88.00 | 88.00 | 263.21 |
| 第 27 年 | | 88.00 | 88.00 | 274.69 |
| 第 28 年 | | 88.00 | 88.00 | 273.79 |
| 第 29 年 | | 88.00 | 88.00 | 273.20 |
| 第 30 年 | 2,200.00 | 88.00 | 2,288.00 | 333.42 |
| **合计** | **2,200.00** | **2,640.00** | **4,840.00** | **5,954.48** |
| **本息覆盖倍数** | **1.23** | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 5,954.48 万元，应付债券本金及利息合计 4,840.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

# 凤泉区人民医院综合楼项目

# 实施方案

日期：二〇二二年二月

# 目录


第一章项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 项目手续 ..... 2

1.7 建设期 ..... 3

1.8 项目总投资 ..... 3

1.9 主要经济技术指标 ..... 3

1.10 主管部门责任 ..... 4

第二章项目社会经济效益 ..... 5

2.1 项目的建设背景 ..... 5

2.2 项目的提出 ..... 7

2.3 社会效益 ..... 8

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 9

第三章项目投资估算与资金筹措 ..... 10

3.1 估算范围 ..... 10

3.2 估算说明 ..... 10

3.3 投资估算 ..... 10

3.4 资金筹措计划 ..... 12

3.5 项目资金使用合规性 ..... 13

3.6 项目资金保障措施 ..... 13

第四章项目专项债券融资方案 ..... 15

4.1 编制依据 ..... 15

4.2 债券使用计划 ..... 16

4.3 债券信息披露 ..... 16

4.4 投资者保护措施 ..... 17

第五章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 19
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 34
5.4 总体评价结果 ..... 35
第六章风险分析 ..... 36
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
第七章事前绩效评估 ..... 39
7.1 项目概况 ..... 39
7.2 评估内容 ..... 40
7.3 评估结论 ..... 44

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

凤泉区人民医院综合楼项目。

## 1.2 项目参与单位

1. 主管单位

新乡市凤泉区卫生健康委员会。

2. 项目单位

新乡市凤泉区人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 新乡市凤泉区人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410704417175180B |
| **住所** | 河南省新乡市凤泉区区府路西段 |
| **负责人** | 魏倩 |
| **登记机关** | 凤泉区事业单位登记管理局 |

新乡市凤泉区人民医院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

**1.4 建设地点**

项目建设地点位于新乡市凤泉区和平大道与区府路东北角。

**1.5 建设规模及内容**

根据新乡市凤泉区发展和改革委员会出具的凤发改〔2022〕8 号《关于凤泉区人民医院综合楼项目可行性研究报告的批复》，本项目建设规模及内容如下：项目规划用地面积约 20,954.16m²，规划建设一栋 12 层综合楼，两层地下室和室外配套设施。总建筑面积 27,548.70m²，其中，地上建筑面积 18,207.36m²，地下建筑面积 9,341.34m²。建设内容主要有综合楼一栋，其中 1~2 层为急救中心和病房门厅，3~10 层为病房区，11~12 层为业务管理用房；地下室，包含地下一层机动车库，地下一层非机动车库，地下二层机动车库和地下站房区，共设机动车停车位 216 个，非机动车停车位 165 个。项目建成后，可新提供床位 300 张。

**1.6 项目手续**

本项目取得了项目有关的立项审批、用地审批、规划审批、环评审批的审批手续且真实有效。

1.立项审批

2022 年 1 月 13 日，新乡市凤泉区发展和改革委员会作出《关于凤泉区人民医院综合楼项目可行性研究报告的批复》凤发改〔2022〕8 号，原则同意凤泉区人民医院综合楼项目建设，并对项目建设地点、建设规模及内容、投资估算及资金来源等进行批复。

2.用地审批

2020 年 6 月 12 日，新乡市凤泉区人民医院取得《不动产登记证》（豫（2020）新乡市不动产权第 0022647 号），载明，座落于凤泉区区府路西段北侧，和平路东侧，青少年活动中心南侧，凤凰大厦西侧。用途为医疗卫生用地，使用权类型为划拨，面积为 20,956.3 平方米。

2020 年 6 月 4 日，新乡市凤泉区人民医院取得《建设用地规划许可证》（地字第（凤）41070020200007 号），用地位置为区府路西段北侧，和平路东侧，青少年活动中心南侧；用地面积 20956.3 平方米（31.4 亩）。

经核查，凤泉区人民医院综合楼项目已取得可研批复、不动产登记证、建设用地规划许可证相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

**1.7 建设期**

本项目计划 43 个月建成交付使用。预计开工时间为 2022 年 6 月，竣工验收时间为 2025 年 12 月。

**1.8 项目总投资**

本项目总投资为 26,821.59 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标(元) |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | |
| 1 | 建筑工程 | ㎡ | 27,548.70 | 5,714.48 |
| 1.1 | 土建装饰（地上部分） | ㎡ | 18,207.36 | 3,600.00 |
| 1.2 | 土建装饰（地下部分） | ㎡ | 9,341.34 | 5,500.00 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标(元) |
| 1.3 | 给排水工程 | ㎡ | 27,548.70 | 160.00 |
| 1.4 | 消防报警工程 | ㎡ | 27,548.70 | 210.00 |
| 1.5 | 电气工程 | ㎡ | 27,548.70 | 450.00 |
| 1.6 | 暖通工程 | ㎡ | 18,207.36 | 375.00 |
| 1.7 | 弱电工程 | ㎡ | 18,207.36 | 360.00 |
| 1.8 | 动力系统 | ㎡ | 27,548.70 | 110.00 |
| 1.9 | 电梯工程 | 部 | 5 | 300,000.00 |
| 2 | 医疗设备 | 项 | 1 | |
| 3 | 院区工程 | ㎡ | 27,548.70 | 300.00 |
| | 第一部分工程费用合计 | ㎡ | 27,548.70 | 7,626.90 |
| 二 | 第二部分其他费用 | | | |
| 1 | 城市基础设施配套费 | ㎡ | 27,548.70 | 120.00 |
| | 第二部分其他费用合计 | ㎡ | 27,548.70 | 120.00 |

### 1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1 项目的建设背景

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出：建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络，加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。

《“健康中国 2030”规划纲要》指出：全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。县和市域内基本医疗卫生资源按常住人口和服务半径合理布局，实现人人享有均等化的基本医疗卫生服务；省级及以上分区域统筹配置，整合推进区域医疗资源共享，基本实现优质医疗卫生资源配置均衡化，省域内人人享有均质化的危急重症、疑难病症诊疗和专科医疗服务；依托现有机构，建设一批引领国内、具有全球影响力的国家级医学中心，建设一批区域医学中心和国家临床重点专科群；推进京津冀、长江经济带等区域医疗卫生协同发展，带动医疗服务区域发展和整体水平提升；实施健康扶贫工程，加大对中西部贫困地区医疗卫生机构建设支持力度，提升服务能力，保障贫困人口健康。到 2030 年，15 分钟基本医疗卫生服务圈基本形成，每千常住人口注册护士数

达到 4.7 人。

《“健康中原 2030”规划纲要》指出：积极支持具备较强综合实力的大型综合医院发展，加快形成国家区域综合医疗中心；大力引导妇产科、呼吸、眼科、传染病、口腔、精神卫生、老年医学等优势学科发展，促进形成区域专科医疗中心。

《中原经济区规划》（2012-2020 年）指出：加快公共卫生服务体系建设，建立健全卫生监督、疾病预防控制、妇幼保健、医疗应急、职业病防治、健康教育、精神卫生等公共卫生服务网络，以及食源性疾病监测网络和报告体系。优化公共卫生资源配置，推动居民健康卡普及应用，提高均等化服务水平。加快医疗服务体系建设，促进区域内医疗卫生资源整合共享，加强基层卫生人才培养。

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出：建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。加快优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局，推进国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心建设，构建四级中心联动发展格局。提高紧密型县域医共体建设质量，加强县域医疗资源共享和一体化管理。

2021 年 1 月，河南省人民政府办公厅印发《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020-2022 年）》（以下简称《行动计划》），旨在推动建立体系健全、运转高效、保障有力的公共卫生服务体系，全面提升河南省公共卫生服务能力，确保人民群众生命安全和身体健康。

《行动计划》明确了工作目标：到 2022 年，全省公共卫生领域突出短板弱项基本补齐，公共卫生和基本医疗服务能力显著增强，疾病预防控制体系更加完善，重大疫情防控救治体系更加健全，物资保障、信息、科技、人才等支撑体系更加坚实，保障人民群众生命安全和身体健康的基础更加牢固。

**2.2 项目的提出**

新乡市现有医疗卫生机构 4,495 个。一级以上医疗机构 316 个，其中：三级医院 7 家（市中心医院、市第一人民医院、市第二人民医院、新医一附院、新医二附院、新医三附院、371 医院），二级医院 27 家，一级医院 282 家（民营医院 42 家、市直机关医院 1 家、乡镇卫生院 129 家、社区服务中心 110 个）。疾病预防控制机构 12 家、卫生监督机构 12 家、采供血机构 2 家（中心血站、封丘单采血浆站）、计划生育技术服务机构 108 家、急救中心 3 家(辉县市急救中心、封丘县急救中心、卫滨区急救中心)、妇幼保健院（站、所）12 家、诊所及医务室 351 个、村卫生室 3679 个。全市卫生技术人员 30,424 人，其中：执业医师及助理 11,897 人，注册护士 12,541 人。平均每千人执业（助理）医师 2.27 人，平均每千人注册护士 2.42 人。现有编制床位 31,092 张（医院 22949 张、基层医疗卫生机构 7,158 张、专业公共卫生机构 985 张）。实际开放床位 29,923 张（医院 21,969 张、基层医疗卫生机构 6,975 张、专业公共卫生机构 979 张），按编制床位平均每千人床位数 5.53 张，按实际开放床位平均每千人床位数 5.27 张。

根据《新乡市医疗卫生设施专项规划（2016—2020 年）》规划，目前，凤泉区人民医院现设置床位 200 张，已无法满足凤泉区人民就医需要，医院急需要扩大床位数，改善医院床位紧张的困难局面。

预计凤泉区人民医院综合楼项目建成后，将为医院新提供床位 300 张，医院总床位数达到 500 张。可大大缓当前的不利局面，使当地人民群众有病可医、有病能医，促进新乡市医疗卫生事业发展，满足人民群众就医的需要。因此，本项目的建设势在必行。

**2.3 社会效益**

1.促进新乡市发展和满足广大人民群众就医的需要

近年来，新乡市经济社会发展迎来了新的历史性机遇，城市建设也以惊人的速度向前发展。面对城市的发展和城区人口的大幅度增加，必然对包括医疗卫生在内的城市公共服务设施建设提出更高的要求。另外，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，也对医疗服务也提出了更高的要求。本项目的建设，对加快全市医疗卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求是十分必要和迫切的。

2.提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境

项目的建设是推动医院各项事业快速发展的需要，项目建成后，可以使凤泉区人民医院医疗服务的品质大大提高，改善患者的就医环境和医疗康复环境。同时，项目的建设对医院的人才培养和医疗资源的培育提供了空间，为医学研究提供了优良的条件，也为医疗新产业的开拓留下了充足的余地。

## 2.4 经济效益

项目涉及医疗行业，属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动接近百人的就业，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对凤泉区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

医院的维持与发展需要足够的资金，资金来源主要从两个方面取得：一是国家财政补助；二是通过提供医疗服务从病人缴费中取得。而当前财政并不富裕，从此处得到的补助犹如杯水车薪。发行地方政府专项债券是地方财政活力的来源。财务效益方面，本项目财务方案可行，项目的建设体现了政府加大对医疗事业资金支持力度，强化经济管理，进而提高医院为人民服务的水平。

## 2.5 项目公益性

建立健全完善的医疗服务体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。本项目建成后能够提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境，满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。因此本项目具有公益性。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

（1）《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

（3）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（4）住房城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（7）河南省定额站发布的第 10 期人工价格指数（2021 年 7-12 月）；

（8）《新乡市造价工程信息》（2021年第5期）；

（9）河南省有关造价文件。

## 3.3 投资估算

本项目总投资 26,821.59 万元，其中：工程费用 21,011.12 万元，其他费用 2,155.17 万元，预备费 1,853.30 万元，建设期利息 1,802.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程 | 设备购置 | 设备安装 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 第一部分工程费用 | | | | | |
| 1 | 建筑工程 | 15,592.66 | 135.00 | 15.00 | | 15,742.66 |
| 1.1 | 土建装饰（地上部分） | 6,554.65 | | | | 6,554.65 |
| 1.2 | 土建装饰（地下部分） | 5,137.74 | | | | 5,137.74 |
| 1.3 | 给排水工程 | 440.78 | | | | 440.78 |
| 1.4 | 消防报警工程 | 578.52 | | | | 578.52 |
| 1.5 | 电气工程 | 1,239.69 | | | | 1,239.69 |
| 1.6 | 暖通工程 | 682.78 | | | | 682.78 |
| 1.7 | 弱电工程 | 655.46 | | | | 655.46 |
| 1.8 | 动力系统 | 303.04 | | | | 303.04 |
| 1.9 | 电梯工程 | | 135.00 | 15.00 | | 150.00 |
| 2 | 医疗设备 | | 4,442.00 | | | 4,442.00 |
| 3 | 院区工程 | 826.46 | | | | 826.46 |
| | 第一部分工程费用合计 | 16,419.12 | 4,577.00 | 15.00 | | 21,011.12 |
| 二 | 第二部分其他费用 | | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 250.11 | 250.11 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 333.43 | 333.43 |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 99.41 | 99.41 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 132.55 | 132.55 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 476.91 | 476.91 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 85.61 | 85.61 |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 115.56 | 115.56 |
| 8 | 环境影响服务费 | | | | 19.44 | 19.44 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 248.54 | 248.54 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 63.03 | 63.03 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 330.58 | 330.58 |

| 序号 | 工程项目或费用名称 | 建筑工程 | 设备购置 | 设备安装 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第二部分其他费用 | | | | 2,155.17 | 2,155.17 |
| 三 | 预备费 | | | | 1,853.30 | 1,853.30 |
| 四 | 建设投资 | 16,419.12 | 4,577.00 | 15.00 | 4,008.47 | 25,019.59 |
| 五 | 建设期利息 | | | | 1,802.00 | 1,802.00 |
| | 建设投资合计 | 16,419.12 | 4,577.00 | 15.00 | 5,810.47 | 26,821.59 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1.资本金 | 自有资金 | 6,821.59 | 25.43% |
| | 财政预算资金 | - | - |
| | 专项债券资金 | - | - |
| | 小计 | 6,821.59 | 25.43% |
| 2.债务资金 | 专项债券资金 | 20,000.00 | 74.57% |
| | 银行贷款 | - | - |
| | 小计 | 20,000.00 | 74.57% |
| 合计 | | 26,821.59 | 100.00% |

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 25.43%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本

金最低比例的要求。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 2022 年 6-12 月 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.资本金 | 自有资金 | 2,821.59 | 2,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 6,821.59 |
| | 小计 | 2,821.59 | 2,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 6,821.59 |
| 2.债务资金 | 专项债券资金 | 7,100.00 | 3,002.00 | 7,000.00 | 2,898.00 | 20,000.00 |
| | 小计 | 7,100.00 | 3,002.00 | 7,000.00 | 2,898.00 | 20,000.00 |
| 合计 | | 9,921.59 | 5,002.00 | 8,000.00 | 3,898.00 | 26,821.59 |
| 占比 | | 36.99% | 18.65% | 29.83% | 14.53% | 100.00% |

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

### 3.5 项目资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

### 3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织展开新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

**4.2 债券使用计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：已于 2022 年使用债券资金 7,100.00 万元，已于 2023 年度使用债券资金 3,002.00 万元，已于 2024 年度使用债券资金 7,000.00 万元，2025 年度计划使用 2,898.00 万元。

2023 年使用债券资金 3,002.00 万元中，1,500.00 万元债券资金为 2022 年河南省城乡发展专项债券（九期）——2022 年河南省政府专项债券（二十三期）中，多向模锻高端装备制造产业园一期标准厂房建设项目债券资金 1,500.00 万元资金用途调整，利率为 3.45%，半年付息一次，分期偿还本金。

2025 年 2 月已发行债券资金 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

本次申请债券资金 1,300.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿

债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息表如下（基于谨慎性原则，利率统一按4.50%进行测算）：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,100.00 | | 7,100.00 | 4.50% | 319.50 | 319.50 |
| 第 2 年 | 7,100.00 | 3,002.00 | | 10,102.00 | 4.50% | 454.59 | 454.59 |
| 第 3 年 | 10,102.00 | 7,000.00 | | 17,102.00 | 4.50% | 769.59 | 769.59 |
| 第 4 年 | 17,102.00 | 2,898.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 5 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 6 年 | 20,000.00 | | 86.00 | 19,914.00 | 4.50% | 900.00 | 986.00 |
| 第 7 年 | 19,914.00 | | 101.02 | 19,812.98 | 4.50% | 896.13 | 997.15 |
| 第 8 年 | 19,812.98 | | 171.02 | 19,641.96 | 4.50% | 891.58 | 1,062.60 |
| 第 9 年 | 19,641.96 | | 184.02 | 19,457.94 | 4.50% | 883.89 | 1,067.91 |
| 第 10 年 | 19,457.94 | | 184.02 | 19,273.92 | 4.50% | 875.61 | 1,059.63 |
| 第 11 年 | 19,273.92 | | 240.02 | 19,033.90 | 4.50% | 867.33 | 1,107.35 |
| 第 12 年 | 19,033.90 | | 285.04 | 18,748.86 | 4.50% | 856.53 | 1,141.57 |
| 第 13 年 | 18,748.86 | | 355.04 | 18,393.82 | 4.50% | 843.70 | 1,198.74 |
| 第 14 年 | 18,393.82 | | 368.04 | 18,025.78 | 4.50% | 827.72 | 1,195.76 |
| 第 15 年 | 18,025.78 | | 368.04 | 17,657.74 | 4.50% | 811.16 | 1,179.20 |
| 第 16 年 | 17,657.74 | | 368.04 | 17,289.70 | 4.50% | 794.60 | 1,162.64 |
| 第 17 年 | 17,289.70 | | 368.04 | 16,921.66 | 4.50% | 778.04 | 1,146.08 |
| 第 18 年 | 16,921.66 | | 368.04 | 16,553.62 | 4.50% | 761.47 | 1,129.51 |
| 第 19 年 | 16,553.62 | | 368.04 | 16,185.58 | 4.50% | 744.91 | 1,112.95 |
| 第 20 年 | 16,185.58 | | 368.04 | 15,817.54 | 4.50% | 728.35 | 1,096.39 |
| 第 21 年 | 15,817.54 | | 581.04 | 15,236.50 | 4.50% | 711.79 | 1,292.83 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 15,236.50 | | 671.10 | 14,565.40 | 4.50% | 685.64 | 1,356.74 |
| 第 23 年 | 14,565.40 | | 881.10 | 13,684.30 | 4.50% | 655.44 | 1,536.54 |
| 第 24 年 | 13,684.30 | | 920.10 | 12,764.20 | 4.50% | 615.79 | 1,535.89 |
| 第 25 年 | 12,764.20 | | 920.10 | 11,844.10 | 4.50% | 574.39 | 1,494.49 |
| 第 26 年 | 11,844.10 | | 1,275.10 | 10,569.00 | 4.50% | 532.98 | 1,808.08 |
| 第 27 年 | 10,569.00 | | 1,425.20 | 9,143.80 | 4.50% | 475.60 | 1,900.81 |
| 第 28 年 | 9,143.80 | | 1,775.20 | 7,368.60 | 4.50% | 411.47 | 2,186.67 |
| 第 29 年 | 7,368.60 | | 1,840.20 | 5,528.40 | 4.50% | 331.59 | 2,171.79 |
| 第 30 年 | 5,528.40 | | 1,840.20 | 3,688.20 | 4.50% | 248.78 | 2,088.98 |
| 第 31 年 | 3,688.20 | | 1,130.20 | 2,558.00 | 4.50% | 165.97 | 1,296.17 |
| 第 32 年 | 2,558.00 | | 830.00 | 1,728.00 | 4.50% | 115.11 | 945.11 |
| 第 33 年 | 1,728.00 | | 1,728.00 | | 4.50% | 77.76 | 1,805.76 |
| 合计 | | 20,000.00 | 20,000.00 | | | 21,407.02 | 41,407.02 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大

不利影响；

（7）据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅 2.10%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 43 个月。项目建设期内不影响医院正常经营，收益期 33 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为新乡市凤泉区人民医院，项目资产登记单位为新乡市凤泉区人民医院。新乡市凤泉区人民医院为新乡市凤泉区卫生健康委员会举办的事业单位，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，新乡市凤泉区人民医院根据项目施工进度向新乡市凤泉区卫生健康委员会、凤泉区财政局申请资金使用。审批通过后，由凤泉区财政局将对应金额的债券资金拨付至新乡市凤泉区人民医院，再由新乡市凤泉区人民医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为门诊收入及住院收入、财政经费补贴，在患者就诊时，由新乡市凤泉区人民医院收取对应的费用，并归入专用账户。新乡市凤泉区卫生健康委员会负责督促新乡市凤泉区人民医院将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以医院的住院收入、门诊收入、财政经费补贴作为债券还款资金来源。

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，

情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| **一、收入合计** | **2,385.40** | **2,559.12** | **2,883.49** | | |
| **1、门诊收入（万元）（③*④）** | **874.34** | **1,058.90** | **1,627.86** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 413 | 494 | 644 | 25.00% | 6.00% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 150,614 | 180,183 | 234,893 | | |
| ④人均收费(元/人次） | 58 | 59 | 69 | 9.58% | 6.00% |
| **2、住院收入（③*④）** | **718.97** | **860.39** | **685.33** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 129 | 82 | 58 | -32.62% | 3.00% |
| ③实际占用床位日（①*②） | 47,146 | 30,049 | 21,342 | | |
| ④每床位日收费(元/张) | 152 | 286 | 321 | 49.95% | 6.00% |
| **3、财政经费补贴** | 792.08 | 639.83 | 570.31 | | |

①门诊收入：

每天门诊人次参考近 3 年平均增长率 25.00%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至每天门诊人次增长至 968 人不再增长；门诊人均收费参考近 3 年平均增长率 9.58%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至门诊人均收费增长至 131.55 元/人次不再增长。

②住院收入：

每天使用床位受到 2020 年爆发的新型冠状病毒影响较大，近 3

年平均增长率为-32.62%。考虑到国内疫情逐步得到有效控制，基于谨慎性考虑，预测期内第 1 年按照近 3 年平均值计算，5 年内不考虑增长，随着项目的建成，医院可提供床位数增加 300 张和医院的不断发展，运营期第 6 年开始，每年增长 3.00%；每床位日收费参考近 3 年平均增长率 49.95%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至增长至 482.83 元/张不再增长。

③财政经费补贴

财政经费补贴参考近 3 年，基于谨慎性考虑，本项目财政经费补贴为每年 500 万元，运营期内不考虑增长。

4.项目运营成本分析

本项目现金流出主要包含运营成本支出。其中运营成本支出主要包含人员费用、医疗费用、其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 占收入平均比例 | 预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| **二、支出合计** | **1,721.66** | **2,195.86** | **2,419.17** | | |
| 1.人员费用 | 664.79 | 781.53 | 894.04 | 29.90% | 30.00% |
| 2.医疗费用 | 615.16 | 821.58 | 994.15 | 31.05% | 32.00% |
| 3.其他费用 | 441.71 | 592.75 | 530.98 | 20.00% | 20.00% |

参考近 3 年的人员费用占收入平均比例为 29.90%，基于谨慎性原则，预测在运营期内人员费用占收入比例为 30.00%；参考近 3 年的医疗费用占收入平均比例为 31.05%，基于谨慎性原则，预测在运营期内

医疗费用占收入比例为 32.00%；参考近 3 年的其他费用占收入平均比例为 20.00%，预测在运营期内其他费用占收入比例为 20.00%。

税费：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
| **一、收入合计** | **3,446.64** | **3,740.02** | **4,063.92** | **4,424.59** | **4,825.93** | **5,321.99** | **5,873.43** | **6,147.13** |
| **1、门诊收入（万元）（③*④）** | **1,828.64** | **2,054.95** | **2,307.74** | **2,593.03** | **2,914.49** | **3,275.80** | **3,681.59** | **3,902.42** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 682 | 723 | 766 | 812 | 861 | 913 | 968 | 968 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 248,930 | 263,895 | 279,590 | 296,380 | 314,265 | 333,245 | 353,320 | 353,320 |
| ④人均收费(元/人次） | 73.46 | 77.87 | 82.54 | 87.49 | 92.74 | 98.30 | 104.20 | 110.45 |
| **2、住院收入（③*④）** | 1,118.00 | 1,185.07 | 1,256.18 | 1,331.56 | 1,411.44 | 1,546.19 | 1,691.84 | 1,744.71 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 93 | 96 | 99 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 32,846 | 32,846 | 32,846 | 32,846 | 32,846 | 33,945 | 35,040 | 36,135 |
| ④每床位日收费(元/张) | 340.38 | 360.80 | 382.45 | 405.40 | 429.72 | 455.50 | 482.83 | 482.83 |
| **3、财政经费补贴** | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| **二、支出合计** | **2,826.00** | **3,005.00** | **3,200.00** | **3,415.00** | **3,651.00** | **3,938.00** | **4,254.00** | **4,426.00** |
| 其中：人员费用 | 1,034.00 | 1,060.00 | 1,087.00 | 1,114.00 | 1,142.00 | 1,171.00 | 1,200.00 | 1,230.00 |

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
| 医疗费用 | 1,103.00 | 1,197.00 | 1,300.00 | 1,416.00 | 1,544.00 | 1,703.00 | 1,879.00 | 1,967.00 |
| 其他费用 | 689.00 | 748.00 | 813.00 | 885.00 | 965.00 | 1,064.00 | 1,175.00 | 1,229.00 |
| **三、收益** | **620.64** | **735.02** | **863.92** | **1,009.59** | **1,174.93** | **1,383.99** | **1,619.43** | **1,721.13** |

（续表）

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
| **一、收入合计** | **6,434.25** | **6,735.15** | **7,051.24** | **7,104.11** | **7,156.98** | **7,209.85** | **7,280.34** | **7,350.83** |
| **1、门诊收入（万元）（③*④）** | **4,136.67** | **4,384.70** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 |
| ④人均收费(元/人次） | 117.08 | 124.10 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 |
| **2、住院收入（③*④）** | 1,797.58 | 1,850.45 | 1,903.32 | 1,956.19 | 2,009.06 | 2,061.93 | 2,132.42 | 2,202.91 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 102 | 105 | 108 | 111 | 114 | 117 | 121 | 125 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 37,230 | 38,325 | 39,420 | 40,515 | 41,610 | 42,705 | 44,165 | 45,625 |
| ④每床位日收费(元/张) | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 |
| **3、财政经费补贴** | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
| **二、支出合计** | **4,607.00** | **4,795.00** | **4,991.00** | **5,052.00** | **5,113.00** | **5,176.00** | **5,249.00** | **5,322.00** |
| 其中：人员费用 | 1,261.00 | 1,293.00 | 1,325.00 | 1,358.00 | 1,392.00 | 1,427.00 | 1,463.00 | 1,500.00 |
| 医疗费用 | 2,059.00 | 2,155.00 | 2,256.00 | 2,273.00 | 2,290.00 | 2,307.00 | 2,330.00 | 2,352.00 |
| 其他费用 | 1,287.00 | 1,347.00 | 1,410.00 | 1,421.00 | 1,431.00 | 1,442.00 | 1,456.00 | 1,470.00 |
| **三、收益** | **1,827.25** | **1,940.15** | **2,060.24** | **2,052.11** | **2,043.98** | **2,033.85** | **2,031.34** | **2,028.83** |

（续表）

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第 17 年** | **第 18 年** | **第 19 年** | **第 20 年** | **第 21 年** | **第 22 年** | **第 23 年** | **第 24 年** |
| **一、收入合计** | **7,421.33** | **7,491.82** | **7,562.31** | **7,632.80** | **7,703.30** | **7,773.79** | **7,844.28** | **7,932.40** |
| **1、门诊收入（万元）（③*④）** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** | **4,647.92** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 |
| ④人均收费(元/人次） | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 |
| **2、住院收入（③*④）** | 2,273.41 | 2,343.90 | 2,414.39 | 2,484.88 | 2,555.38 | 2,625.87 | 2,696.36 | 2,784.48 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 129 | 133 | 137 | 141 | 145 | 149 | 153 | 158 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 47,085 | 48,545 | 50,005 | 51,465 | 52,925 | 54,385 | 55,845 | 57,670 |

| 项目 | 运营期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第 17 年** | **第 18 年** | **第 19 年** | **第 20 年** | **第 21 年** | **第 22 年** | **第 23 年** | **第 24 年** |
| ④每床位日收费(元/张) | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 |
| **3、财政经费补贴** | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| **二、支出合计** | **5,397.00** | **5,471.00** | **5,547.00** | **5,624.00** | **5,702.00** | **5,781.00** | **5,860.00** | **5,950.00** |
| 其中：人员费用 | 1,538.00 | 1,576.00 | 1,615.00 | 1,655.00 | 1,696.00 | 1,738.00 | 1,781.00 | 1,826.00 |
| 医疗费用 | 2,375.00 | 2,397.00 | 2,420.00 | 2,442.00 | 2,465.00 | 2,488.00 | 2,510.00 | 2,538.00 |
| 其他费用 | 1,484.00 | 1,498.00 | 1,512.00 | 1,527.00 | 1,541.00 | 1,555.00 | 1,569.00 | 1,586.00 |
| **三、收益** | **2,024.33** | **2,020.82** | **2,015.31** | **2,008.80** | **2,001.30** | **1,992.79** | **1,984.28** | **1,982.40** |

（续表）

| **项目** | **运营期** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第 25 年** | **第 26 年** | **第 27 年** | **第 28 年** | **第 29 年** | **第 30 年** | **第 31 年** | **第 32 年** | **第 33 年** | 合计 |
| 一、收入合计 | 8,020.52 | 8,108.63 | 8,196.75 | 8,284.87 | 8,372.98 | 8,461.10 | 8,566.84 | 8,672.58 | 8,778.32 | 230,991.02 |
| 1、门诊收入（万元）（③*④） | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 4,647.92 | 137,982.19 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②每天门诊人次 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | 968 | |
| ③每年门诊人次（①*②） | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | 353,320 | |
| ④人均收费(元/人次） | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | 131.55 | |

| 项目 | 运营期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第 25 年** | **第 26 年** | **第 27 年** | **第 28 年** | **第 29 年** | **第 30 年** | **第 31 年** | **第 32 年** | **第 33 年** | 合计 |
| 2、住院收入（③*④） | 2,872.60 | 2,960.71 | 3,048.83 | 3,136.95 | 3,225.06 | 3,313.18 | 3,418.92 | 3,524.66 | 3,630.40 | 76,508.83 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②每天使用床位 | 163 | 168 | 173 | 178 | 183 | 188 | 194 | 200 | 206 | |
| ③实际占用床位日（①*②） | 59,495 | 61,320 | 63,145 | 64,970 | 66,795 | 68,620 | 70,810 | 73,000 | 75,190 | |
| ④每床位日收费 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | 482.83 | |
| 3、财政经费补贴 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 16,500.00 |
| 二、支出合计 | 6,043.00 | 6,136.00 | 6,229.00 | 6,324.00 | 6,420.00 | 6,518.00 | 6,625.00 | 6,735.00 | 6,846.00 | 172,228.00 |
| 1、人员费用 | 1,872.00 | 1,919.00 | 1,967.00 | 2,016.00 | 2,066.00 | 2,118.00 | 2,171.00 | 2,225.00 | 2,281.00 | 52,117.00 |
| 2、医疗费用 | 2,567.00 | 2,595.00 | 2,623.00 | 2,651.00 | 2,679.00 | 2,708.00 | 2,741.00 | 2,775.00 | 2,809.00 | 73,914.00 |
| 3、其它费用 | 1,604.00 | 1,622.00 | 1,639.00 | 1,657.00 | 1,675.00 | 1,692.00 | 1,713.00 | 1,735.00 | 1,756.00 | 46,197.00 |
| 三、收支结余（一-二） | 1,977.52 | 1,972.63 | 1,967.75 | 1,960.87 | 1,952.98 | 1,943.10 | 1,941.84 | 1,937.58 | 1,932.32 | 58,763.02 |

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 230,991.02 | 3,446.64 | 3,740.02 | 4,063.92 | 4,424.59 | 4,825.93 | 5,321.99 | 5,873.43 | 6,147.13 |
| 经营活动支出（含税费） | 172,228.00 | 2,826.00 | 3,005.00 | 3,200.00 | 3,415.00 | 3,651.00 | 3,938.00 | 4,254.00 | 4,426.00 |
| 经营活动产生的现金净额 | 58,763.02 | 620.64 | 735.02 | 863.92 | 1,009.59 | 1,174.93 | 1,383.99 | 1,619.43 | 1,721.13 |
| 二、投资活动产生的现金 | - | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 26,821.59 | 9,921.59 | 5,002.00 | 11,898.00 | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -26,821.59 | -9,921.59 | -5,002.00 | -11,898.00 | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | - | | | | | | | | |
| 自筹资金 | 6,821.59 | 2,821.59 | 2,000.00 | 2,000.00 | | | | | |
| 债券资金 | 20,000.00 | 7,100.00 | 3,002.00 | 9,898.00 | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 20,000.00 | | | | | | 86.00 | 101.02 | 174.00 |
| 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 20,921.63 | 319.50 | 454.59 | 783.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 896.13 | 891.58 |
| 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 融资活动产生的现金净额 | -14,100.04 | 9,602.09 | 4,547.41 | 11,115.00 | -900.00 | -900.00 | -986.00 | -997.15 | -1,065.58 |
| 四、净现金流量 | 17,841.40 | 301.14 | 280.43 | 80.92 | 109.59 | 274.93 | 397.99 | 622.28 | 655.55 |
| 五、累计现金流量 | 17,841.40 | 301.14 | 581.57 | 662.49 | 772.08 | 1,047.01 | 1,445.00 | 2,067.28 | 2,722.83 |

（续表）

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 6,434.25 | 6,735.15 | 7,051.24 | 7,104.11 | 7,156.98 | 7,209.85 | 7,280.34 | 7,350.83 | 7,421.33 |
| 经营活动支出（含税费） | 4,607.00 | 4,795.00 | 4,991.00 | 5,052.00 | 5,113.00 | 5,176.00 | 5,249.00 | 5,322.00 | 5,397.00 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,827.25 | 1,940.15 | 2,060.24 | 2,052.11 | 2,043.98 | 2,033.85 | 2,031.34 | 2,028.83 | 2,024.33 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出<br>（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 200.00 | 200.00 | 256.00 | 301.02 | 374.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 883.75 | 874.75 | 865.75 | 854.23 | 840.69 | 823.86 | 805.86 | 787.86 | 769.86 |

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,083.75 | -1,074.75 | -1,121.75 | -1,155.25 | -1,214.69 | -1,223.86 | -1,205.86 | -1,187.86 | -1,169.86 |
| 四、净现金流量 | 743.50 | 865.40 | 938.49 | 896.86 | 829.29 | 809.99 | 825.48 | 840.97 | 854.47 |
| 五、累计现金流量 | 3,466.32 | 4,331.72 | 5,270.20 | 6,167.06 | 6,996.35 | 7,806.34 | 8,631.82 | 9,472.80 | 10,327.27 |

（续表）

| 年度 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 7,491.82 | 7,562.31 | 7,632.80 | 7,703.30 | 7,773.79 | 7,844.28 | 7,932.40 | 8,020.52 | 8,108.63 |
| 经营活动支出（含税费） | 5,471.00 | 5,547.00 | 5,624.00 | 5,702.00 | 5,781.00 | 5,860.00 | 5,950.00 | 6,043.00 | 6,136.00 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,020.82 | 2,015.31 | 2,008.80 | 2,001.30 | 1,992.79 | 1,984.28 | 1,982.40 | 1,977.52 | 1,972.63 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 613.00 | 703.06 | 922.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,355.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付债券利息 | 751.86 | 733.86 | 715.86 | 697.86 | 670.27 | 638.64 | 597.15 | 552.15 | 507.15 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,151.86 | -1,133.86 | -1,115.86 | -1,310.86 | -1,373.33 | -1,560.64 | -1,597.15 | -1,552.15 | -1,862.15 |
| 四、净现金流量 | 868.96 | 881.45 | 892.94 | 690.44 | 619.46 | 423.64 | 385.25 | 425.37 | 110.48 |
| 五、累计现金流量 | 11,196.23 | 12,077.68 | 12,970.62 | 13,661.07 | 14,280.52 | 14,704.17 | 15,089.42 | 15,514.80 | 15,625.28 |

（续表）

| 年度 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 8,196.75 | 8,284.87 | 8,372.98 | 8,461.10 | 8,566.84 | 8,672.58 | 8,778.32 |
| 经营活动支出（含税费） | 6,229.00 | 6,324.00 | 6,420.00 | 6,518.00 | 6,625.00 | 6,735.00 | 6,846.00 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,967.75 | 1,960.87 | 1,952.98 | 1,943.10 | 1,941.84 | 1,937.58 | 1,932.32 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出<br>（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 1,505.10 | 1,870.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 1,290.00 | 989.80 | 260.00 |

| 年度 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 第 33 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 446.17 | 378.44 | 294.29 | 204.29 | 114.29 | 56.24 | 11.70 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,951.27 | -2,248.44 | -2,294.29 | -2,204.29 | -1,404.29 | -1,046.04 | -271.70 |
| 四、净现金流量 | 16.48 | -287.57 | -341.31 | -261.19 | 537.55 | 891.54 | 1,660.62 |
| 五、累计现金流量 | 15,641.76 | 15,354.19 | 15,012.88 | 14,751.69 | 15,289.24 | 16,180.78 | 17,841.40 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 58,763.02 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.42 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 319.50 | 319.50 | 620.64 |
| 第 2 年 | | 454.59 | 454.59 | 735.02 |
| 第 3 年 | | 769.59 | 769.59 | 863.92 |
| 第 4 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,009.59 |
| 第 5 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,174.93 |
| 第 6 年 | 86.00 | 900.00 | 986.00 | 1,383.99 |
| 第 7 年 | 101.02 | 896.13 | 997.15 | 1,619.43 |
| 第 8 年 | 171.02 | 891.58 | 1,062.60 | 1,721.13 |
| 第 9 年 | 184.02 | 883.89 | 1,067.91 | 1,827.25 |
| 第 10 年 | 184.02 | 875.61 | 1,059.63 | 1,940.15 |
| 第 11 年 | 240.02 | 867.33 | 1,107.35 | 2,060.24 |
| 第 12 年 | 285.04 | 856.53 | 1,141.57 | 2,052.11 |
| 第 13 年 | 355.04 | 843.70 | 1,198.74 | 2,043.98 |
| 第 14 年 | 368.04 | 827.72 | 1,195.76 | 2,033.85 |
| 第 15 年 | 368.04 | 811.16 | 1,179.20 | 2,031.34 |
| 第 16 年 | 368.04 | 794.60 | 1,162.64 | 2,028.83 |
| 第 17 年 | 368.04 | 778.04 | 1,146.08 | 2,024.33 |
| 第 18 年 | 368.04 | 761.47 | 1,129.51 | 2,020.82 |
| 第 19 年 | 368.04 | 744.91 | 1,112.95 | 2,015.31 |
| 第 20 年 | 368.04 | 728.35 | 1,096.39 | 2,008.80 |
| 第 21 年 | 581.04 | 711.79 | 1,292.83 | 2,001.30 |
| 第 22 年 | 671.10 | 685.64 | 1,356.74 | 1,992.79 |
| 第 23 年 | 881.10 | 655.44 | 1,536.54 | 1,984.28 |
| 第 24 年 | 920.10 | 615.79 | 1,535.89 | 1,982.40 |
| 第 25 年 | 920.10 | 574.39 | 1,494.49 | 1,977.52 |

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 应付本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 1,275.10 | 532.98 | 1,808.08 | 1,972.63 |
| 第 27 年 | 1,425.20 | 475.60 | 1,900.81 | 1,967.75 |
| 第 28 年 | 1,775.20 | 411.47 | 2,186.67 | 1,960.87 |
| 第 29 年 | 1,840.20 | 331.59 | 2,171.79 | 1,952.98 |
| 第 30 年 | 1,840.20 | 248.78 | 2,088.98 | 1,943.10 |
| 第 31 年 | 1,130.20 | 165.97 | 1,296.17 | 1,941.84 |
| 第 32 年 | 830.00 | 115.11 | 945.11 | 1,937.58 |
| 第 33 年 | 1,728.00 | 77.76 | 1,805.76 | 1,932.32 |
| **合计** | 20,000.00 | 21,407.02 | 41,407.02 | 58,763.02 |
| 本息覆盖倍数 | 1.42 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

经测算，在凤泉区人民医院综合楼项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 58,763.02 万元，应付债券本金及利息合计 41,407.02 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.42 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：凤泉区人民医院综合楼项目

主管部门：新乡市凤泉区卫生健康委员会

实施单位：新乡市凤泉区人民医院

债券规模：本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元用于凤泉区人民医院综合楼项目建设。

项目总体绩效目标如下：

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="3">凤泉区人民医院综合楼项目</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门</td><td>新乡市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td>新乡市凤泉区人民医院</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">项目资金<br>（万元）</td><td>建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">26,821.59</td></tr>
<tr><td>其中：财政拨款</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>债券资金</td><td colspan="2">20,000.00</td></tr>
<tr><td>自筹资金</td><td colspan="2">6,821.59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标 1：按照可研报告及批复完成建设内容<br>目标 2：预计完工日期 2024 年 5 月<br>目标 3：本项目的实施推动了凤泉区卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求，提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td colspan="2">指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="6">产出指标</td><td rowspan="6">数量指标</td><td>总建筑面积</td><td colspan="2">27,548.70 ㎡</td></tr>
<tr><td>综合楼</td><td colspan="2">一栋</td></tr>
<tr><td>地下室</td><td colspan="2">二层</td></tr>
<tr><td>新提供床位</td><td colspan="2">300 张</td></tr>
<tr><td>机动车停车位</td><td colspan="2">216 个</td></tr>
<tr><td>非机动车停车位</td><td colspan="2">165 个</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 质量指标 | 工程竣工验收合格率 | ≥95% |
| | | | 工程竣工配套基础设施正常使用率 | ≥95% |
| | | 时效指标 | 项目按时开工建设 | 按计划完成 |
| | | | 项目建设按期完工 | 按计划完成 |
| | | | 项目资金按计划支出 | 按计划完成 |
| | | 成本指标 | 总投资 | ≤26,821.59 万元 |
| | 效益指标 | 经济效益指标 | 收支平衡 | 实现年度收支平衡和总体平衡 |
| | | | 运营期间年平均收入 | ≥3,500.00 万元 |
| | | 社会效益指标 | 推动凤泉区卫生事业发展 | 推动 |
| | | | 提高公共卫生服务质量与效率 | 提高 |
| | | | 改善就医环境 | 改善 |
| | | 生态效益指标 | 扬尘 | 达到污染分级分类防控标准 |
| | | | 气体排放 | 符合大气污染物综合排放标准（GB16297-1996） |
| | | | 施工噪音 | 符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准 |
| | | | 环保行政处罚次数 | 0 |
| | | | 污水排放 | 符合污水综合排放标准（GB8978-1996） |
| | | 可持续影响指标 | 运营年限 | ≥31 年 |
| | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 病人满意度 | ≥90% |

7.2 评估内容

1.项目实施的必要性

凤泉区人民医院综合楼项目的建设符合中共中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》，符合国家建设健康中国的战略目标，符合河南省人民政府印发的《河南省公共卫生服务能力提升三年行动

计划（2020-2022 年）》等发展规划。

根据《新乡市医疗卫生设施专项规划（2016—2020 年）》规划，目前，凤泉区人民医院现设置床位 200 张，已无法满足凤泉区人民就医需要，医院急需要扩大床位数，改善医院床位紧张的困难局面。

预计凤泉区人民医院综合楼项目建成后，将为医院新提供床位 300 张，医院总床位数达到 500 张。可大大缓当前的不利局面，使当地人民群众有病可医、有病能医，促进新乡市医疗卫生事业发展，满足人民群众就医的需要。因此，本项目的建设势在必行。

2.项目实施的公益性

建立健全完善的医疗服务体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。本项目建成后能够提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境，满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。因此本项目具有公益性，受益对象为公众，属于专项债支持领域。

3.项目实施的收益性

根据相关的收费文件和新乡市凤泉区人民医院近年来的财务数据状况，本项目预期收入主要来源于医院的住院收入、门诊收入。

4.项目建设投资合规性

项目未发现其他公司或职能部门有类似项目资金的重复投入。该项目采用部分资金使用自筹资金支持项目建设的方式科学合理。

5.项目成熟度

项目已取得可研批复、国有土地使用证、建设工程规划许可证等相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

本项目目前属于筹备阶段，已成立项目建设领导小组，负责各项手续的办理、设计、报批与实施等工作。已完成项目的工程地址勘察、测量、初步设计、施工图设计及相应的审批程序，已完成项目工程招投标后并签订施工协议，正在积极筹措开工建设。

因此，本项目手续完备、筹备工作充足有序，确保债券资金到位后项目能迅速开工和资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

6.项目资金来源和到位可行性

项目所需资金来自自筹资金 6,821.59 万元，申请专项债资金 20,000.00 万元。自筹资金已保证足额到位。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益相关数据遵照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）和《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，相关假设为预测提供了合理基础，项目收益、支出预测是在这些假设的基础上进行了恰当编制，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

8.债券资金需求合理性

该项目债券资金按照相关规定申请资金，符合相关规定。该项目资金在专项债资金支持范围内。该项目采用部分资金申请专项债资金

支持项目建设的方式科学合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

根据测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 56,830.70 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.39，能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

（2）偿债风险点

在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，这些假设是合理和符合实际的。但当实际事项与预期发生重大变动时，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

（3）应对措施

第一，加强项目管理，努力降低经营成本，提高项目的收益水平和社会经济效益，以充分保障债券资金的用款与还款。第二，预测数据严格按照谨慎性原则要求，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。第三，严格遵照《《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等有关规定，严格规范债券的申报、发行、使用、偿还等环节。

10.绩效目标合理性

项目绩效目标主要为项目建设进度及债券资金支付进度。项目计划 2024 年 6 月工程全部完成，选用项目建设进度及债券资金支付进度作为绩效目标符合相关要求，同时符合实际情况，具有科学规范、统筹兼顾、激励约束、公开透明的特点。

本项目绩效目标反映了本项目的实施推动了凤泉区卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求，提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境。

本项目绩效目标设置了相关联的绩效指标，细化和量化的绩效指标与工作内容相关。

7.3 评估结论

总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 原阳县第一高级中学新建科创楼、学生宿舍楼建设项目
# 实施方案

日期：二〇二五年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 6
2.3 社会效益 ..... 6
2.4 经济效益 ..... 7
2.5 项目公益性 ..... 7
第三章 项目概算 ..... 8
3.1 概算范围 ..... 8
3.2 概算说明 ..... 8
3.3 投资概算表 ..... 9
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 10
4.1 编制依据 ..... 10
4.2 债券使用计划及期限 ..... 11
4.3 债券信息披露 ..... 11
4.4 投资者保护措施 ..... 12
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13
5.1 应付债券本息情况 ..... 13

5.2 经营现金流分析 ..... 14
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 27
5.4 总体评价结果 ..... 28
第六章 风险分析 ..... 29
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 29
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 29
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 30
第七章 事前绩效评估 ..... 32
7.1 事前绩效评估方法 ..... 32
7.2 事前绩效评估内容 ..... 33
7.3 事前绩效评估结论 ..... 33

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

原阳县第一高级中学新建科创楼、学生宿舍楼建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为原阳县教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为原阳县第一高级中学。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 原阳县第一高级中学 |
| **统一社会信用代码** | 124107254172732663 |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 肖刘文 |
| **机构地址** | 河南省原阳县新城区太行大道北端西 |
| **赋码机关** | 原阳县事业单位登记管理局 |

原阳县第一高级中学系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于原阳县太行大道与文源路交叉口西侧，原阳县第一高级中学院内。位置图如下：

### 1.5 建设规模及内容

本项目新建宿舍楼 1 栋，科创楼 1 栋，建筑总面积 13,600.00 ㎡。其中：学生宿舍楼总建筑面积 6,900.00 ㎡，地上 5 层，地下 1 层；科创楼总建筑面积 6,500.00 ㎡，地上 4 层，并配建消防水池 200.00 ㎡。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑总面积 | ㎡ | 13,600.00 | |
| 1.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 12,500.00 | |
| 其中 | 宿舍楼 | ㎡ | 6,000.00 | 地上 5 层 |
| | 科创楼 | ㎡ | 6,500.00 | 地上 4 层 |
| 1.2 | 地下总建筑面积 | ㎡ | 900.00 | |
| 其中 | 宿舍楼 | ㎡ | 900.00 | 地下 1 层 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2026年10月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资4,040.28万元。其中：财政预算资金840.28万元，专项债券资金2,900.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第1年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 专项债券资金 | 2,900.00 | 2,900.00 | 71.78% |
| 财政预算资金 | 1,140.28 | 1,140.28 | 28.22% |
| 合计 | 4,040.28 | 4,040.28 | 100.00% |
| 投资比例 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息由财政资金单独安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成初步设计编制；

本项目已取得原阳县发展和改革委员会《关于原阳县第一高级中学新建科创楼、学生宿舍楼建设项目初步设计和工程概算的批复》（原发改〔2024〕281号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用管理要求，专项债券依法不得用于经常性支

出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等；不得用于完全无收益的项目；楼堂馆所；形象工程和政绩工程；除保障性住房、土地储备以外的房地产开发；主题公园、仿古城（镇、村、街）等商业设施以及一般竞争性产业项目等专项债券资金投向禁止领域。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为原阳县第一高级中学，主管部门为原阳县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为原阳县第一高级中学，项目建设及运营单位均为原阳县第一高级中学。

关于项目债券资金使用，由原阳县第一高级中学按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由原阳县第一高级中学负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由原阳县第一高级中学根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由原阳县第一高级中学负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

原阳县第一高级中学新校区于2006年建成并完成整体搬迁，按照新校区整体规划及总平面设计，新校区总占地面积237,270.35㎡，因学校新校区建校时受经济条件的限制，校舍建筑未全部建设完成，规划总建筑面积144,933.79㎡，目前已建成83,290.27㎡，61,643.52㎡拟建。

原阳县第一高级中学原在校生人数为5,500名，根据学校新校区建设进度，2023年新建教学楼投入使用，在校生人数为6,200名，原有学生宿舍楼已不能满足学生住宿需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《河南省“十四五”教育事业发展规划》（豫政〔2021〕40号）、《新乡市“十四五”教育事业发展规划》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

该项目的建设地点位于原阳县，人文环境和教育环境是一个区域软环境的重要体现，而这一切都需要教育作为铺垫，逐步完善基础教育配套设施，既是原阳县各项事业发展的完善和补充，还会有力地带

动和促进原阳县内其他各项事业的发展，将对原阳县的综合实力的提升起到促进的作用。

### 2.4 经济效益

随着原阳县对外开放的不断深入，大量外来投资及工作人员的涌入，给原阳县高中教育事业带来了较大压力。项目建设是贯彻落实教育服务事业发展方针政策，把党对教育服务工作政策落到实处。项目建设，满足了部分人群劳动就业服务需求。有利于提高原阳县高级中学教育服务事业的整体质量和服务水平，更好地为当地人民群众和辖区范围内的常住人口及流动人口等的适龄青少年提供良好的教育环境。

### 2.5 项目公益性

随着经济的发展和人民群众生活水平的不断提高，家长送子女上学的愿望加大，对优质资源的渴望要求也不断提高。本项目的建设优化了教育资源配置，实现教育公平，促进教育事业健康、均衡、可持续发展。因此，本项目的建设是原阳县教育资源工作的重要举措，是政府结合当地实际情况做出的合理规划。项目建设有利于提高原阳县整体教育水平，对提高当地人口和劳动力素质，促进当地经济发展都有积极的现实意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目概算

## 3.1 概算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费。

## 3.2 概算说明

1.《投资项目可行性指南》计办投资（2002）15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》资经（1998）11号；

3.《河南省市政工程量清单综合单价》（2016）；

4.《新乡工程经济参考》（2023年第6期），及其他建设工程材料的市场询价；

5.《建设工程抗震管理条例》国务院令第744号；

6.《装配式建筑工程投资估算指标》；

7.《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）》豫财预（2020）81号；

8.《建设工程工程量清单计价规范》（2013版）；

9.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

10.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

11.《河南省建设工程施工费用计算规则》；

12.《河南省建设工程补充定额估价表》；

13.《建设项目投资估算编审规程》（CECA／GC1-2015）；

14 国务院令第744号《建设工程抗震管理条例》（2021年9月1

日实施）；

15、建安工程费参考新乡发布的工程造价指数进行调整，以单方指标计入。

### 3.3 投资概算表

本项目总投资为4,040.28万元。其中：工程费用3,663.62万元，工程建设其他费用184.27万元，预备费192.39万元。

**表3-1 项目概算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 3,033.98 | 629.64 | 3,663.62 |
| 1.1 | 宿舍楼 | 1,621.53 | 322.73 | 1,944.26 |
| 1.1.1 | 宿舍楼-土建 | 1,621.53 | | 1,621.53 |
| 1.1.2 | 宿舍楼-给排水 | | 144.48 | 144.48 |
| 1.1.3 | 宿舍楼-暖通 | | 39.50 | 39.50 |
| 1.1.4 | 宿舍楼-电气 | | 94.93 | 94.93 |
| 1.1.5 | 宿舍楼-弱电 | | 43.81 | 43.81 |
| 1.2 | 科创楼 | 1,355.13 | 292.26 | 1,647.39 |
| 1.2.1 | 科创楼-土建 | 1,355.13 | | 1,355.13 |
| 1.2.2 | 科创楼-给排水 | | 59.04 | 59.04 |
| 1.2.3 | 科创楼-暖通 | | 101.85 | 101.85 |
| 1.2.4 | 科创楼-电气 | | 81.86 | 81.86 |
| 1.2.5 | 科创楼-弱电 | | 49.51 | 49.51 |
| 1.3 | 消防水池 | 57.32 | 14.65 | 71.97 |
| 1.3.1 | 消防水池-土建 | 57.32 | | 57.32 |
| 1.3.2 | 消防水池-安装 | | 14.65 | 14.65 |
| 2 | 工程建设其他费用 | | | 184.27 |
| 3 | 三类费用 | | | 192.39 |
| 3.1 | 预备费 | | | 192.39 |
| 4 | 建设项目概算总投资 | | | 4,040.28 |

注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发

行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）；

12.《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）；

13.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）；

14.项目初步设计及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额2,900.00万元。其中：2025年计划使用2,900.00万元；本次申请使用800.00万元，其中：11月份下达限额金额（结存限额金额）800.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,900.00 | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 2 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 3 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 4 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 5 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 6 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 7 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 8 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 9 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 10 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 11 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 12 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 13 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 14 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 15 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 16 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 17 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 18 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 19 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 20 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 21 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 22 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 23 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 25 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 26 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 27 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 28 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 29 年 | 2,900.00 | | | 2,900.00 | 4.00% | 116.00 | 116.00 |
| 第 30 年 | 2,900.00 | | 2,900.00 | | 4.00% | 116.00 | 3,016.00 |
| 合计 | | 2,900.00 | 2,900.00 | | | 3,480.00 | 6,380.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

### 5.2 经营现金流分析

#### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

期 12 个月，本项目建设期不影响运营，收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 新建宿舍楼 1 栋，科创楼 1 栋 | 学费收入 | 23,010.00 | 68.42% |
| 2 | | 住宿费收入 | 10,620.00 | 31.58% |
| 合计 | | | **33,630.00** | **100.00%** |

**（1）项目建设必要性分析**

原阳县第一高级中学新校区于 2006 年建成并完成整体搬迁，按照新校区整体规划及总平面设计，新校区总占地面积 237,270.35 ㎡，因学校新校区建校时受经济条件的限制，校舍建筑未全部建设完成，规划总建筑面积 144,933.79 ㎡，目前已建成 83,290.27 ㎡，61,643.52 ㎡拟建。

原阳县第一高级中学原在校生人数为 5,500 名，根据学校新校区建设进度，2023 年新建教学楼投入使用，在校生人数为 6,200 名，现有 12 栋寝室楼每栋 5 层，每层 12 个房间，每个房间住 8 人，合计总床位数 5,760 个，原有学生宿舍楼已不能满足学生住宿需求，因床位不足，还有加床 10 人一间宿舍，另有 200 名走读生。

通过教育系统查询，本县小学在校生为 68,089 人，初中在校生为 38,719 人，有良好的生源保障。

新建宿舍楼 960 个床位，完全满足全部学生住校，而且可以适当扩招，根据男女学生比例再进行宿舍调整。

为进一步改善学校办学条件，提高中学巩固率，通过专项建设推

进其办学条件基本达到国家标准，满足教育需求，促进区域办学条件均衡发展，原阳县第一高级中学提出了本项目建设，建设科创楼及1栋学生宿舍楼。

原阳县第一高级中学的近三年收入数据情况，各项数据明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| **营业收入** | **1,109.39** | **1,074.09** | **1,171.73** |
| **1.学费收入（万元）** | 758.16 | 724.43 | 769.15 |
| 学生人数（人） | 5,832 | 5,572 | 5,916 |
| 收费标准（元/人/年） | 1,300.00 | 1,300.12 | 1,300.11 |
| **2.住宿费收入** | 268.27 | 259.95 | 312.83 |
| 学生人数（人） | 5,832 | 5,572 | 5,916 |
| 收费标准（元/人/年） | 460.00 | 466.52 | 528.78 |

**（2）学生人数**

原阳县第一高级中学2022-2024年学生人数分别为5,832人、5,572人 5,916人（按春季及秋季学生人数的平均值），本项目运营期按2024年学生人数进行测算，基于谨慎按照5,900人测算，项目运营期内暂不考虑学生人数增加。

**（3）学费标准**

根据新发改〔2019〕592号，原阳县第一高级中学：学生学费收费标准：650.00元/每生/学期，则每年学费收费标准为1,300.00元/生。

学校近三年历史平均每生年学费分别为 1,300.00 元、1,300.12 元、1,300.11 元，基于谨慎性原则，本项目每生学费按 1,300.00 元/年测算，项目运营期内暂不考虑学费增长。

**（4）住宿费标准**

根据原发改〔2024〕199 号，原阳县第一高级中学：学生住宿费收费标准：300 元/生/学期，则每年住宿费收费标准为 600.00 元/生。

学校近三年历史平均每生住宿费分别为 460.00 元、466.52 元、528.78 元，目前在校高一高二学生此后住宿费均按照 300.00 元/每生/

学期计算，仅最后一届高三年级学生按照230.00元/每生/学期收费，考虑到以上情况，本项目预测期内每生住宿费按600.00元/年测算，项目运营期内暂不考虑住宿费增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目运营成本主要包含工资福利费、商品和服务费、生均公用经费。

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| **营业成本** | **760.91** | **1,189.57** | **1,283.37** |
| 1.工资福利费 | 301.21 | 481.01 | 647.22 |
| 2.商品和服务费 | 459.70 | 708.56 | 636.15 |

（1）工资福利费

根据原阳县第一高级中学近三年财务报表，学校不在编职工，如非在编教职工、保安、保洁、维修等人员，2022-2024年工资福利费分别为301.21万元、481.01万元、647.22万元，本项目运营期第1年工资福利费按2024年的工资及福利费进行测算，即按647.22万元测算，考虑未来物价上涨等因素，本项目工资福利费按每年增长0.80%测算。

（2）商品和服务费

根据原阳县第一高级中学近三年财务报表，2022-2024年商品和服务费分别为459.70万元、708.56万元、636.15万元，本项目运营期内商品和服务费按2022-2024年商品和服务费的平均值进行测算，即

按601.47万元测算。

（3）生均公用经费

根据河南省人民政府办公厅《关于完善普通高中教育经费保障机制的通知》，“确定公办普通高中生均公用经费基准定额。自2017年春季学期起统一执行公办普通高中生均公用经费基准定额，省辖市市区普通高中每生每年不低于1000元，县城和农村地区普通高中每生每年不低于800元，特殊教育学校和随班就读残疾学生每生每年不低于6000元，鼓励有条件的省辖市、县（市、区）依据当地财力状况提高生均公用经费标准，生均公用经费基准定额随经济社会发展逐步提高。落实生均公用经费基准定额所需资金按照学校现行隶属关系由同级财政负担，纳入年度预算。目前实际执行标准高于基准定额的地方不得降低标准。”

本项目符合县城和农村地区普通高中这一标准，即普通高中每生每年生均公用经费不低于800.00元，基于谨慎性原则，本项目生均公用经费按800.00元/生/年测算，根据《关于完善普通高中教育经费保障机制的通知》，普通高中公用经费主要用于教育教学和后勤服务等日常运转方面的支出,具体包括：教学业务和管理、教师培训、印刷费、水电费、取暖费、差旅费、邮电费、仪器及图书资料购置、信息化、专用材料费用来抵扣项目运营过程中产生的商品和服务费用等，本项目公用经费为政策性补贴，用来抵减运营成本。

（4）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营

业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **33,630.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** |
| 1 | 学费收入（万元） | 23,010.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 |
| | 学生人数（人） | | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 10,620.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 |
| | 学生人数（人） | | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **二** | **成本支出** | **25,730.73** | **776.69** | **781.87** | **787.09** | **792.35** | **797.65** | **803.00** | **808.39** | **813.82** | **819.29** |
| 1 | 工资及福利费 | 21,846.63 | 647.22 | 652.40 | 657.62 | 662.88 | 668.18 | 673.53 | 678.92 | 684.35 | 689.82 |
| 2 | 商品和服务费 | 18,044.06 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 |
| 3 | 生均公用经费 | 14,160.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 |
| **三** | **净收益** | **7,899.27** | **344.31** | **339.13** | **333.91** | **328.65** | **323.35** | **318.00** | **312.61** | **307.18** | **301.71** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** |
| 1 | 学费收入（万元） | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 |
| | 学生人数（人） | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 |
| | 学生人数（人） | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **二** | **成本支出** | **824.81** | **830.37** | **835.98** | **841.63** | **847.33** | **853.07** | **858.86** | **864.70** | **870.58** | **876.51** |
| 1 | 工资及福利费 | 695.34 | 700.90 | 706.51 | 712.16 | 717.86 | 723.60 | 729.39 | 735.23 | 741.11 | 747.04 |
| 2 | 商品和服务费 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 |
| 3 | 生均公用经费 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 |
| **三** | **净收益** | **296.19** | **290.63** | **285.02** | **279.37** | **273.67** | **267.93** | **262.14** | **256.30** | **250.42** | **244.49** |

（续表）

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** | **1,121.00** |
| 1 | 学费收入（万元） | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 | 767.00 |
| | 学生人数（人） | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 | 354.00 |

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 学生人数（人） | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 | 5,900 |
| | 收费标准（元/人/年） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **二** | **成本支出** | **882.49** | **888.51** | **894.58** | **900.70** | **906.87** | **913.09** | **919.36** | **925.68** | **932.05** | **938.47** | **944.94** |
| 1 | 工资及福利费 | 753.02 | 759.04 | 765.11 | 771.23 | 777.40 | 783.62 | 789.89 | 796.21 | 802.58 | 809.00 | 815.47 |
| 2 | 商品和服务费 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 | 601.47 |
| 3 | 生均公用经费 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 | 472.00 |
| **三** | **净收益** | **238.51** | **232.49** | **226.42** | **220.30** | **214.13** | **207.91** | **201.64** | **195.32** | **188.95** | **182.53** | **176.06** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 33,630.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 |
| | 经营活动现金流出 | 25,730.73 | 776.69 | 781.87 | 787.09 | 792.35 | 797.65 | 803.00 | 808.39 | 813.82 | 819.29 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **7,899.27** | **344.31** | **339.13** | **333.91** | **328.65** | **323.35** | **318.00** | **312.61** | **307.18** | **301.71** |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | 4,040.28 | 4,040.28 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **投资活动产生的现金净额** | -4,040.28 | -4,040.28 | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | 1,140.28 | 1,140.28 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | 2,900.00 | 2,900.00 | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 2,900.00 | | | | | | - | - | - | - |
| | 支付债券利息 | 3,480.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-2,339.72** | **3,924.28** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** |
| 四 | **净现金流量** | **1,519.27** | **228.31** | **223.13** | **217.91** | **212.65** | **207.35** | **202.00** | **196.61** | **191.18** | **185.71** |
| 五 | **累计现金流量** | **1,519.27** | **228.31** | **451.44** | **669.35** | **882.00** | **1,089.35** | **1,291.35** | **1,487.96** | **1,679.14** | **1,864.85** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 |
| | 经营活动现金流出 | 824.81 | 830.37 | 835.98 | 841.63 | 847.33 | 853.07 | 858.86 | 864.70 | 870.58 | 876.51 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **296.19** | **290.63** | **285.02** | **279.37** | **273.67** | **267.93** | **262.14** | **256.30** | **250.42** | **244.49** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 支付债券利息 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** |
| 四 | **净现金流量** | **180.19** | **174.63** | **169.02** | **163.37** | **157.67** | **151.93** | **146.14** | **140.30** | **134.42** | **128.49** |
| 五 | **累计现金流量** | **2,045.04** | **2,219.67** | **2,388.69** | **2,552.06** | **2,709.73** | **2,861.66** | **3,007.80** | **3,148.10** | **3,282.52** | **3,411.01** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 | 1,121.00 |
| | 经营活动现金流出 | 882.49 | 888.51 | 894.58 | 900.70 | 906.87 | 913.09 | 919.36 | 925.68 | 932.05 | 938.47 | 944.94 |
| | **经营活动产生的现金净额** | **238.51** | **232.49** | **226.42** | **220.30** | **214.13** | **207.91** | **201.64** | **195.32** | **188.95** | **182.53** | **176.06** |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,900.00 |
| | 支付债券利息 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 | 116.00 |
| | **融资活动产生的现金净额** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-116.00** | **-3,016.00** |
| 四 | **净现金流量** | **122.51** | **116.49** | **110.42** | **104.30** | **98.13** | **91.91** | **85.64** | **79.32** | **72.95** | **66.53** | **-2,839.94** |
| 五 | **累计现金流量** | **3,533.52** | **3,650.01** | **3,760.43** | **3,864.73** | **3,962.86** | **4,054.77** | **4,140.41** | **4,219.73** | **4,292.68** | **4,359.21** | **1,519.27** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 116.00 | 116.00 | 344.31 |
| 第 2 年 | | 116.00 | 116.00 | 339.13 |
| 第 3 年 | | 116.00 | 116.00 | 333.91 |
| 第 4 年 | | 116.00 | 116.00 | 328.65 |
| 第 5 年 | | 116.00 | 116.00 | 323.35 |
| 第 6 年 | | 116.00 | 116.00 | 318.00 |
| 第 7 年 | | 116.00 | 116.00 | 312.61 |
| 第 8 年 | | 116.00 | 116.00 | 307.18 |
| 第 9 年 | | 116.00 | 116.00 | 301.71 |
| 第 10 年 | | 116.00 | 116.00 | 296.19 |
| 第 11 年 | | 116.00 | 116.00 | 290.63 |
| 第 12 年 | | 116.00 | 116.00 | 285.02 |
| 第 13 年 | | 116.00 | 116.00 | 279.37 |
| 第 14 年 | | 116.00 | 116.00 | 273.67 |
| 第 15 年 | | 116.00 | 116.00 | 267.93 |
| 第 16 年 | | 116.00 | 116.00 | 262.14 |
| 第 17 年 | | 116.00 | 116.00 | 256.30 |
| 第 18 年 | | 116.00 | 116.00 | 250.42 |
| 第 19 年 | | 116.00 | 116.00 | 244.49 |
| 第 20 年 | | 116.00 | 116.00 | 238.51 |
| 第 21 年 | | 116.00 | 116.00 | 232.49 |
| 第 22 年 | | 116.00 | 116.00 | 226.42 |
| 第 23 年 | | 116.00 | 116.00 | 220.30 |
| 第 24 年 | | 116.00 | 116.00 | 214.13 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 116.00 | 116.00 | 207.91 |
| 第 26 年 | | 116.00 | 116.00 | 201.64 |
| 第 27 年 | | 116.00 | 116.00 | 195.32 |
| 第 28 年 | | 116.00 | 116.00 | 188.95 |
| 第 29 年 | | 116.00 | 116.00 | 182.53 |
| 第 30 年 | 2,900.00 | 116.00 | 3,016.00 | 176.06 |
| 合计 | 2,900.00 | 3,480.00 | 6,380.00 | 7,899.27 |
| 本息覆盖倍数 | 1.24 | | | |

注：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息由财政预算资金单独安排。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 7,899.27 万元，应付债券本金及利息合计 6,380.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目初步设计聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 延津县第二人民医院基建及医疗设备采购项目
# 实施方案

日期：二〇二四年十二月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 4

1.7 总投资及资金筹措 ..... 4

1.8 项目手续 ..... 5

1.9 债券资金使用合规性 ..... 5

1.10 项目资金保障措施 ..... 5

1.11 主管部门责任 ..... 6

1.12 项目主体及运作模式 ..... 6

第二章 项目社会经济效益 ..... 8

2.1 项目的提出 ..... 8

2.2 政策背景 ..... 8

2.3 社会效益 ..... 9

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 9

第三章 项目投资估算 ..... 10

3.1 估算范围 ..... 10

3.2 估算说明 ..... 10

3.3 投资估算表 ..... 10

3.4 专项债券形成资产情况 ..... 15

第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16

4.1 编制依据 ..... 16

4.2 债券使用计划及期限 ..... 17

4.3 债券信息披露 ..... 17

4.4 投资者保护措施 ..... 17

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19

5.1 应付债券本息情况.....19
5.2 经营现金流分析.....22
5.3 项目本息覆盖倍数.....36
5.4 总体评价结果.....37
第六章 风险分析.....38
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....38
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....39
第七章 事前绩效评估.....41
7.1 事前绩效评估方法.....41
7.2 事前绩效评估内容.....42
7.3 事前绩效评估结论.....42

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

延津县第二人民医院基建及医疗设备采购项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为延津县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为延津县第二人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 延津县第二人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410726417255893C |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王爱民 |
| **机构地址** | 河南省延津县建设路中段 |
| **赋码机关** | 延津县事业单位登记管理局 |

延津县第二人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于延津县科技路与胜利路交叉口西南角。项目建设地点示意图如下：

### 1.5 建设规模及内容

1.基建管网配套附属设施（包括变电所、柴油发电机房、室外电器工程、室外智能与信息、室外给排水工程、绿化工程、道路工程、围墙大门及岗亭）；

2.信息化系统设施；

3.医疗设备采购（CT、准分子激光、激光飞秒手术操作台等）。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程名称 | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 1 | 变电所、柴油发电机房 | | | |
| 1.1 | 建筑工程 | ㎡ | 150.00 | 2,800.00 |
| 1.2 | 装修工程 | ㎡ | 150.00 | 900.00 |
| 1.3 | 室内管线 | | | |
| 1.2.1 | 给排水 | ㎡ | 150.00 | 120.00 |

| 序号 | 工程名称 | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 1.2.2 | 电气 | ㎡ | 150.00 | 150.00 |
| 1.2.3 | 弱电 | ㎡ | 150.00 | 120.00 |
| 1.2.4 | 消防 | ㎡ | 150.00 | 100.00 |
| 2 | 室外工程 | | | |
| 2.1 | 给排水 | 项 | 1 | 700,000.00 |
| 2.2 | 电气 | 项 | 1 | 600,000.00 |
| 2.3 | 室外智能与信息 | 项 | 1 | 450,000.00 |
| 3 | 室外景观工程及其他 | 项 | 1 | |
| 3.1 | 景观工程 | | | |
| 3.1.1 | 绿地 | ㎡ | 820.00 | 180.00 |
| 3.1.2 | 灌木 | 株 | 18 | 200.00 |
| 3.1.3 | 色带 | ㎡ | 20.00 | 120.00 |
| 3.2 | 道路 | ㎡ | 1,121.00 | 500.00 |
| 3.3 | 围墙 | m | 142.00 | 400.00 |
| 3.4 | 大门 | 樘 | 1 | 30,000.00 |
| 3.5 | 岗亭 | 座 | 1 | 20,000.00 |
| 4 | 信息化系统设施 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |
| 5 | 设备购置费 | | | |
| 5.1 | CT | 台 | 1 | 3,000,000.00 |
| 5.2 | 裂隙灯 | 台 | 3 | 60,000.00 |
| 5.3 | 超声乳化仪 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 5.4 | 人工晶体测度仪<Master> | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 5.5 | 眼底照相 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 5.6 | 眼底血管造影 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 5.7 | （YAG）激光 | 台 | 1 | 150,000.00 |
| 5.8 | 眼前节分析仪 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 5.9 | 显微镜 | 台 | 1 | 400,000.00 |
| 5.10 | 综合验光仪 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 5.11 | 激光飞秒手术操作台 | 台 | 1 | 4,000,000.00 |
| 5.12 | 准分子激光 | 台 | 1 | 4,000,000.00 |
| 5.13 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 5.14 | 胃镜 | 台 | 1 | 300,000.00 |

| 序号 | 工程名称 | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 5.15 | 肠镜 | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 5.16 | 彩超 | 台 | 1 | 800,000.00 |
| 5.17 | 心电监护 | 台 | 2 | 30,000.00 |
| 5.18 | 心电图机 | 台 | 2 | 40,000.00 |
| 5.19 | 麻醉机 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 5.20 | 呼吸机 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 5.21 | 无影灯 | 台 | 1 | 30,000.00 |
| 5.22 | 手术床 | 台 | 4 | 80,000.00 |
| 5.23 | 除颤仪 | 台 | 1 | 20,000.00 |
| 5.24 | 超声刀 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 5.25 | 动态 DR 机 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 5.26 | 高频电刀 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 5.27 | 吸引器 | 台 | 1 | 10,000.00 |
| 5.28 | 纤维喉镜 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 5.29 | 耳内镜 | 台 | 1 | 10,000.00 |
| 5.30 | 疼痛治疗及理疗设备 | 台 | 1 | 20,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目为新建项目，计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计 2026 年 10 月完工。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 2,200.00 万元。其中：医院自有资金 400.00 万元，专项债券资金 1,800.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 医院自有资金 | 400.00 | 400.00 | 18.18% |
| 专项债券资金 | 1,800.00 | 1,800.00 | 81.82% |
| 合计 | 2,200.00 | 2,200.00 | 100.00% |

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息 81.00 万元，建设期利息由自有资金单独安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得延津县发展和改革委员会《关于延津县第二人民医院基建及医疗设备采购项目可行性研究报告的批复》（延发改〔2023〕38 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为延津县第二人民医院，主管部门为延津县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为延津县第二人民医院，项目建设及运营单位均为延津县第二人民医院。

关于项目债券资金使用，由延津县第二人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由延津县第二人民医院负责将项目产生的收

益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由延津县第二人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来国家实力不断提升，基本医疗保险已全面覆盖，公众对医疗服务需求不断提高。随着延津县经济发展，人民群众对生活质量、身体健康的需求不断增加，对就医环境的要求亦不断提高。

随着公立医院综合改革全面推开，分级诊疗、医联体的全面推进，国家对县级公立医院逐年重视。延津县第二人民医院是一所集医疗、预防、保健康复等于一体的综合型医院，系城乡居民、残疾人鉴定、延津县公检法监管场所体检定点医院，为延津县人民群众治病防病发挥着不可替代的作用。

目前延津县第二人民医院医疗设备过于陈旧，大部分大型医疗设备短缺，为了更好地保障全县群众的身心健康，满足广大居民对医疗保健的需求。因此急需购置一批医疗设备，但因资金缺口较大，故提出本项目。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《“健康中国2030”规划纲要》、卫生部《关于开展区域卫生规划工作的指导意见》《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》《新乡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《新乡市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

健康是社会发展的基本目标，为了预防贫穷、预防失业，为了增进社会和谐，在社会发展战略中必须把医疗卫生事业作为社会发展的核心。延津县第二人民医院基建及医疗设备采购项目建设项目的实施，将引进优质医疗卫生资源，促进延津县医疗服务能力的提升，对延津县构建和谐社会，促进当地经济与社会发展，提高当地的医疗保障，具有重要的现实意义。

### 2.4 经济效益

项目建设有效拉动区域内需。近年来，中央确定了进一步扩大内需，促进经济平稳较快增长的形象措施，加大对公立医院的房屋设备的基础设施建设，不仅可以减少医院经营风险，缓解医院发展困难，而且可以拉动区域内部需求。

### 2.5 项目公益性

本项目建设可以有效改善延津县及其周边地区居民的医疗条件，改善区域内的医疗环境，大力推进延津县的卫生事业的改革和健康发展，这是保障延津县及其周边居民身体健康的关键所在，将会为提高延津县及其周边居民身体健康水平作出重大贡献。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、设备购置费等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省建筑工程标准定额站发布2022年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定[2020]42号）；

8.河南省有关的造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资为2,200.00万元，其中：工程费用534.70万元，工程建设其他费用33.82万元，基本预备费31.48万元，设备购置费1,600.00万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 一 | 工程费用 | 352.35 | 182.35 | | 534.70 | | | |
| 1 | 变电所、柴油发电机房 | 70.26 | 7.35 | | 70.26 | | | |
| 1.1 | 建筑工程 | 42.00 | | | 42.00 | ㎡ | 150.00 | 2,800.00 |
| 1.2 | 装修工程 | 13.50 | | | 13.50 | ㎡ | 150.00 | 900.00 |
| 1.3 | 室内管线 | | 7.35 | | 7.35 | | | |
| 1.2.1 | 给排水 | | 1.80 | | 1.80 | ㎡ | 150.00 | 120.00 |
| 1.2.2 | 电气 | | 2.25 | | 2.25 | ㎡ | 150.00 | 150.00 |
| 1.2.3 | 弱电 | | 1.80 | | 1.80 | ㎡ | 150.00 | 120.00 |
| 1.2.4 | 消防 | | 1.50 | | 1.50 | ㎡ | 150.00 | 100.00 |
| 2 | 室外工程 | | 175.00 | | 175.00 | | | |
| 2.1 | 给排水 | | 70.00 | | 70.00 | 项 | 1 | 700,000.00 |
| 2.2 | 电气 | | 60.00 | | 60.00 | 项 | 1 | 600,000.00 |
| 2.3 | 室外智能与信息 | | 45.00 | | 45.00 | 项 | 1 | 450,000.00 |
| 3 | 室外景观工程及其他 | 82.09 | | | 82.09 | 项 | 1 | |
| 3.1 | 景观工程 | 15.36 | | | 15.36 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 3.1.1 | 绿地 | 14.76 | | | 14.76 | ㎡ | 820.00 | 180.00 |
| 3.1.2 | 灌木 | 0.36 | | | 0.36 | 株 | 18 | 200.00 |
| 3.1.3 | 色带 | 0.24 | | | 0.24 | ㎡ | 20.00 | 120.00 |
| 3.2 | 道路 | 56.05 | | | 56.05 | ㎡ | 1,121.00 | 500.00 |
| 3.3 | 围墙 | 5.68 | | | 5.68 | m | 142.00 | 400.00 |
| 3.4 | 大门 | 3.00 | | | 3.00 | 樘 | 1 | 30,000.00 |
| 3.5 | 岗亭 | 2.00 | | | 2.00 | 座 | 1 | 20,000.00 |
| 4 | 信息化系统设施 | 200.00 | | | 200.00 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 33.82 | 33.82 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 5.08 | 5.08 | | | |
| 2 | 工程设计费 | | | 12.83 | 12.83 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | 6.31 | 6.31 | | | |
| 4 | 前期工作咨询费 | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 5 | 招标代理服务费 | | | 1.92 | 1.92 | | | |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | 1.07 | 1.07 | | | |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | 1.60 | 1.60 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 31.48 | | | |
| 四 | 设备购置费 | | | | 1,600.00 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 1 | CT | | | | 300.00 | 台 | 1 | 3,000,000.00 |
| 2 | 裂隙灯 | | | | 6.00 | 台 | 3 | 60,000.00 |
| 3 | 超声乳化仪 | | | | 50.00 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 4 | 人工晶体测度仪<Master> | | | | 30.00 | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 5 | 眼底照相 | | | | 20.00 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 6 | 眼底血管造影 | | | | 20.00 | 台 | 1 | 200,000.00 |
| 7 | （YAG）激光 | | | | 15.00 | 台 | 1 | 150,000.00 |
| 8 | 眼前节分析仪 | | | | 10.00 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 9 | 显微镜 | | | | 40.00 | 台 | 1 | 400,000.00 |
| 10 | 综合验光仪 | | | | 10.00 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 11 | 激光飞秒手术操作台 | | | | 400.00 | 台 | 1 | 4,000,000.00 |
| 12 | 准分子激光 | | | | 400.00 | 台 | 1 | 4,000,000.00 |
| 13 | 全自动生化分析仪 | | | | 50.00 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 14 | 胃镜 | | | | 30.00 | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 15 | 肠镜 | | | | 30.00 | 台 | 1 | 300,000.00 |
| 16 | 彩超 | | | | 80.00 | 台 | 1 | 800,000.00 |
| 17 | 心电监护 | | | | 3.00 | 台 | 2 | 30,000.00 |
| 18 | 心电图机 | | | | 4.00 | 台 | 2 | 40,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 估算指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价 |
| 19 | 麻醉机 | | | | 10.00 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 20 | 呼吸机 | | | | 10.00 | 台 | 1 | 100,000.00 |
| 21 | 无影灯 | | | | 3.00 | 台 | 1 | 30,000.00 |
| 22 | 手术床 | | | | 8.00 | 台 | 4 | 80,000.00 |
| 23 | 除颤仪 | | | | 2.00 | 台 | 1 | 20,000.00 |
| 24 | 超声刀 | | | | 5.00 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 25 | 动态 DR 机 | | | | 50.00 | 台 | 1 | 500,000.00 |
| 26 | 高频电刀 | | | | 5.00 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 27 | 吸引器 | | | | 1.00 | 台 | 1 | 10,000.00 |
| 28 | 纤维喉镜 | | | | 5.00 | 台 | 1 | 50,000.00 |
| 29 | 耳内镜 | | | | 1.00 | 台 | 1 | 10,000.00 |
| 30 | 疼痛治疗及理疗设备 | | | | 2.00 | 台 | 1 | 20,000.00 |
| 五 | 项目总投资 | | | | 2,200.00 | | | |

备注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致；

备注 2：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息 81.00 万元，建设期利息由医院自有资金单独安排。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目建成后形成的资产内容主要为基建管网配套附属设施（包括变电所、柴油发电机房、室外电器工程、室外智能与信息、室外给排水工程、绿化工程、道路工程、围墙大门及岗亭）；信息化系统设施；医疗设备采购（CT、准分子激光、激光飞秒手术操作台等）。

经预估，项目建成后形成资产价值为534.70万元，项目资产权益归属于项目单位延津县第二人民医院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入34,229.21万元，其中：经营收入涉及住院收入及门诊收入共计28,889.21万元；现金流出24,601.40万元，其中：经营成本及相关税费24,601.40万元；现金净流入9,627.81万元。本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即41.13%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额1,800.00万元。其中：2025年计划使用1,800.00万元；本次申请使用800.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,800.00 | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 2 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 3 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 4 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 5 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 6 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 7 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 8 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 9 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 10 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 11 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 12 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 13 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 14 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 15 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 16 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 17 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 18 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 19 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 20 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 21 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 23 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 24 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 25 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 26 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 27 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 28 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 29 年 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.00% | 72.00 | 72.00 |
| 第 30 年 | 1,800.00 | | 1,800.00 | | 4.00% | 72.00 | 1,872.00 |
| 合计 | | 1,800.00 | 1,800.00 | | | 2,160.00 | 3,960.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请债券

延津县第二人民医院于 2021 年延津县第二人民医院门诊、病房、业务综合楼建设项目申请使用债券资金 2,500.00 万元。其中：于《2021 年河南省专项债十九期（社会事业专项债）》已发行专项债 1,000.00 万元，利率为 3.72%；于《2021 年河南省专项债三十八期（社会事业专项债）》已发行专项债 1,500.00 万元，利率为 3.51%。

则在本项目债券存续期内，需还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 3 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 4 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 5 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 6 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 7 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 8 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 9 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 10 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.72% | 37.20 | 37.20 |
| 第 11 年 | 1,000.00 | 1,000.00 | | 3.72% | 37.20 | 1,037.20 |
| 合计 | | 1,000.00 | | | 409.20 | 1,409.20 |

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 2 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 3 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 4 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 5 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 6 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 7 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 8 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 9 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 10 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 3.51% | 52.65 | 52.65 |
| 第 11 年 | 1,500.00 | 1,500.00 | | 3.51% | 52.65 | 1,552.65 |
| 合计 | | 1,500.00 | | | 579.15 | 2,079.15 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计需还本付息如下：

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 2 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 3 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 4 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 5 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 6 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 7 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 8 年 | | 161.85 | 161.85 |

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 应付本息 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第 9 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 10 年 | | 161.85 | 161.85 |
| 第 11 年 | 2,500.00 | 161.85 | 2,661.85 |
| 第 12 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 13 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 14 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 15 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 16 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 17 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 18 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 19 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 20 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 21 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 22 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 23 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 24 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 25 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 26 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 27 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 28 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 29 年 | | 72.00 | 72.00 |
| 第 30 年 | 1,800.00 | 72.00 | 1,872.00 |
| 合计 | 4,300.00 | 3,148.35 | 7,448.35 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运

营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目建设期不影响运营，收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 项目收入明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CT、激光飞秒手术操作台、准分子激光等 | 门诊收入 | 14,959.18 | 43.70% |
| 2 | | 住院收入 | 14,930.03 | 43.62% |
| 3 | | 财政补贴 | 4,340.00 | 12.68% |
| 合计 | | | 34,229.21 | 100.00% |

近年来国家实力不断提升，基本医疗保险已全面覆盖，公众对医疗服务需求不断提高。随着延津县经济发展，人民群众对生活质量、身体健康的需求不断增加，对就医环境的要求亦不断提高。

随着公立医院综合改革全面推开，分级诊疗、医联体的全面推进，国家对县级公立医院逐年重视。延津县第二人民医院是一所集医疗、预防、保健康复等于一体的综合型医院，系城乡居民、残疾人鉴

定、延津县公检法监管场所体检定点医院，为延津县人民群众治病防病发挥着不可替代的作用。

**设备购置的必要性：**

①我院医疗设备多数在2010年前购置，早已超过设备使用年限，进入报废期限，急需新增、更新医疗设备才能满足日常诊疗需求。

②根据县卫健委及医共体工作部署，我院发展以眼科为重点特色科室的综合医院，为了正常开展白内障、青光眼、近视弱视等眼科疾病检查手术项目，经医院多次研究论证，决定购买超声乳化仪、角膜内皮细胞计、眼科摄录像系统、手术显微镜、角膜地形图、光干涉式眼轴长测量仪等眼科医疗设备一批。

②根据国家“十四五”全国眼健康规划要求，关注儿童青少年、老年人两个人群，重点提升近视科学矫正、常见眼病筛查等能力，我院计划组建成立近视弱视诊疗中心，开展全县近视弱视预防诊疗项目，因此谋划购买准分子激光及激光飞秒手术操作台等医疗设备。

项目建成后，能进一步促进延津县医疗卫生资源进一步优化配置，提升医疗服务能力，实现城乡医疗服务体系协调发展，满足居民日益增长的医疗卫生需求。让广大人民群众在当地真正享受到优质、高效、便捷的医疗服务，也对促进当地经济建设和社会发展具有重要意义。

根据医院2021年、2022年、2023年财务数据，预测运营期收入的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| **收入合计** | **387.71** | **390.71** | **447.61** | | |
| **1.门诊收入（③*④）** | **96.96** | **113.76** | **143.78** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次（③/①） | 27 | 28 | 28 | 1.85% | 1.80% |
| ③每年门诊人次 | 9,686 | 10,241 | 10,260 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 100.10 | 111.08 | 140.14 | 18.57% | 6.50% |
| **2.住院收入（③*④）** | **290.75** | **276.95** | **303.83** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位（③/①） | 32 | 31 | 33 | 1.66% | 1.60% |
| ③实际占用床位日 | 11,598 | 11,479 | 11,983 | | |
| ④每床位日收费 | 250.69 | 241.27 | 253.55 | 0.67% | 0.60% |

（1）门诊收入

每天门诊人次参考近 3 年每天门诊人次平均增长率 1.85%，本项目从 2025 年开始运营，运营期内第 1 年每天门诊人次在上年每天门诊人次的基础上增长 1.80%进行预测，即按 29 人测算，以后年度每年在上年基础上增加 1.80%；门诊人均费用参考近 3 年平均增长率 18.57%，基于谨慎性原则，本项目门诊人均费用在上年的基础上增长 6.50%进行预测，即按 149.25 元/人/次测算，以后年度每年在上年基础上增加 6.50%，增长至项目运营期第 15 年不再考虑增长。

（2）住院收入

每天住院人次参考近 3 年的平均增长率为 1.66%，本项目从 2025 年开始运营，运营期内第 1 年每天住院人次在上年每天住院人次的基础上增长 1.60%进行预测，即按 34 床测算，以后年度上年基础上增加

1.60%；每床位日收费参考近 3 年平均增长率 0.67%，基于谨慎性原则，本项目每床位日收费在上年的基础上增长 0.60%进行预测，即按 248.50 元/床/天进行测算，以后年度每床位日收费在上年基础上增加 0.60%。

（3）财政补贴

为了延津县人民医院更好地发展，根据延津县财政局出具的延津县第二人民医院基建及医疗设备采购项目财政补助资金的说明：为保证项目良好运行，延津县财政使用财政资金对该项目进行补贴，债券存续期 1-15 年内每年补贴 310.00 万元，共计 4,650.00 万元用于弥补项目运营期成本。

**3.项目运营成本分析**

本项目运营成本主要包含人员费用、医疗费用、其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测运营成本支出的未来增长率，具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 占收入平均比例 | 预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| **支出合计** | **424.02** | **321.75** | **263.36** | | |
| 1.人员费用 | 205.78 | 152.74 | 133.99 | 40.17% | 40.17% |
| 2.医疗费用 | 104.85 | 101.54 | 82.66 | 23.58% | 23.58% |
| 3.其他费用 | 113.39 | 67.47 | 46.71 | 18.56% | 18.56% |

（1）人员费用

根据延津县第二人民医院近三年财务报表，延津县第二人民医院近三年历史成本 2021 年、2022 年、2023 年人员费用分别为 205.78 万

元、152.74 万元、67.47 万元。人员费用合计金额占收入合计的比重为 40.17%。假设本项目运营期内人员费用按年收入的 40.17%进行测算。

（2）医疗费用

根据延津县第二人民医院近三年财务报表，延津县第二人民医院近三年历史成本 2021 年、2022 年、2023 年医疗费用分别为 104.85 万元、101.54 万元、82.66 万元，医疗费用合计金额占收入合计的比重为 23.58%。假设本项目运营期内医疗费用按年收入的 23.58%进行测算。

（3）其他费用

根据延津县第二人民医院近三年财务报表，延津县第二人民医院近三年历史成本 2021 年、2022 年、2023 年其他费用分别为 113.39 万元、67.47 万元、46.71 万元，其他费用合计金额占收入合计的比重为 18.56%。假设本项目运营期内其他费用按年收入的 18.56%进行测算。

（4）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：

“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”。本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **收入合计** | **34,229.21** | **784.52** | **811.86** | **840.74** | **871.28** | **903.61** | **937.88** | **974.22** | **1,012.81** | **1,053.81** | **1,097.39** |
| 1 | 门诊收入（万元） | **14,959.18** | **157.98** | **174.05** | **191.54** | **210.57** | **231.26** | **253.76** | **278.20** | **304.76** | **333.59** | **364.88** |
| ① | 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次 | | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| ③ | 每年门诊人次 | | 10,585 | 10,950 | 11,315 | 11,680 | 12,045 | 12,410 | 12,775 | 13,140 | 13,505 | 13,870 |
| ④ | 人均收费（元/人次） | | 149.25 | 158.95 | 169.28 | 180.28 | 192.00 | 204.48 | 217.77 | 231.93 | 247.01 | 263.07 |
| 2 | 住院收入（万元） | **14,930.03** | **316.54** | **327.81** | **339.20** | **350.71** | **362.35** | **374.12** | **386.02** | **398.05** | **410.22** | **422.51** |
| ① | 天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位 | | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| ③ | 实际占用床位日 | | 12,410 | 12,775 | 13,140 | 13,505 | 13,870 | 14,235 | 14,600 | 14,965 | 15,330 | 15,695 |
| ④ | 每床位日收费 | | 255.07 | 256.60 | 258.14 | 259.69 | 261.25 | 262.82 | 264.40 | 265.99 | 267.59 | 269.20 |
| 3 | 财政补贴 | **4,340.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** |
| **二** | **支出合计** | **24,601.40** | **390.57** | **413.07** | **436.84** | **461.98** | **488.59** | **516.80** | **546.71** | **578.48** | **612.22** | **648.09** |
| 1 | 人员费用 | 12,006.82 | 190.62 | 201.60 | 213.20 | 225.47 | 238.46 | 252.23 | 266.82 | 282.33 | 298.80 | 316.30 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 商品和服务费用 | 7,046.71 | 111.87 | 118.32 | 125.13 | 132.33 | 139.95 | 148.03 | 156.60 | 165.70 | 175.36 | 185.64 |
| 3 | 其他费用 | 5,547.87 | 88.08 | 93.15 | 98.51 | 104.18 | 110.18 | 116.54 | 123.29 | 130.45 | 138.06 | 146.15 |
| **三** | **收支结余** | **9,627.81** | **393.95** | **398.79** | **403.90** | **409.30** | **415.02** | **421.08** | **427.51** | **434.33** | **441.59** | **449.30** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **收入合计** | **1,143.76** | **1,193.11** | **1,245.70** | **1,301.79** | **1,051.62** | **1,077.88** | **1,104.27** | **1,130.79** | **1,157.47** | **1,184.27** |
| 1 | 门诊收入（万元） | **398.82** | **435.63** | **475.54** | **518.81** | **565.69** | **578.85** | **592.01** | **605.16** | **618.32** | **631.47** |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |
| ③ | 每年门诊人次 | 14,235 | 14,600 | 14,965 | 15,330 | 15,695 | 16,060 | 16,425 | 16,790 | 17,155 | 17,520 |
| ④ | 人均收费（元/人次） | 280.17 | 298.38 | 317.77 | 338.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 |
| 2 | 住院收入（万元） | **434.94** | **447.48** | **460.16** | **472.98** | **485.93** | **499.03** | **512.26** | **525.63** | **539.15** | **552.80** |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| ③ | 实际占用床位日 | 16,060 | 16,425 | 16,790 | 17,155 | 17,520 | 17,885 | 18,250 | 18,615 | 18,980 | 19,345 |
| ④ | 每床位日收费 | 270.82 | 272.44 | 274.07 | 275.71 | 277.36 | 279.02 | 280.69 | 282.37 | 284.06 | 285.76 |
| 3 | 财政补贴 | **310.00** | **310.00** | **310.00** | **310.00** | | | | | | |
| **二** | **支出合计** | **686.26** | **726.88** | **770.16** | **816.33** | **865.58** | **887.19** | **908.91** | **930.74** | **952.70** | **974.75** |
| 1 | 人员费用 | 334.93 | 354.76 | 375.88 | 398.41 | 422.45 | 433.00 | 443.60 | 454.25 | 464.97 | 475.73 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 商品和服务费用 | 196.57 | 208.20 | 220.60 | 233.83 | 247.93 | 254.12 | 260.34 | 266.60 | 272.89 | 279.20 |
| 3 | 其他费用 | 154.76 | 163.92 | 173.68 | 184.09 | 195.20 | 200.07 | 204.97 | 209.89 | 214.84 | 219.82 |
| **三** | **收支结余** | **457.50** | **466.23** | **475.54** | **485.46** | **186.04** | **190.69** | **195.36** | **200.05** | **204.77** | **209.52** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **收入合计** | **1,211.23** | **1,238.33** | **1,265.60** | **1,293.02** | **1,320.58** | **1,348.30** | **1,376.16** | **1,404.18** | **1,432.35** | **1,460.68** |
| 1 | 门诊收入（万元） | **644.63** | **657.78** | **670.94** | **684.10** | **697.25** | **710.41** | **723.56** | **736.72** | **749.87** | **763.03** |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天门诊人次 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 |
| ③ | 每年门诊人次 | 17,885 | 18,250 | 18,615 | 18,980 | 19,345 | 19,710 | 20,075 | 20,440 | 20,805 | 21,170 |
| ④ | 人均收费（元/人次） | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 | 360.43 |
| 2 | 住院收入（万元） | **566.60** | **580.55** | **594.66** | **608.92** | **623.33** | **637.89** | **652.60** | **667.46** | **682.48** | **697.65** |
| ① | 天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 每天使用床位 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 |
| ③ | 实际占用床位日 | 19,710 | 20,075 | 20,440 | 20,805 | 21,170 | 21,535 | 21,900 | 22,265 | 22,630 | 22,995 |
| ④ | 每床位日收费 | 287.47 | 289.19 | 290.93 | 292.68 | 294.44 | 296.21 | 297.99 | 299.78 | 301.58 | 303.39 |
| 3 | 财政补贴 | | | | | | | | | | |
| **二** | **支出合计** | **996.94** | **1,019.25** | **1,041.70** | **1,064.26** | **1,086.95** | **1,109.78** | **1,132.70** | **1,155.76** | **1,178.95** | **1,202.26** |
| 1 | 人员费用 | 486.56 | 497.45 | 508.41 | 519.42 | 530.49 | 541.63 | 552.82 | 564.07 | 575.39 | 586.77 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 商品和服务费用 | 285.56 | 291.95 | 298.38 | 304.84 | 311.34 | 317.88 | 324.44 | 331.05 | 337.69 | 344.37 |
| 3 | 其他费用 | 224.82 | 229.85 | 234.91 | 240.00 | 245.12 | 250.27 | 255.44 | 260.64 | 265.87 | 271.12 |
| **三** | **收支结余** | **214.29** | **219.08** | **223.90** | **228.76** | **233.63** | **238.52** | **243.46** | **248.42** | **253.40** | **258.42** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

### 表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 34,229.21 | 784.52 | 811.86 | 840.74 | 871.28 | 903.61 | 937.88 | 974.22 | 1,012.81 | 1,053.81 | 1,097.39 |
| 经营活动现金流出 | 24,601.40 | 390.57 | 413.07 | 436.84 | 461.98 | 488.59 | 516.80 | 546.71 | 578.48 | 612.22 | 648.09 |
| **经营活动产生的现金净额** | **9,627.81** | **393.95** | **398.79** | **403.90** | **409.30** | **415.02** | **421.08** | **427.51** | **434.33** | **441.59** | **449.30** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 2,200.00 | 2,200.00 | | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | -2,200.00 | -2,200.00 | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 自有资金 | 400.00 | 400.00 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 1,800.00 | 1,800.00 | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | 1,800.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还其他项目债券本金 | 2,500.00 | | | | - | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 2,160.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 支付其他项目债券利息 | 988.35 | - | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 | 89.85 |
| 融资活动产生的现金净额 | -5,248.35 | 2,128.00 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 | -161.85 |
| **四、净现金流量** | **2,179.46** | **321.95** | **236.94** | **242.05** | **247.45** | **253.17** | **259.23** | **265.66** | **272.48** | **279.74** | **287.45** |
| **五、累计现金流量** | **2,179.46** | **321.95** | **558.89** | **800.94** | **1,048.39** | **1,301.56** | **1,560.79** | **1,826.45** | **2,098.93** | **2,378.67** | **2,666.12** |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,143.76 | 1,193.11 | 1,245.70 | 1,301.79 | 1,051.62 | 1,077.88 | 1,104.27 | 1,130.79 | 1,157.47 | 1,184.27 |
| 经营活动现金流出 | 686.26 | 726.88 | 770.16 | 816.33 | 865.58 | 887.19 | 908.91 | 930.74 | 952.70 | 974.75 |
| **经营活动产生的现金净额** | **457.50** | **466.23** | **475.54** | **485.46** | **186.04** | **190.69** | **195.36** | **200.05** | **204.77** | **209.52** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还其他项目债券本金 | - | 2,500.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 支付其他项目债券利息 | 89.85 | 89.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -161.85 | -2,661.85 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 |
| **四、净现金流量** | **295.65** | **-2,195.62** | **403.54** | **413.46** | **114.04** | **118.69** | **123.36** | **128.05** | **132.77** | **137.52** |
| **五、累计现金流量** | **2,961.77** | **766.15** | **1,169.69** | **1,583.15** | **1,697.19** | **1,815.88** | **1,939.24** | **2,067.29** | **2,200.06** | **2,337.58** |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,211.23 | 1,238.33 | 1,265.60 | 1,293.02 | 1,320.58 | 1,348.30 | 1,376.16 | 1,404.18 | 1,432.35 | 1,460.68 |
| 经营活动现金流出 | 996.94 | 1,019.25 | 1,041.70 | 1,064.26 | 1,086.95 | 1,109.78 | 1,132.70 | 1,155.76 | 1,178.95 | 1,202.26 |
| **经营活动产生的现金净额** | **214.29** | **219.08** | **223.90** | **228.76** | **233.63** | **238.52** | **243.46** | **248.42** | **253.40** | **258.42** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,800.00 |
| 偿还其他项目债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 支付债券利息 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 72.00 |
| 支付其他项目债券利息 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -72.00 | -1,872.00 |
| **四、净现金流量** | **142.29** | **147.08** | **151.90** | **156.76** | **161.63** | **166.52** | **171.46** | **176.42** | **181.40** | **-1,613.58** |
| **五、累计现金流量** | **2,479.87** | **2,626.95** | **2,778.85** | **2,935.61** | **3,097.24** | **3,263.76** | **3,435.22** | **3,611.64** | **3,793.04** | **2,179.46** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 161.85 | 161.85 | 393.95 |
| 第 2 年 | | 161.85 | 161.85 | 398.79 |
| 第 3 年 | | 161.85 | 161.85 | 403.90 |
| 第 4 年 | | 161.85 | 161.85 | 409.30 |
| 第 5 年 | | 161.85 | 161.85 | 415.02 |
| 第 6 年 | | 161.85 | 161.85 | 421.08 |
| 第 7 年 | | 161.85 | 161.85 | 427.51 |
| 第 8 年 | | 161.85 | 161.85 | 434.33 |
| 第 9 年 | | 161.85 | 161.85 | 441.59 |
| 第 10 年 | | 161.85 | 161.85 | 449.30 |
| 第 11 年 | 2,500.00 | 161.85 | 2,661.85 | 457.50 |
| 第 12 年 | | 72.00 | 72.00 | 466.23 |
| 第 13 年 | | 72.00 | 72.00 | 475.54 |
| 第 14 年 | | 72.00 | 72.00 | 485.46 |
| 第 15 年 | | 72.00 | 72.00 | 186.04 |
| 第 16 年 | | 72.00 | 72.00 | 190.69 |
| 第 17 年 | | 72.00 | 72.00 | 195.36 |
| 第 18 年 | | 72.00 | 72.00 | 200.05 |
| 第 19 年 | | 72.00 | 72.00 | 204.77 |
| 第 20 年 | | 72.00 | 72.00 | 209.52 |
| 第 21 年 | | 72.00 | 72.00 | 214.29 |
| 第 22 年 | | 72.00 | 72.00 | 219.08 |
| 第 23 年 | | 72.00 | 72.00 | 223.90 |
| 第 24 年 | | 72.00 | 72.00 | 228.76 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 72.00 | 72.00 | 233.63 |
| 第 26 年 | | 72.00 | 72.00 | 238.52 |
| 第 27 年 | | 72.00 | 72.00 | 243.46 |
| 第 28 年 | | 72.00 | 72.00 | 248.42 |
| 第 29 年 | | 72.00 | 72.00 | 253.40 |
| 第 30 年 | 1,800.00 | 72.00 | 1,872.00 | 258.42 |
| 合计 | 4,300.00 | 3,148.35 | 7,448.35 | 9,627.81 |
| 本息覆盖倍数 | 1.29 | | | |

注：本项目建设期债券利息由医院自有资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,627.81 万元，应付债券本金及利息合计 7,448.35 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政预算资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 封丘县产教融合示范项目
# 实施方案

日期：二〇二三年十一月

# 目 录

**第一章 项目概况 ..... 1**
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
**第二章 项目社会经济效益 ..... 7**
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 10
**第三章 项目投资估算 ..... 11**
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
3.4 专项债券形成资产相关内容 ..... 16
**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17**
4.1 编制依据 ..... 17
4.2 债券使用计划及期限 ..... 18
4.3 债券信息披露 ..... 18
4.4 投资者保护措施 ..... 18
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 20**

5.1 应付债券本息情况 ..... 20
5.2 经营现金流分析 ..... 21
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 42
5.4 总体评价结果 ..... 43
**第六章 风险分析 ..... 44**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 44
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 45
**第七章 事前绩效评估 ..... 47**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 47
7.2 事前绩效评估内容 ..... 48
7.3 事前绩效评估结论 ..... 48

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

封丘县产教融合示范项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为封丘县教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为封丘县教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 封丘县教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 11410727005550001Q |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 侯红婕 |
| **机构地址** | 河南省封丘县振兴路东段 |
| **赋码机关** | 中共封丘县委机构编制委员会办公室 |

封丘县教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于文化路以东，博学路以南，幸福路以西。具体位置如下：

### 1.5 建设规模及内容

本项目规划建设用地面积 94,803.83 平方米，约 142.21 亩；总建筑面积 55,530.43 平方米，其中地上建筑面积 52,387.20 平方米，包含教学楼 4,368.00 平方米（普通教室 3,019.20 平方米、合班教室 357.60 平方米、基础课实验室 991.20 平方米），实训楼 16,860.00 平方米，综合楼 6,208.80 平方米（图书阅览室 1,672.80 平方米、心理咨询室 117.60 平方米、办公用房 2,508.00 平方米、教研室 1,910.40 平方米），风雨操场 2,628.00 平方米，宿舍楼 13,248.00 平方米，食堂 2,865.60 平方米，其他辅助用房 6,208.80 平方米，体育活动场地 18,648.00 平方米；地下人防建筑面积 3,143.23 平方米，以及绿化、场地硬化及停车场、配套道路、给排水、电力、照明、绿化等基础设

施。项目建成后，可新增2,400名职业教育学生。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | 94,803.83 | ㎡ |
| 2 | 总建筑面积 | 55,530.43 | ㎡ |
| 2.1 | 地上建筑面积 | 52,387.20 | ㎡ |
| 2.1.1 | 教学楼 | 4,368.00 | ㎡ |
| 2.1.1.1 | 普通教室 | 3,019.20 | ㎡ |
| 2.1.1.2 | 合班教室 | 357.60 | ㎡ |
| 2.1.1.3 | 基础课实验室 | 991.20 | ㎡ |
| 2.1.2 | 实训楼 | 16,860.00 | ㎡ |
| 2.1.3 | 综合楼 | 6,208.80 | ㎡ |
| 2.1.3.1 | 图书阅览室 | 1,672.80 | ㎡ |
| 2.1.3.2 | 心理咨询室 | 117.60 | ㎡ |
| 2.1.3.3 | 办公用房 | 2,508.00 | ㎡ |
| 2.1.3.4 | 教研室 | 1,910.40 | ㎡ |
| 2.1.4 | 风雨操场 | 2,628.00 | ㎡ |
| 2.1.5 | 宿舍楼 | 13,248.00 | ㎡ |
| 2.1.6 | 食堂 | 2,865.60 | ㎡ |
| 2.1.7 | 其他辅助用房 | 6,208.80 | ㎡ |
| 2.2 | 体育活动场地 | 18,648.00 | ㎡ |
| 2.3 | 地下建筑面积 | 3,143.23 | ㎡ |
| 3 | 建筑基底面积 | 17,031.00 | ㎡ |
| 4 | 计容建筑面积 | 55,015.20 | ㎡ |
| 5 | 容积率 | 0.55 | |
| 6 | 建筑密度 | 0.18 | |
| 7 | 绿化率 | 0.40 | |
| 8 | 机动车停车位 | 75.00 | 辆 |
| 9 | 非机动车停车位 | 720.00 | 辆 |
| 10 | 学生人数 | 2,400.00 | 人 |
| 11 | 教职工人数 | 150.00 | 人 |
| 12 | 绿化面积 | 37,921.53 | ㎡ |
| 13 | 道路及硬化 | 21,203.30 | ㎡ |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年6月，预计完工时间2026年5月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资27,821.00万元，其中：财政预算资金7,821.00万元，专项债券资金20,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第1年 | 第2年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 4,000.00 | 3,821.00 | 7,821.00 | 28.11% |
| 专项债券资金 | 7,000.00 | 13,000.00 | 20,000.00 | 71.89% |
| 合计 | 11,000.00 | 16,821.00 | 27,821.00 | 100.00% |
| 占比 | 39.54% | 60.46% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得封丘县发展和改革委员会《关于封丘县产教融合示范项目可行性研究报告的批复》（封发改〔2023〕227号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为封丘县教育体育局，主管部门为封丘县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为封丘县教育体育局，项目建设单位为封丘县教育体育局，项目运营单位为封丘县职业中等专业学校。

关于项目债券资金使用，由封丘县教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由封丘县教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由封丘县教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

作为国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，职业教育肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。习近平总书记曾多次对职业教育工作作出重要指示，强调要加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

封丘县职业中等专业学校是一所集中等职业教育、实用技术培训与人才输出为一体的**河南省重点中等职业学校**，中等职业教育特色学校，中等职业教育特色专业项目建设学校。**2022 年 4 月被新乡市人社部门认定为封丘县唯一的一所职业技能等级鉴定中心。**学校创建于 1992 年，占地 35 亩，建筑面积 5,516.00 平方米，教学楼可容纳 450 人同时上课。学校现有教职工 97 人，高级教师 23 人、中级教师 59 人，现开设作物生产技术、计算机应用、运动训练、舞蹈表演等专业；坚持专业链对接产业链，动态调整专业群结构，建立对接产业链、职业岗位群的专业群构建机制，**已初步构建成计算机应用、作物生产技术专业两大骨干专业群。**学生实训条件充盈，设备先进，配有音乐室、微机室、仪器室、图书室、多媒体教室、舞蹈练功室等。教师教学态度严谨、教学成果突出，近几年来毕业生就业率 96%，对口升学率达 98%。

根据《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018）规定，中等职

业学校的办学规模根据人口数量确定，并应以地（州）市为单位，统筹中等职业学校的发展规划。我国的人口自然出生率平均为1%左右，高中阶段教育的学生数占地区人口数量的3%左右，按照普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况，接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的1.5%左右，各地可以此确定学校的办学规模。2020年年末封丘县常住人口70.45万人，2021年年末封丘县常住人口68.60万人。按照总人口68.00万人进行计算，**封丘县需接受中等职业教育的学生数量约为10,200人，但目前封丘县仅有职教中心1所，现有的公办中等职业技术学校无法满足学生对于中职的入学需求。**

综合以上，为了充分发挥学校的办学优势，适应教育要求，完善设施建设，缓解学校用房的紧张局面，满足学校长远发展的需要，促进河南职业教育的快速发展，项目单位提出本项目的建设。项目建设完成后将满足2,400人同时就学，并满足职业技能培训、新型职业农民培训、劳动力转移培训、困难职工帮扶培训、企业自主培训等需求。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《河南省人民政府关于创新体制机制进一步加快职业教育发展的若干意见》、《关于印发河南省职业教育改革实施方案的通知》（豫政〔2019〕23号）、《关于深化职业教育改革推进技

能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）和《封丘县国民经济和社会发展第十四个五年规划及2035年远景目标》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

本项目积极响应国家政策，并且严格落到实处，贯彻了党和国家政策的需要，实现职业教育现代化的需要，为培养高素质技能型人才、加快发展职业教育作出贡献。项目的建设扩大了生源择校范围，优化了技术技能培训平台，突出职业教育特色，为封丘县及周边区域学生提供了多样化成长成才的空间和通道，符合封丘县的实际需要。

新时代职业教育最终目标是服务行业、服务社会、服务地方经济。本项目拟在专业教学、专业创作与人才培养方面相互支撑、相互补充，逐步建成特色鲜明、优势突出的新时代职业培训学校。封丘县大力发展职业教育，提高劳动者的技能水平和综合素质，促进就业和再就业，有利于构建和谐社会，对维护社会稳定具有重要意义。

### 2.4 经济效益

随着农村体制改革的深入和农业劳动效率的提高，农村富余劳动力逐年上升。因此，促进农村富余劳动力就业，增加农民收入，已成当务之急。立足现实，着眼长远发展，推动县域经济的持续发展，必须首先从职业教育抓起，从培养人才入手，特别是从培养门类齐全的实用技能型人才入手，为县域经济发展培养和储备人才，进而提高生产、管理、服务第一线的生产力水平。提高产业和产品的竞争力，带动和促进相关产业的发展。

本项目的建设能够进一步推动县域经济的发展，壮大封丘县职业

教育规模，提升教育总体水平，充分发挥职业教育的办学优势，完善基础设施建设，增强职业教育服务经济社会能力，推进封丘县经济健康发展。

### 2.5 项目公益性

本项目的建设是河南省实施“科教兴豫”战略的具体体现。学校要深化教育教学改革，提高教学质量和水平，增强学校的办学活力和竞争力。通过本项目的建设，可以为学生提供良好的学习、实训、生活、运动场所，对提高学校教学质量、促进学校的各项工作的开展乃至对整个封丘县及河南省职业教育的发展都有着积极的作用，同时对实现社会和谐、维护社会稳定都起到一定的推动作用。封丘县大力发展职业教育，增强封丘县年轻劳动者就业竞争力，拓宽就业渠道，是促进本地就业人员就业、扩大就业渠道的重要途径。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

2.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

7.《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》（E.园林绿化工程）；

8.《新乡市建设工程造价信息》（2023年第3期）；

9.《河南省建设工程消防技术中心关于发布2023年1月至6月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》豫建消技〔2023〕26号。

## 3.3 投资估算表

项目总投资为27,821.00万元，其中：工程费用23,449.74万元，工程建设其他费用1,760.74万元，预备费1,260.52万元，建设期利息1,350.00万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 18,196.22 | 1,847.14 | 3,406.38 | | 23,449.74 | | | |
| （一） | 建筑工程费用 | 15,671.67 | 1,847.14 | | | 17,518.80 | | | |
| 1 | 教学楼 | 1,135.68 | 174.72 | | | 1,310.40 | ㎡ | 4,368.00 | 3,000.00 |
| 1.1 | 土建 | 1,004.64 | | | | 1,004.64 | ㎡ | 4,368.00 | 2,300.00 |
| 1.2 | 安装 | | 174.72 | | | 174.72 | ㎡ | 4,368.00 | 400.00 |
| 1.3 | 装饰 | 131.04 | | | | 131.04 | ㎡ | 4,368.00 | 300.00 |
| 2 | 实训楼 | 4,383.60 | 674.40 | | | 5,058.00 | ㎡ | 16,860.00 | 3,000.00 |
| 2.1 | 土建 | 3,877.80 | | | | 3,877.80 | ㎡ | 16,860.00 | 2,300.00 |
| 2.2 | 安装 | | 674.40 | | | 674.40 | ㎥ | 16,860.00 | 400.00 |
| 2.3 | 装饰 | 505.80 | | | | 505.80 | ㎡ | 16,860.00 | 300.00 |
| 3 | 综合楼 | 1,490.11 | 248.35 | | | 1,738.46 | ㎡ | 6,208.80 | 2,800.00 |
| 3.1 | 土建 | 1,303.85 | | | | 1,303.85 | ㎡ | 6,208.80 | 2,100.00 |
| 3.2 | 安装 | | 248.35 | | | 248.35 | ㎡ | 6,208.80 | 400.00 |
| 3.3 | 装饰 | 186.26 | | | | 186.26 | ㎡ | 6,208.80 | 300.00 |
| 4 | 风雨操场 | 683.28 | 105.12 | | | 788.40 | ㎡ | 2,628.00 | 3,000.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 4.1 | 土建 | 604.44 | | | | 604.44 | ㎡ | 2,628.00 | 2,300.00 |
| 4.2 | 安装 | | 105.12 | | | 105.12 | ㎡ | 2,628.00 | 400.00 |
| 4.3 | 装饰 | 78.84 | | | | 78.84 | ㎡ | 2,628.00 | 300.00 |
| 5 | 宿舍楼 | 3,179.52 | 529.92 | | | 3,709.44 | ㎡ | 13,248.00 | 2,800.00 |
| 5.1 | 土建 | 2,782.08 | | | | 2,782.08 | ㎡ | 13,248.00 | 2,100.00 |
| 5.2 | 安装 | | 529.92 | | | 529.92 | ㎡ | 13,248.00 | 400.00 |
| 5.3 | 装饰 | 397.44 | | | | 397.44 | ㎡ | 13,248.00 | 300.00 |
| 6 | 食堂 | 716.40 | 114.62 | | | 831.02 | ㎡ | 2,865.60 | 2,900.00 |
| 6.1 | 土建 | 630.43 | | | | 630.43 | ㎡ | 2,865.60 | 2,200.00 |
| 6.2 | 安装 | | 114.62 | | | 114.62 | ㎡ | 2,865.60 | 400.00 |
| 6.3 | 装饰 | 85.97 | | | | 85.97 | ㎡ | 2,865.60 | 300.00 |
| 7 | 其他辅助用房 | 1,241.76 | | | | 1,241.76 | ㎡ | 6,208.80 | 2,000.00 |
| 8 | 体育活动场地 | 1,678.32 | | | | 1,678.32 | ㎡ | 18,648.00 | 900.00 |
| 9 | 地下建筑面积 | 1,163.00 | | | | 1,163.00 | ㎡ | 3,143.23 | 3,700.00 |
| （二） | 设备购置费用 | | | 3,406.38 | | 3,406.38 | | | |
| 1 | 电力设备 | | | 576.26 | | 576.26 | ㎡ | 52,387.20 | 110.00 |
| 2 | 给排水设备 | | | 314.32 | | 314.32 | ㎡ | 52,387.20 | 60.00 |
| 3 | 空调设备 | | | 471.48 | | 471.48 | ㎡ | 52,387.20 | 90.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 4 | 通风设备 | | | 314.32 | | 314.32 | ㎡ | 52,387.20 | 60.00 |
| 5 | 专业设施设备 | | | 1,200.00 | | 1,200.00 | 人 | 2,400 | 5,000.00 |
| 6 | 电梯 | | | 480.00 | | 480.00 | 部 | 16 | 300,000.00 |
| 7 | 充电桩（快充） | | | 36.00 | | 36.00 | 台 | 8 | 45,000.00 |
| 8 | 充电桩（慢充） | | | 14.00 | | 14.00 | 台 | 7 | 20,000.00 |
| （三） | 室外配套工程 | 2,524.55 | | | | 2,524.55 | | | |
| 1 | 景观绿化 | 758.43 | | | | 758.43 | ㎡ | 37,921.53 | 200.00 |
| 2 | 道路广场 | 636.10 | | | | 636.10 | ㎡ | 21,203.30 | 300.00 |
| 3 | 公厕 | 64.00 | | | | 64.00 | 座 | 8 | 80,000.00 |
| 4 | 垃圾收集点 | 6.40 | | | | 6.40 | ㎡ | 80.00 | 800.00 |
| 5 | 围墙 | 61.58 | | | | 61.58 | m | 1,231.61 | 500.00 |
| 6 | 大门 | 50.00 | | | | 50.00 | 座 | 1 | 500,000.00 |
| 7 | 室外配套基础设施 | 948.04 | | | | 948.04 | ㎡ | 94,803.83 | 100.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,760.74 | 1,760.74 | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 314.79 | 314.79 | | | |
| 2 | 工程勘察费 | | | | 140.70 | 140.70 | | | |
| 3 | 工程设计费 | | | | 488.13 | 488.13 | | | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 358.16 | 358.16 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 5 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 43.80 | 43.80 | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 50.65 | 50.65 | | | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 71.74 | 71.74 | | | |
| 8 | 场地准备及临时设施费 | | | | 117.25 | 117.25 | | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 70.35 | 70.35 | | | |
| 10 | 检测试验费 | | | | 93.80 | 93.80 | | | |
| 11 | 水土保持补偿费 | | | | 11.38 | 11.38 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 1,260.52 | 1,260.52 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 1,350.00 | 1,350.00 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 18,196.22 | 1,847.14 | 3,406.38 | 4,371.26 | 27,821.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产相关内容

本项目建成后形成的资产内容主要为地上建筑面积52,387.20平方米，包含教学楼4,368.00平方米（普通教室3,019.20平方米、合班教室357.60平方米、基础课实验室991.20平方米），实训楼16,860.00平方米，综合楼6,208.80平方米（图书阅览室1,672.80平方米、心理咨询室117.60平方米、办公用房2,508.00平方米、教研室1,910.40平方米），风雨操场2,628.00平方米，宿舍楼13,248.00平方米，食堂2,865.60平方米，其他辅助用房6,208.80平方米，体育活动场地18,648.00平方米；地下人防建筑面积3,143.23平方米，以及绿化、场地硬化及停车场、配套道路、给排水、电力、照明、绿化等基础设施。项目建成后，可新增2,400名职业教育学生。

经预估，项目建成后形成资产价值为23,449.74万元，项目资产权益归属于项目单位封丘县教育体育局，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入71,699.55万元，其中：经营收入涉及职业技能培训收入和住宿费收入共计71,699.55万元；现金流出19,598.11万元，其中：经营成本及相关税费19,598.11万元：现金净流入52,101.44万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后，上缴财政现金净收入占收入总额的比例为72.67%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元。其中：2024年7月发行债券资金5,000.00万元，2024年11月发行债券资金2,000.00万元。债券票面利率分别为2.60%、2.42%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位

未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下（为便于计算，利率统一按照4.00%进行测算）：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,000.00 | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 2 年 | 7,000.00 | 13,000.00 | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 3 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 4 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 5 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 6 年 | 20,000.00 | | 70.00 | 19,930.00 | 4.00% | 800.00 | 870.00 |
| 第 7 年 | 19,930.00 | | 70.00 | 19,860.00 | 4.00% | 797.20 | 867.20 |
| 第 8 年 | 19,860.00 | | 70.00 | 19,790.00 | 4.00% | 794.40 | 864.40 |
| 第 9 年 | 19,790.00 | | 70.00 | 19,720.00 | 4.00% | 791.60 | 861.60 |
| 第 10 年 | 19,720.00 | | 70.00 | 19,650.00 | 4.00% | 788.80 | 858.80 |
| 第 11 年 | 19,650.00 | | 140.00 | 19,510.00 | 4.00% | 786.00 | 926.00 |
| 第 12 年 | 19,510.00 | | 140.00 | 19,370.00 | 4.00% | 780.40 | 920.40 |
| 第 13 年 | 19,370.00 | | 140.00 | 19,230.00 | 4.00% | 774.80 | 914.80 |
| 第 14 年 | 19,230.00 | | 140.00 | 19,090.00 | 4.00% | 769.20 | 909.20 |
| 第 15 年 | 19,090.00 | | 140.00 | 18,950.00 | 4.00% | 763.60 | 903.60 |
| 第 16 年 | 18,950.00 | | 140.00 | 18,810.00 | 4.00% | 758.00 | 898.00 |
| 第 17 年 | 18,810.00 | | 140.00 | 18,670.00 | 4.00% | 752.40 | 892.40 |
| 第 18 年 | 18,670.00 | | 140.00 | 18,530.00 | 4.00% | 746.80 | 886.80 |
| 第 19 年 | 18,530.00 | | 140.00 | 18,390.00 | 4.00% | 741.20 | 881.20 |
| 第 20 年 | 18,390.00 | | 140.00 | 18,250.00 | 4.00% | 735.60 | 875.60 |
| 第 21 年 | 18,250.00 | | 350.00 | 17,900.00 | 4.00% | 730.00 | 1,080.00 |
| 第 22 年 | 17,900.00 | | 350.00 | 17,550.00 | 4.00% | 716.00 | 1,066.00 |
| 第 23 年 | 17,550.00 | | 350.00 | 17,200.00 | 4.00% | 702.00 | 1,052.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 17,200.00 | | 350.00 | 16,850.00 | 4.00% | 688.00 | 1,038.00 |
| 第 25 年 | 16,850.00 | | 350.00 | 16,500.00 | 4.00% | 674.00 | 1,024.00 |
| 第 26 年 | 16,500.00 | | 700.00 | 15,800.00 | 4.00% | 660.00 | 1,360.00 |
| 第 27 年 | 15,800.00 | | 700.00 | 15,100.00 | 4.00% | 632.00 | 1,332.00 |
| 第 28 年 | 15,100.00 | | 700.00 | 14,400.00 | 4.00% | 604.00 | 1,304.00 |
| 第 29 年 | 14,400.00 | | 700.00 | 13,700.00 | 4.00% | 576.00 | 1,276.00 |
| 第 30 年 | 13,700.00 | | 700.00 | 13,000.00 | 4.00% | 548.00 | 1,248.00 |
| 第 31 年 | 13,000.00 | | 13,000.00 | | 4.00% | 520.00 | 13,520.00 |
| **合计** | | **20,000.00** | **20,000.00** | | | **22,110.00** | **42,110.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，债券分2年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 教学楼、宿舍楼 | 职业技能培训收入 | 69,791.55 | 97.34% |
| 2 | | 住宿费收入 | 1,908.00 | 2.66% |
| **合计** | | | **71,699.55** | **100.00%** |

（1）职业技能培训收入

①培训对象

项目建成后，培训对象主要分为两类：其一，针对即将毕业的学生、退役军人、失业人员等重点群体，提供相关的就业技能培训，帮助他们掌握就业技能，提高就业竞争力；其二，针对企业职工，提供岗位技能提升培训，帮助职工更好地适应企业发展的需要；同时开展企业新型学徒制培训，通过“师带徒”的方式，提高职工的职业技能水平。

本项目将紧密结合封丘县重点产业、重点产业链相关企业和群众需求，因需定培，大力开展订单式、定岗式、定向式技能培训，以培训促就业、以就业助发展，全面促进城乡劳动力提技增收，助力乡村振兴，推动全县经济社会高质量发展。

②培训数量

本项目运营单位封丘县职业中等专业学校是全县唯一一所集中等

职业教育、实用技术培训与人才输出为一体的河南省重点中等职业学校，中等职业教育特色学校，中等职业教育特色专业项目建设学校。封丘县职业中等专业学校作为**封丘县唯一的一所职业技能等级鉴定中心**，有实力、有能力提供相关技能培训。而职业技能培训将来的发展趋势是**推动技工院校、中高等职业学校**面向企业职工、农村转移劳动力、失业人员等开展就业技能培训。

本项目首年初级工培训按 10,200 人次，中级工培训按 5,100 人次，高级工培训按 1,700 人次。合计 17,000 人次/年。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率为 75%，之后每年增长 10%，增长至 95%不再增长。则运营期首年培训人次为 12,750 人次。

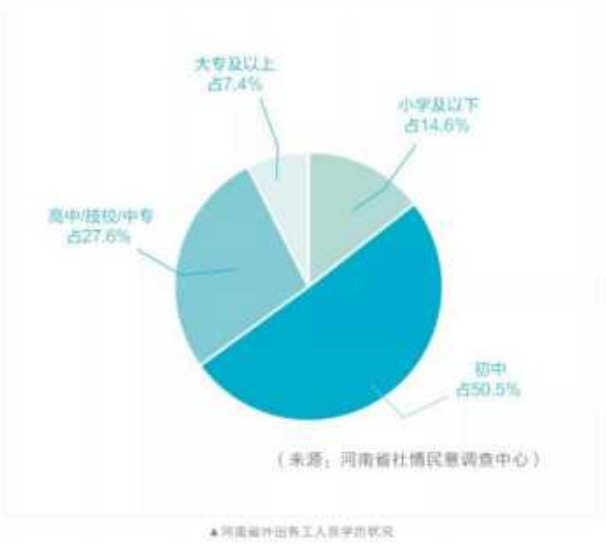
以下从 3 个角度详细分析培训数量的合理性。

**角度 1：外出务工人员带来的培训需求**

根据《2022 年河南省国民经济和社会发展统计公报》披露的信息，具体如下：**河南省 2022 年农村劳动力转移就业总量 3,182.02 万人**，其中省内转移 1,905.97 万人，省外输出 1,276.05 万人。河南省外出务工人员学历中小学及以下占 14.60%，初中占 50.50%，高中/技校/中专占 27.60%，大专及以上占 7.40%。

A-劳动力素质

职业技能培训作为职业教育的一部分，其目的主要是提高劳动者的就业能力、工作能力和职业转换能力，促使劳动者顺利地实现就业和再就业，它既是提高劳动者素质的需要，也是缓解就业压力的需要。




▲河南省外出务工人员学历状况

小学及以下占14.6%，初中占50.5%，高中/技校/中专占27.6%，大专及以上占7.4%。
（来源：河南省社情民意调查中心）

河南省外出务工人员的最高学历多数为初中水平，无法适应未来乡村振兴的发展需求，也难以成为新型城镇化的中坚力量。

一个岗位能否吃香，取决于它的不可替代性和稀缺性。**目前制造业企业对技工、技师的需求非常急迫，很多企业面临高层次技能人才短缺、招工紧缺的问题。**针对县区内的剩余劳动力和农民工群体，提供进城务工所需的职业技能和素质培训，帮助他们更好地适应城市工作环境和岗位要求。

B-劳动力数量

封丘县是劳动力大县，据不完全统计，每年外出务工人口约30万人，再加上失业再就业人员、就业困难人员、返乡创业人员等，封丘县培训需求市场旺盛。

根据网络查询信息（网址：https://www.sohu.com/a/376141736_100253606），在2020年春节之后，封丘县已安排节后返岗和新转移就业的务工人员与企业“点对点”，输送了四批务工人员，**累计输出农**

**民工 14,881 人**，为封丘县的农民增收增效（脱贫致富）提供有力服务。

2022 年封丘县全年新增城镇就业 11,546 人，新增农村劳动力转移就业 4,120 人，合计 15,666 人。但封丘县总人口有 89.36 万人，农村劳动力有 41 万人，**目前仍有庞大的富余劳动力，为本项目的建设提供了充足的数量保障。**

**角度 2：产业发展带来的培训需求**

随着国家产业升级和地方特色产业的发展，县区需要培养符合新型产业要求的技术人才，比如现代农业技术、先进制造业、现代服务业、数字经济等相关领域的技能工人和技术员。

根据《长封一体化发展总体规划（2021-2035 年）》，长封两地通过资源优势互补，协同布局企业总部、研发基地、生产基地。目标一年打基础，三年成规模，五年起高地，十五年成高原。长垣、封丘两地利用各自优势，打破传统地方行政区划格局，通过资源共享、优势互补、系统发展等举措，建设长封一体化飞地园区，打造长封一体化协同发展增长极、新乡市产业转移承接样板区、河南省飞地经济发展试验区。**鼓励支持长垣市生物医药、卫材、装备制造等高端制造环节向封丘转移，实现研发在长垣、生产在封丘；企业总部营销窗口设在长垣，工业设计、售后服务等配套产业在封丘集聚，实现前台在长垣、后台在封丘。**总投资 32.65 亿元的飞地园区启动区产业项目，已完成投资 7.73 亿元，其中年度总投资 10 亿元的“华西卫材园中园”项目，已完成投资 3.71 亿元；加快推进飞地园区路网建设，开工建设

道路5条，3条已实现通车，启动区路网架构基本形成。长封一体化飞地产业园全面建成后，可带动就业约2.80万人。**“长封一体化战略”加速了封丘新型城镇化进程，带来了大量的培训需求。**

同时，围绕着健康食品、服装加工、装备制造三大主导产业，封丘县重点推动河南速轮工业车轮生产、智能制冷家电配套产业园、生物安全医疗装备产业园、被装服饰产业园等总投资52亿元的项目建设，年度完成投资15亿元。以汽车后市场、装备制造、服装加工、农产品加工等劳动密集型产业为重点，布局风电设备、起重设备、输变电设备制造，加快李庄、荆隆宫、陈桥3个滩区迁建产业园建设，年内落地盛达智能起重机产业制造及配件制造等总投资15亿元的8个项目，年度完成投资6亿元。**同样也带来了大量的培训需求。**

**角度3：根据调研企业培训需求意向明显**

根据《新乡市2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设实施方案》显示，新乡市持续推进“一县一品牌”“一县多品牌”建设，以品牌带动培训评价。

根据封丘县教育体育局调研，封丘县35家规上工业企业及其他86家规下工业企业均存在大量的技能培训需求。比如河南洋荣服饰有限公司、新乡富元食品有限公司、新乡市倍儿鲜食品有限公司、新乡市美瑞制冷科技有限公司、新乡市奥威饮品有限公司、森仕服装集团（新乡）有限公司等。**上述企业的现有培训需求为4,203人。**

2017年成立的河南洋荣服饰有限公司，今天已经发展成为集服装设计、生产、销售为一体的现代智能化服装生产企业，是省、市、县

扶贫龙头企业，也是河南省最大的西裤加工基地。

新乡富元食品有限公司其前身为河南霍嘉食品有限公司，成立于2008年，注册资金2,000.00万元。2014年投资成立新乡富元食品有限公司，注册资金1,000.00万，位于封丘产业集聚区，占地55.55亩。今年春节开工后实现日产各类速冻米面制品近两万件，部分产品订单已经排到了3月下旬。

新乡市美瑞制冷科技有限公司隶属于“瑞立金属”全资子公司，是一家专业生产美的、海尔等知名品牌空调及冰箱系统管件产品的企业。公司占地面积10,000.00平方米，建筑面积6,000平方米，现有技术人员50余人。公司自成立以来一直致力于空调及制冷系统管路件的研发及改进，至今已有近十年时间。

**封丘县企业发展的实际需求决定了特定技能的人才缺口，带来了职业技能培训的需求。**

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅关于明确“人人持证、技能河南”建设培训评价等补贴资金使用管理工作的通知》，对于完成学时的职业技能培训，根据工种不同，补贴标准略有差异，其中初级工1,200.00元/人、中级工1,600.00元/人补贴、高级工2,000.00元/人。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级工1,200.00元/人，中级工1,600.00元/人，高级工2,000.00元/人。基于谨慎性原则，本项目运营期内不再考虑价格的增长。

（2）住宿费收入

①学生人数

本项目规划中专部学生2,400人，学校运营采用寄宿制管理方式。

规模合理性：

a.截至目前，封丘县初中毕业生8,906人。根据封丘县2023年高中招生计划，高中招生人数6,050人。剩余2,856人缺口可作为本项目学生来源。同时，根据《封丘县域中小学布局专项规划》：至2035年，封丘县实现中等职业教育在校生规模与普通高中在校生规模大体相当。随着普职分流，中专学生将会越来越多。

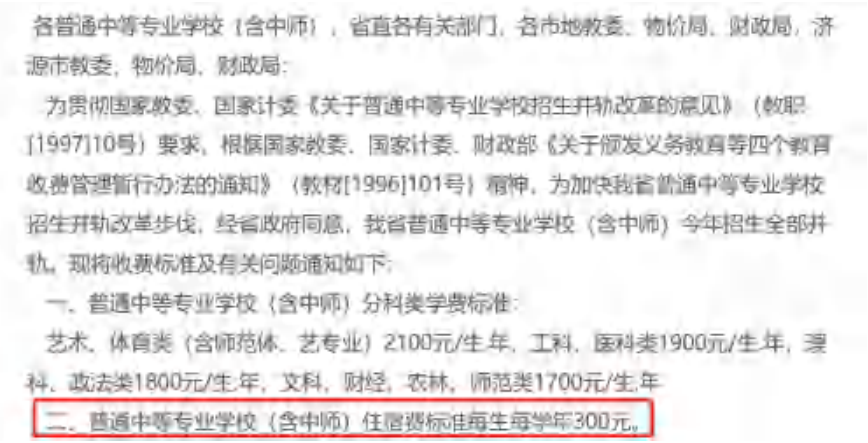
b.按照普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况，接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的1.50%左右，各地可以此确定学校的办学规模。2020年年末封丘县常住人口70.45万人，2021年年末封丘县常住人口68.60万人。按照总人口68.00万人进行计算，封丘县需接受中等职业教育的学生数量约为10,200人，但目前封丘县仅有职教中心1所，现有的公办中等职业技术学校无法满足学生对于中职的入学需求。

考虑教学规划，基于谨慎性原则，本项目在运营期按第1年负荷率30%，第2年负荷率60%，第3年负荷率90%，第4年及以后负荷率按95%。

②价格

本项目为新建宿舍楼，宿舍环境较好、配置齐全，收费标准按照

《河南省教育收费项目和标准一览表》以及关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号）等相关文件的要求，具体如下：



各普通中等专业学校（含中师），省直各有关部门，各市地教委、物价局、财政局，济源市教委、物价局、财政局：

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教财[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨。现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范体、艺专业）2100元/生·年，工科、医科类1900元/生·年，理科、政法类1800元/生·年，文科、财经、农林、师范类1700元/生·年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

结合本项目的实际情况，基于谨慎性原则，暂定本项目每年住宿费价格为300.00元/生/年，运营期内不再考虑价格的增长。

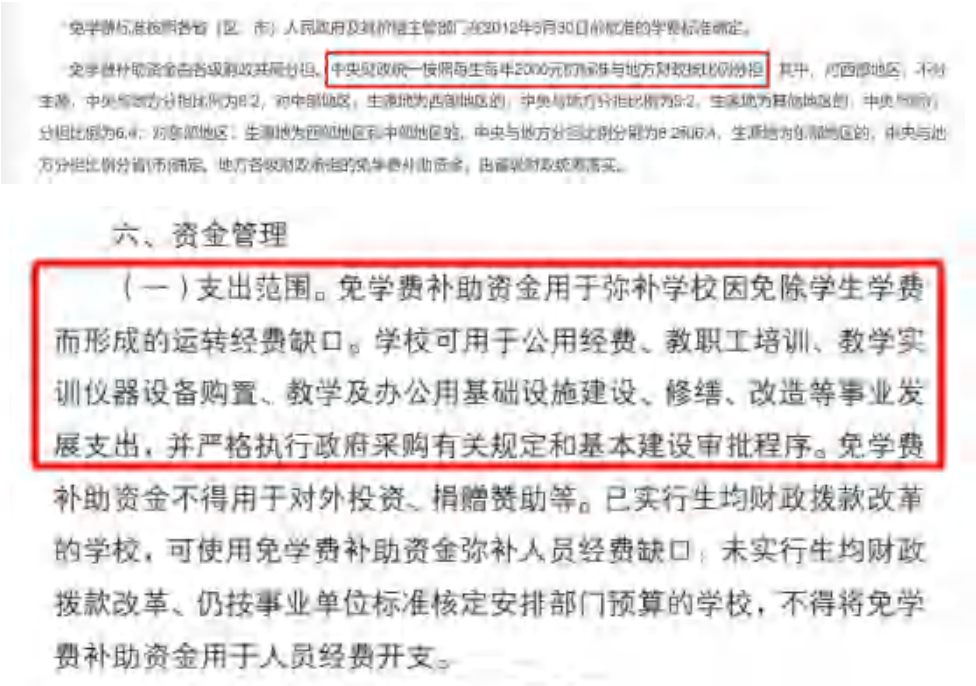
**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）中专部免学费补贴抵扣成本

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受免学费补助资金。根据《财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376号）、《河南省财政厅、河南省发展和改革委员会、河南省教育、河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教〔2012〕360号），免学费补助金标准为2,000.00元/年/人。根据规定免学费补助资金用于弥补学校因免除学生学费而形成的运转经费缺口，学校可用于公用经费、教职工培训、教学实训仪器设备购置、

教学及办公用基础设施建设、修缮、改造等事业发展支出。综上分析，本项目按照 2,000.00 元/年/人抵扣项目运营成本。同时，考虑教学规划，负荷率与住宿费负荷率保持一致，在运营期按第 1 年负荷率 30%，第 2 年负荷率 60%，第 3 年负荷率 90%，第 4 年及以后负荷率按照 95%。



“免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门2012年9月30日前制定的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担，中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担。其中，内西部地区，不含主港，中央与地方分担比例为8:2，对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为8:2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6:4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担比例分别为8:2和6:4，生源地为东部地区的，中央与地方分担比例分省市确定。地方各级财政承担的免学费补助资金，由省级财政统筹落实。

六、资金管理

（一）支出范围。免学费补助资金用于弥补学校因免除学生学费而形成的运转经费缺口。学校可用于公用经费、教职工培训、教学实训仪器设备购置、教学及办公用基础设施建设、修缮、改造等事业发展支出，并严格执行政府采购有关规定和基本建设审批程序。免学费补助资金不得用于对外投资、捐赠赞助等。已实行生均财政拨款改革的学校，可使用免学费补助资金弥补人员经费缺口；未实行生均财政拨款改革、仍按事业单位标准核定安排部门预算的学校，不得将免学费补助资金用于人员经费开支。

（2）外购原辅材料费

外购原辅材料主要包括学生及培训人员的教材等日常教学需求用品，该项费用按照每年营业收入的 5%估算。

（3）燃料及动力费

根据可行性研究报告，项目建成后能耗主要为水、电，具体计算过程如下：

**表 8-1　年用水量估算表**

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 额定用水 | 单位 | 日用水量（$m^3$） | 年使用时间（天） | 年用水量（万$m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 学生标准人数 | 2400.00 | 人 | 26 | L/$m^3$•d | 62.40 | 270 | 1.68 |
| 3 | 教职工 | 150.00 | 人 | 26 | L/$m^3$•d | 3.90 | 270 | 0.11 |
| 4 | 场地硬化及停车场 | 21203.30 | $m^2$ | 0.28 | L/$m^3$•a | 5.94 | | 5.94 |
| 5 | 绿地用水 | 37921.53 | $m^2$ | 2 | L/$m^3$•d | 75.84 | 30 | 0.23 |
| 6 | 不可预见用水 | 以上用水量的10% | | | | 14.81 | | 0.80 |
| 7 | 合计 | | | | | 162.89 | | 8.75 |

**表 8-2　年用电量估算表**

| 序号 | 项目 | 标准 | 单位 | 数量 | 需要系数 | 用电负荷（KW） | 日使用时间（h） | 年使用天数（d） | 年用电量（万 kWh） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 地上建筑 | 65.00 | W/$m^2$ | 52387.20 | 0.4 | 1362.07 | 8 | 270 | 294.21 |
| 2 | 地下建筑 | 20.00 | W/$m^2$ | 3143.28 | 0.4 | 25.15 | 8 | 270 | 5.43 |
| 3 | 学生及教职工 | 50.00 | W/人 | 2550.00 | 0.4 | 51.00 | 10 | 270 | 13.77 |
| 4 | 机动车充电桩（快充） | 30.00 | W/台 | 8.00 | 0.4 | 0.10 | 6 | 300 | 0.02 |
| 5 | 机动车充电桩（慢充） | 7.00 | W/台 | 7.00 | 0.3 | 0.02 | 6 | 300 | 0.00 |
| 6 | 管网损耗 | 0.1 | W/$m^2$ | 59124.83 | 0.4 | 10.64 | 12 | 300 | 3.83 |
| 7 | 10% | 10% | | | | | | | 31.73 |
| 8 | 合计 | | | | | | | | 348.99 |

经上分析，满负荷状态下，项目年耗水量 8.75 万 $m^3$、年耗电量 348.99 万 kWh。本项目用电价格参考河南省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业及其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315 号），综合考虑本项目用电量情况，本项目电价按照 0.69 元/kWh 测算；水费参考封丘县市场综合价，按照 3.75 元/$m^3$测算；本项目燃气主要为食堂用气，由承租人承担，不作为学校成本。考虑物价上涨因素，该项成本每年增长 2%。

（4）人员费用

项目建设完成后，共计招生 2,400 人，按平均每 15 名在校生配备 1 名教职工测算，共需教职工人员 160 人，学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，本次不再计取。

该项成本主要为技能培训教师补助及后勤人员费用，项目建成后预计需教师300人，预计可进行培训学时为180学时，补助标准按50.00元/学时测算；新增后勤服务人员20人，后勤服务人员人均工资及福利费按4.00万元/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本每年增长2%。

（5）维护修理费

运营维护修理费主要包括学校日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，运营期第一年按照折旧摊销的2%测算，后续每年增长2%。

（6）设备重置费用

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为3,406.38万元，考虑到设备的使用寿命的不同及物价上涨的因素，本项目在债券存续期第16年计取3,500.00万元的设备重置费用。

（7）管理及其他费用

管理其他费用主要包括差旅费、办公费、宣传费、业务招待费以及其他因不可预见因素可能发生的费用等，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的0.50%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（8）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供

的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 71,699.55 | 1,806.60 | 2,066.20 | 2,325.80 | 2,329.40 | 2,329.40 | 2,397.23 | 2,397.23 | 2,397.23 |
| 1 | 职业技能培训收入 | 69,791.55 | 1,785.00 | 2,023.00 | 2,261.00 | 2,261.00 | 2,261.00 | 2,328.83 | 2,328.83 | 2,328.83 |
| | 负荷率 | | 75% | 85% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 35,891.71 | 918.00 | 1,040.40 | 1,162.80 | 1,162.80 | 1,162.80 | 1,197.68 | 1,197.68 | 1,197.68 |
| | 培训人次 | | 10,200 | 10,200 | 10,200 | 10,200 | 10,200 | 10,506 | 10,506 | 10,506 |
| | 学费（元/期/生） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 23,928.23 | 612.00 | 693.60 | 775.20 | 775.20 | 775.20 | 798.46 | 798.46 | 798.46 |
| | 培训人次 | | 5,100 | 5,100 | 5,100 | 5,100 | 5,100 | 5,253 | 5,253 | 5,253 |
| | 学费（元/期/生） | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 9,971.61 | 255.00 | 289.00 | 323.00 | 323.00 | 323.00 | 332.69 | 332.69 | 332.69 |
| | 培训人次 | | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,751 | 1,751 | 1,751 |
| | 学费（元/期/生） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 1,908.00 | 21.60 | 43.20 | 64.80 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 |
| | 数量（人） | | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/年/生） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 负荷率 | | 30% | 60% | 90% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 19,598.11 | 596.59 | 479.70 | 363.06 | 352.60 | 366.21 | 383.82 | 397.98 | 412.42 |
| 1 | 中专部免学费补贴抵扣成本 | -12,720.00 | -144.00 | -288.00 | -432.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 |
| | 在校学生数量（人） | | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |
| | 补贴金额（元/人/年） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 外购原辅材料费 | 3,584.95 | 90.33 | 103.31 | 116.29 | 116.47 | 116.47 | 119.86 | 119.86 | 119.86 |
| 3 | 燃料及动力费用 | 10,613.92 | 273.61 | 279.09 | 284.67 | 290.36 | 296.17 | 302.09 | 308.13 | 314.29 |
| 3.1 | 水费 | 1,272.82 | 32.81 | 33.47 | 34.14 | 34.82 | 35.52 | 36.23 | 36.95 | 37.69 |
| 3.2 | 电费 | 9,341.10 | 240.80 | 245.62 | 250.53 | 255.54 | 260.65 | 265.86 | 271.18 | 276.60 |
| 4 | 人员费用 | 13,577.35 | 350.00 | 357.00 | 364.14 | 371.42 | 378.85 | 386.43 | 394.16 | 402.04 |
| 5 | 维护修理费 | 683.30 | 17.62 | 17.97 | 18.33 | 18.70 | 19.07 | 19.45 | 19.84 | 20.24 |
| 6 | 设备重置费 | 3,500.00 | | | | | | | | |
| 7 | 管理及其他费用 | 358.59 | 9.03 | 10.33 | 11.63 | 11.65 | 11.65 | 11.99 | 11.99 | 11.99 |
| 三 | 净收益 | 52,101.44 | 1,210.01 | 1,586.50 | 1,962.74 | 1,976.80 | 1,963.19 | 2,013.41 | 1,999.25 | 1,984.81 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,397.23 | 2,397.23 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,539.16 | 2,539.16 | 2,539.16 |
| 1 | 职业技能培训收入 | 2,328.83 | 2,328.83 | 2,398.82 | 2,398.82 | 2,398.82 | 2,398.82 | 2,398.82 | 2,470.76 | 2,470.76 | 2,470.76 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 1,197.68 | 1,197.68 | 1,233.59 | 1,233.59 | 1,233.59 | 1,233.59 | 1,233.59 | 1,270.64 | 1,270.64 | 1,270.64 |
| | 培训人次 | 10,506 | 10,506 | 10,821 | 10,821 | 10,821 | 10,821 | 10,821 | 11,146 | 11,146 | 11,146 |
| | 学费（元/期/生） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 798.46 | 798.46 | 822.47 | 822.47 | 822.47 | 822.47 | 822.47 | 847.10 | 847.10 | 847.10 |
| | 培训人次 | 5,253 | 5,253 | 5,411 | 5,411 | 5,411 | 5,411 | 5,411 | 5,573 | 5,573 | 5,573 |
| | 学费（元/期/生） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 332.69 | 332.69 | 342.76 | 342.76 | 342.76 | 342.76 | 342.76 | 353.02 | 353.02 | 353.02 |
| | 培训人次 | 1,751 | 1,751 | 1,804 | 1,804 | 1,804 | 1,804 | 1,804 | 1,858 | 1,858 | 1,858 |
| | 学费（元/期/生） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 |
| | 数量（人） | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |
| | 收费标准（元/年/生） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 427.14 | 442.16 | 461.34 | 476.97 | 492.92 | 4,009.19 | 525.79 | 546.68 | 563.93 | 581.53 |
| 1 | 中专部免学费补贴抵扣成本 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 |
| | 在校学生数量（人） | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |
| | 补贴金额（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 外购原辅材料费 | 119.86 | 119.86 | 123.36 | 123.36 | 123.36 | 123.36 | 123.36 | 126.96 | 126.96 | 126.96 |
| 3 | 燃料及动力费用 | 320.57 | 326.98 | 333.52 | 340.19 | 347.00 | 353.94 | 361.02 | 368.24 | 375.60 | 383.11 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | 水费 | 38.44 | 39.21 | 39.99 | 40.79 | 41.61 | 42.44 | 43.29 | 44.16 | 45.04 | 45.94 |
| 3.2 | 电费 | 282.13 | 287.77 | 293.53 | 299.40 | 305.39 | 311.50 | 317.73 | 324.08 | 330.56 | 337.17 |
| 4 | 人员费用 | 410.08 | 418.28 | 426.65 | 435.18 | 443.88 | 452.76 | 461.82 | 471.06 | 480.48 | 490.09 |
| 5 | 维护修理费 | 20.64 | 21.05 | 21.47 | 21.90 | 22.34 | 22.79 | 23.25 | 23.72 | 24.19 | 24.67 |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | 3,500.00 | | | | - |
| 7 | 管理及其他费用 | 11.99 | 11.99 | 12.34 | 12.34 | 12.34 | 12.34 | 12.34 | 12.70 | 12.70 | 12.70 |
| 三 | 净收益 | 1,970.09 | 1,955.07 | 2,005.88 | 1,990.25 | 1,974.30 | -1,541.97 | 1,941.43 | 1,992.48 | 1,975.23 | 1,957.63 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,539.16 | 2,539.16 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,689.45 | 2,689.45 | 2,689.45 | 2,689.45 |
| 1 | 职业技能培训收入 | 2,470.76 | 2,470.76 | 2,544.86 | 2,544.86 | 2,544.86 | 2,544.86 | 2,544.86 | 2,621.05 | 2,621.05 | 2,621.05 | 2,621.05 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.1 | 初级工培训收入 | 1,270.64 | 1,270.64 | 1,308.72 | 1,308.72 | 1,308.72 | 1,308.72 | 1,308.72 | 1,347.94 | 1,347.94 | 1,347.94 | 1,347.94 |
| | 培训人次 | 11,146 | 11,146 | 11,480 | 11,480 | 11,480 | 11,480 | 11,480 | 11,824 | 11,824 | 11,824 | 11,824 |
| | 学费（元/期/生） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 1.2 | 中级工培训收入 | 847.10 | 847.10 | 872.48 | 872.48 | 872.48 | 872.48 | 872.48 | 898.62 | 898.62 | 898.62 | 898.62 |
| | 培训人次 | 5,573 | 5,573 | 5,740 | 5,740 | 5,740 | 5,740 | 5,740 | 5,912 | 5,912 | 5,912 | 5,912 |
| | 学费（元/期/生） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 1.3 | 高级工培训收入 | 353.02 | 353.02 | 363.66 | 363.66 | 363.66 | 363.66 | 363.66 | 374.49 | 374.49 | 374.49 | 374.49 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训人次 | 1,858 | 1,858 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,971 | 1,971 | 1,971 | 1,971 |
| | 学费（元/期/生） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 68.40 |
| | 数量（人） | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |
| | 收费标准（元/年/生） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 599.48 | 617.80 | 640.56 | 659.62 | 679.05 | 698.87 | 719.09 | 743.92 | 764.96 | 786.42 | 808.31 |
| 1 | 中专部免学费补贴抵扣成本 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 | -456.00 |
| | 在校学生数量（人） | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 |
| | 补贴金额（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 2 | 外购原辅材料费 | 126.96 | 126.96 | 130.66 | 130.66 | 130.66 | 130.66 | 130.66 | 134.47 | 134.47 | 134.47 | 134.47 |
| 3 | 燃料及动力费用 | 390.77 | 398.59 | 406.57 | 414.71 | 423.00 | 431.46 | 440.08 | 448.89 | 457.87 | 467.03 | 476.37 |
| 3.1 | 水费 | 46.86 | 47.80 | 48.76 | 49.74 | 50.73 | 51.74 | 52.77 | 53.83 | 54.91 | 56.01 | 57.13 |
| 3.2 | 电费 | 343.91 | 350.79 | 357.81 | 364.97 | 372.27 | 379.72 | 387.31 | 395.06 | 402.96 | 411.02 | 419.24 |
| 4 | 人员费用 | 499.89 | 509.89 | 520.09 | 530.49 | 541.10 | 551.92 | 562.96 | 574.22 | 585.70 | 597.41 | 609.36 |
| 5 | 维护修理费 | 25.16 | 25.66 | 26.17 | 26.69 | 27.22 | 27.76 | 28.32 | 28.89 | 29.47 | 30.06 | 30.66 |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | | | | | |
| 7 | 管理及其他费用 | 12.70 | 12.70 | 13.07 | 13.07 | 13.07 | 13.07 | 13.07 | 13.45 | 13.45 | 13.45 | 13.45 |
| 三 | 净收益 | 1,939.68 | 1,921.36 | 1,972.70 | 1,953.64 | 1,934.21 | 1,914.39 | 1,894.17 | 1,945.53 | 1,924.49 | 1,903.03 | 1,881.14 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体测算数据见下表：

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 71,699.55 | | | 1,806.60 | 2,066.20 | 2,325.80 | 2,329.40 | 2,329.40 | 2,397.23 | 2,397.23 | 2,397.23 |
| 2 | 经营活动支出 | 19,598.11 | | | 596.59 | 479.70 | 363.06 | 352.60 | 366.21 | 383.82 | 397.98 | 412.42 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 52,101.44 | | | 1,210.01 | 1,586.50 | 1,962.74 | 1,976.80 | 1,963.19 | 2,013.41 | 1,999.25 | 1,984.81 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 27,821.00 | 14,000.00 | 13,821.00 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -27,821.00 | -14,000.00 | -13,821.00 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 7,821.00 | 4,000.00 | 3,821.00 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 20,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 20,000.00 | | | | | | 100.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 19,575.00 | | | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 895.50 | 886.50 | 877.50 | 868.50 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -11,754.00 | 14,000.00 | 13,821.00 | -900.00 | -900.00 | -900.00 | -1,000.00 | -1,095.50 | -1,086.50 | -1,077.50 | -1,068.50 |
| 四 | 净现金流量 | 12,526.44 | | | 310.01 | 686.50 | 1,062.74 | 976.80 | 867.69 | 926.91 | 921.75 | 916.31 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 12,526.44 | | | 310.01 | 996.51 | 2,059.25 | 3,036.05 | 3,903.74 | 4,830.65 | 5,752.40 | 6,668.71 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,397.23 | 2,397.23 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,467.22 | 2,539.16 | 2,539.16 | 2,539.16 |
| 2 | 经营活动支出 | 427.14 | 442.16 | 461.34 | 476.97 | 492.92 | 4,009.19 | 525.79 | 546.68 | 563.93 | 581.53 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,970.09 | 1,955.07 | 2,005.88 | 1,990.25 | 1,974.30 | -1,541.97 | 1,941.43 | 1,992.48 | 1,975.23 | 1,957.63 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 300.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 859.50 | 846.00 | 828.00 | 810.00 | 792.00 | 774.00 | 756.00 | 738.00 | 720.00 | 702.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,159.50 | -1,246.00 | -1,228.00 | -1,210.00 | -1,192.00 | -1,174.00 | -1,156.00 | -1,138.00 | -1,120.00 | -1,102.00 |
| 四 | 净现金流量 | 810.59 | 709.07 | 777.88 | 780.25 | 782.30 | -2,715.97 | 785.43 | 854.48 | 855.23 | 855.63 |
| 五 | 累计现金流量 | 7,479.30 | 8,188.37 | 8,966.25 | 9,746.50 | 10,528.80 | 7,812.83 | 8,598.26 | 9,452.74 | 10,307.97 | 11,163.60 |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 2,539.16 | 2,539.16 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,613.26 | 2,689.45 | 2,689.45 | 2,689.45 | 2,689.45 |
| 2 | 经营活动支出 | 599.48 | 617.80 | 640.56 | 659.62 | 679.05 | 698.87 | 719.09 | 743.92 | 764.96 | 786.42 | 808.31 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,939.68 | 1,921.36 | 1,972.70 | 1,953.64 | 1,934.21 | 1,914.39 | 1,894.17 | 1,945.53 | 1,924.49 | 1,903.03 | 1,881.14 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 700.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,500.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 1,000.00 |
| 4 | 支付债券利息 | 684.00 | 652.50 | 607.50 | 562.50 | 517.50 | 472.50 | 405.00 | 315.00 | 225.00 | 135.00 | 45.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,384.00 | -1,652.50 | -1,607.50 | -1,562.50 | -1,517.50 | -1,972.50 | -2,405.00 | -2,315.00 | -2,225.00 | -2,135.00 | -1,045.00 |
| 四 | 净现金流量 | 555.68 | 268.86 | 365.20 | 391.14 | 416.71 | -58.11 | -510.83 | -369.47 | -300.51 | -231.97 | 836.14 |
| 五 | 累计现金流量 | 11,719.28 | 11,988.14 | 12,353.34 | 12,744.48 | 13,161.19 | 13,103.08 | 12,592.25 | 12,222.78 | 11,922.27 | 11,690.30 | 12,526.44 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 280.00 | 280.00 | |
| 第 2 年 | | 800.00 | 800.00 | |
| 第 3 年 | | 800.00 | 800.00 | 1,210.01 |
| 第 4 年 | | 800.00 | 800.00 | 1,586.50 |
| 第 5 年 | | 800.00 | 800.00 | 1,962.74 |
| 第 6 年 | 70.00 | 800.00 | 870.00 | 1,976.80 |
| 第 7 年 | 70.00 | 797.20 | 867.20 | 1,963.19 |
| 第 8 年 | 70.00 | 794.40 | 864.40 | 2,013.41 |
| 第 9 年 | 70.00 | 791.60 | 861.60 | 1,999.25 |
| 第 10 年 | 70.00 | 788.80 | 858.80 | 1,984.81 |
| 第 11 年 | 140.00 | 786.00 | 926.00 | 1,970.09 |
| 第 12 年 | 140.00 | 780.40 | 920.40 | 1,955.07 |
| 第 13 年 | 140.00 | 774.80 | 914.80 | 2,005.88 |
| 第 14 年 | 140.00 | 769.20 | 909.20 | 1,990.25 |
| 第 15 年 | 140.00 | 763.60 | 903.60 | 1,974.30 |
| 第 16 年 | 140.00 | 758.00 | 898.00 | -1,541.97 |
| 第 17 年 | 140.00 | 752.40 | 892.40 | 1,941.43 |
| 第 18 年 | 140.00 | 746.80 | 886.80 | 1,992.48 |
| 第 19 年 | 140.00 | 741.20 | 881.20 | 1,975.23 |
| 第 20 年 | 140.00 | 735.60 | 875.60 | 1,957.63 |
| 第 21 年 | 350.00 | 730.00 | 1,080.00 | 1,939.68 |
| 第 22 年 | 350.00 | 716.00 | 1,066.00 | 1,921.36 |
| 第 23 年 | 350.00 | 702.00 | 1,052.00 | 1,972.70 |
| 第 24 年 | 350.00 | 688.00 | 1,038.00 | 1,953.64 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 350.00 | 674.00 | 1,024.00 | 1,934.21 |
| 第 26 年 | 700.00 | 660.00 | 1,360.00 | 1,914.39 |
| 第 27 年 | 700.00 | 632.00 | 1,332.00 | 1,894.17 |
| 第 28 年 | 700.00 | 604.00 | 1,304.00 | 1,945.53 |
| 第 29 年 | 700.00 | 576.00 | 1,276.00 | 1,924.49 |
| 第 30 年 | 700.00 | 548.00 | 1,248.00 | 1,903.03 |
| 第 31 年 | 13,000.00 | 520.00 | 13,520.00 | 1,881.14 |
| 合计 | 20,000.00 | 22,110.00 | 42,110.00 | 52,101.44 |
| **本息覆盖倍数** | **1.24** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 52,101.44 万元，应付债券本金及利息合计 42,110.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 辉县市托育服务中心建设项目
# 实施方案

日期：二〇二四年七月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 13
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17

5.1 应付债券本息情况 ..... 17
5.2 经营现金流分析 ..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 35
5.4 总体评价结果 ..... 36
第六章 风险分析 ..... 37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
第七章 事前绩效评估 ..... 40
7.1 事前绩效评估方法 ..... 40
7.2 事前绩效评估内容 ..... 41
7.3 事前绩效评估结论 ..... 41

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

辉县市托育服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为辉县市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为辉县市妇幼保健院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 辉县市妇幼保健院 |
| **统一社会信用代码** | 12410782417219809N |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 赵振蓓 |
| **机构地址** | 辉县市太行大道西段 |
| **赋码机关** | 辉县市事业单位登记管理局 |

辉县市妇幼保健院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

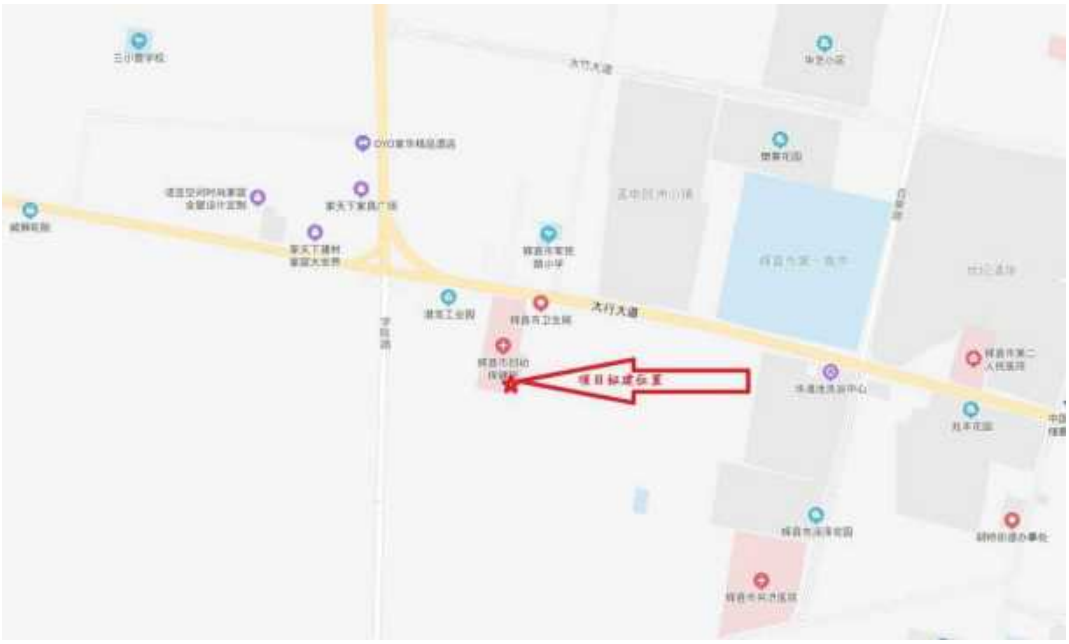
## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于辉县市太行大道西段，辉县市妇幼保健院院内。具体位置如下：




### 1.5 建设规模及内容

项目规划占地面积 2,000.00 平方米，新建 1 幢地上 6 层地下 1 层托育服务中心，项目总建筑面积 7,000.00 平方米，其中：地上建筑面积 5,500.00 平方米，地下建筑面积 1,500.00 平方米。主要包括托育服务用房、托育从业人员培训用房、标准设计用房、婴幼儿早期发育用房、公共管理用房、设备辅助用房及地下车库，项目建成后设托位 150 个。

项目建设内容为土建工程、安装工程、设备工程；室外活动场地；以及与建筑物连接的给排水、电力、消防等管网工程；托育设备购置。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1 | 地上部分 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | ㎡ | 5,500.00 | 2,000.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | ㎡ | 5,500.00 | 1,400.00 |
| 1.3 | 强电工程 | ㎡ | 5,500.00 | 260.00 |
| 1.4 | 消防工程 | ㎡ | 5,500.00 | 130.00 |
| 1.5 | 给排水工程 | ㎡ | 5,500.00 | 60.00 |
| 1.6 | 空调通风工程 | ㎡ | 5,500.00 | 350.00 |
| 1.7 | 电梯工程 | 部 | 2 | 280,000.00 |
| 2 | 地下部分 | | | |
| 2.1 | 土建工程 | ㎡ | 1,500.00 | 2,500.00 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | ㎡ | 1,500.00 | 300.00 |
| 2.3 | 强电工程 | ㎡ | 1,500.00 | 60.00 |
| 2.4 | 消防工程 | ㎡ | 1,500.00 | 120.00 |
| 2.5 | 通风工程 | ㎡ | 1,500.00 | 50.00 |
| 3 | 室外工程 | | | |
| 3.1 | 活动场地 | ㎡ | 750.00 | 300.00 |
| 3.2 | 水电等基础设施 | ㎡ | 7,000.00 | 50.00 |
| 4 | 托育设备购置 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，开工日期 2025 年 6 月，预计完工时间 2026 年 6 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 3,500.00 万元，其中：中央预算内投资 2,100.00 万元，财政预算资金 400.00 万元，专项债券资金 1,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 中央预算内投资 | 2,100.00 | 2,100.00 | 60.00% |
| 财政预算资金 | 400.00 | 400.00 | 11.43% |
| 专项债券资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | 28.57% |
| 合计 | 3,500.00 | 3,500.00 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得辉县市发展和改革委员会《关于辉县市托育服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2023〕88 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为辉县市妇幼保健院，主管部门为辉县市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为辉县市妇幼保健院，项目运营单位为辉县市妇幼保健院。

关于项目债券资金使用，由辉县市妇幼保健院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由辉县市妇幼保健院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由辉县市妇幼保健院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

公办托育服务机构分承担指导功能的示范性服务中心和综合托育服务中心项目。设置一定规模的托位，并提供托育从业人员培训、托育机构管理咨询、托育产品研发和创新设计，家庭养育指导和婴幼儿早期发展等服务。

全面两孩政策实施以来，经济负担，婴幼儿照护和女性职业发展等经济社会因素已成为影响生育的主因，而当前托育服务仍处于起步阶段，既面临需求不断扩大，投资快速增长的发展机遇，也面临设施缺口大，运营成本高，人才供给不足的挑战。

辉县市的托育机构现状：一是硬件设施严重不足，二是相应的托育从业人员机构管理咨询人员严重不足。随着国家对托育机构文件相继出台，为辉县市托育机构长期做好相关工作奠定了基础。

在此背景下，项目单位提出实施本项目，项目位于辉县市妇幼保健院院内，土地储备充足，交通便利，妇幼保健院为辉县市3岁以下婴幼儿照护服务指导中心、辉县市危重孕产妇救治中心和辉县市危重新生儿救治中心，有充足的技术保障服务。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院办公厅关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52号）、《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》（国卫人口发〔2022〕26号）、《河南“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》《新乡市十四五时期“一

老一小”整体解决方案》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

开放二孩政策是党的十八届五中全会公布的一项政策。是中国实行的一种和计划生育政策相对应的生育政策，以应对中国老龄化，人口比例失调等问题。2015 年 10 月，党的十八届五中全会决定，全面放开二孩政策。至此，实施了 30 多年的独生子女政策正式宣布终结。只要是合法的夫妻就享有生育二胎的权利，不再受“单独二孩”政策或“双独二孩”政策的限制。0-3 岁婴幼儿“入托无门”，是很多双职工家庭的心病。在全面二孩政策实施 3 年之际，国务院办公厅 2019 年 5 月 9 日发布《关于促进 3 岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》，0-3 岁婴幼儿托育服务政策不再是一片空白。本项目的实施可以促进二孩政策的进一步落地。

**2.4 经济效益**

担心孩子出生后无人养、难善养是二孩、多孩生育的重要障碍。由于产假、哺乳假等基本权益难以全面落实、育儿的硬件设施不足等，女性难以兼顾家庭责任和事业发展，生育政策放开的效果不如预期。2017 年全国四省市托育服务需求调查发现，认为发展托育服务将对平衡工作和家庭很有帮助或有较大帮助的受访者分别为 42.53%和 39.68%，认为完全没有帮助的仅占 2.36%，即超过 80.00%的女性对托育服务的社会效应持正面期待或评价。育儿照护服务因有效地缓解了家庭照料的后顾之忧，故对生育率和女性就业率的提振作用最大。

因此，本项目具有良好的经济性。

## 2.5 项目公益性

发展 3 岁以下婴幼儿照护服务，是保障和改善民生的重要内容，事关婴幼儿健康成长，事关千家万户。

党的十九大报告要求在“幼有所育”上不断取得新进展，十九届四中全会明确提出必须健全幼有所育、学有所教等方面国家基本公共服务制度体系。建立健全“幼有所育”政策法规、标准规范和服务供给体系，既关系到广大婴幼儿的身心健康发展，也关系到人民群众切身利益，又关系到国家和民族的未来。

因此，本项目的建设具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《建设项目经济评价方法与参数第三版》；

2.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格（2015）299号）；

3.《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《新乡市建设工程主要材料基准价格信息》（当期）；

8.建设场地的自然条件和施工条件；

9.类似工程的概算及技术经济指标；

10.现行的有关设备原价及运杂费率；

11.建设单位提供的有关工程造价的其他资料。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资3,500.00万元，其中：工程费用2,997.30万元，工程建设其他费用215.00万元，基本预备费193.20万元，建设期利息94.50万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 费用名称 | 估算造价（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 一 | 工程费用 | 2,878.00 | 200.00 | | 3,078.00 | | | |
| 1 | 地上部分 | 2,366.00 | | | 2,366.00 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 1,100.00 | | | 1,100.00 | ㎡ | 5,500.00 | 2,000.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 770.00 | | | 770.00 | ㎡ | 5,500.00 | 1,400.00 |
| 1.3 | 强电工程 | 143.00 | | | 143.00 | ㎡ | 5,500.00 | 260.00 |
| 1.4 | 消防工程 | 71.50 | | | 71.50 | ㎡ | 5,500.00 | 130.00 |
| 1.5 | 给排水工程 | 33.00 | | | 33.00 | ㎡ | 5,500.00 | 60.00 |
| 1.6 | 空调通风工程 | 192.50 | | | 192.50 | ㎡ | 5,500.00 | 350.00 |
| 1.7 | 电梯工程 | 56.00 | | | 56.00 | 部 | 2 | 280,000.00 |
| 2 | 地下部分 | 454.50 | | | 454.50 | | | |
| 2.1 | 土建工程 | 375.00 | | | 375.00 | ㎡ | 1,500.00 | 2,500.00 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 45.00 | | | 45.00 | ㎡ | 1,500.00 | 300.00 |
| 2.3 | 强电工程 | 9.00 | | | 9.00 | ㎡ | 1,500.00 | 60.00 |
| 2.4 | 消防工程 | 18.00 | | | 18.00 | ㎡ | 1,500.00 | 120.00 |
| 2.5 | 通风工程 | 7.50 | | | 7.50 | ㎡ | 1,500.00 | 50.00 |

| 序号 | 费用名称 | 估算造价（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3 | 室外工程 | 57.50 | | | 57.50 | | | |
| 3.1 | 活动场地 | 22.50 | | | 22.50 | ㎡ | 750.00 | 300.00 |
| 3.2 | 水电等基础设施 | 35.00 | | | 35.00 | ㎡ | 7,000.00 | 50.00 |
| 4 | 托育设备购置 | | 200.00 | | 200.00 | 项 | 1 | 2,000,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 223.90 | 223.90 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 51.20 | 51.20 | | | |
| 1 | 工程监理费 | | | 54.40 | 54.40 | | | |
| 3 | 勘察费 | | | 6.20 | 6.20 | | | |
| 4 | 设计费 | | | 71.80 | 71.80 | | | |
| 5 | 项目前期咨询费 | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 6 | 招标代理费 | | | 11.00 | 11.00 | | | |
| 7 | 全过程造价咨询服务费 | | | 13.80 | 13.80 | | | |
| 8 | 环境影响评价费用 | | | 5.50 | 5.50 | | | |
| 9 | 地震安全评价费用 | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | 198.10 | 198.10 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 94.50 | | | |
| 五 | 总投资 | 2,878.00 | 200.00 | 422.00 | 3,500.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目建成后形成的资产内容主要为1幢地上6层地下1层托育服务中心，项目总建筑面积7,000.00平方米。主要包括托育服务用房、托育从业人员培训用房、标准设计用房、婴幼儿早期发育用房、公共管理用房、设备辅助用房及地下车库，项目建成后设托位150个。

经预估，项目建成后形成资产价值为2,997.30万元，项目资产权益归属于项目单位辉县市妇幼保健院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入11,660.74万元，其中：经营收入涉及托育收入共计 11,660.74万元；现金流出8,746.56万元，其中：经营成本及相关税费8,746.56万元；现金净流入2,914.18万元。本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即75.49%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额1,000.00万元。其中：2025年计划使用1,000.00万元，本次申请使用700.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 2 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 3 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 4 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 5 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 6 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 7 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 8 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 9 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 10 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 11 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 12 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 13 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 14 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 15 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 16 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 17 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 18 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 19 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 20 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 21 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 22 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 23 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 25 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 26 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 27 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 28 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 29 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 0.00 | 4.00% | 40.00 | 1,040.00 |
| 合计 | | 1,000.00 | 1,000.00 | | | 1,200.00 | 2,200.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

辉县市妇幼保健院于 2020 年辉县市妇幼保健院妇幼健康住院楼建设项目申请债券资金总额 3,000.00 万元，已于 2020 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）发行 3,000.00 万元专项债券，发行利率为 3.38%。但由于辉县市妇幼保健院妇幼健康住院楼建设项目还本付息收入为门诊收入和住院收入，与本项目托育服务中心运营后的托育收入明确可区分，因此，本项目测算中不予考虑辉县市妇幼保健院妇幼健康住院楼建设项目债券资金本息。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运

营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 12 个月，本项目运营期第一年从债券存续期第二年开始测算，收益期共 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 托位 150 个 | 托育收入 | 11,660.74 | 100.00% |
| 合计 | | | 11,660.74 | 100.00% |

（1）项目建设必要性分析

当前，社会各界对婴幼儿照护服务问题非常关注。据调查，婴幼儿养育照护能力尚显不足，家庭婴幼儿照料负担较重。尤其是全面两孩政策实施后，“没人带孩子”成为制约家庭再生育的突出因素，广大群众对婴幼儿照护服务的需求较为强烈，但服务供给、队伍建设、行业标准以及综合监管等问题亟待解决。

辉县市现有各类托位1,985个，根据《辉县市2022年国民经济和社会发展统计公报》，辉县市2022年出生人口0.56万人，据此测算辖区内0~3岁婴幼儿约1.80万左右，现有托位数量占比仅仅为11.00%，远远满足不了要求。

项目建设符合辉县市社会发展需要，能够合理调整和引导县城托育服务资源，是辉县市政府支持和鼓励托育机构的发展采取的有力措施，从根本上解决辉县市0-3岁婴幼儿的照护及教育问题，具有里程碑式的意义，本项目建设势在必行。

（2）数量

托育综合服务中心的托位数可根据当地实际需要设置相应的托位，原则上建设托位规模在150个以内为宜，可相应设置乳儿班（6～12个月，10人以下）、托小班（12～24个月，15人以下）、托大班（24～36个月，20人以下）三种班型。18个月以上的婴幼儿可混合编班，每个班不超过18人。

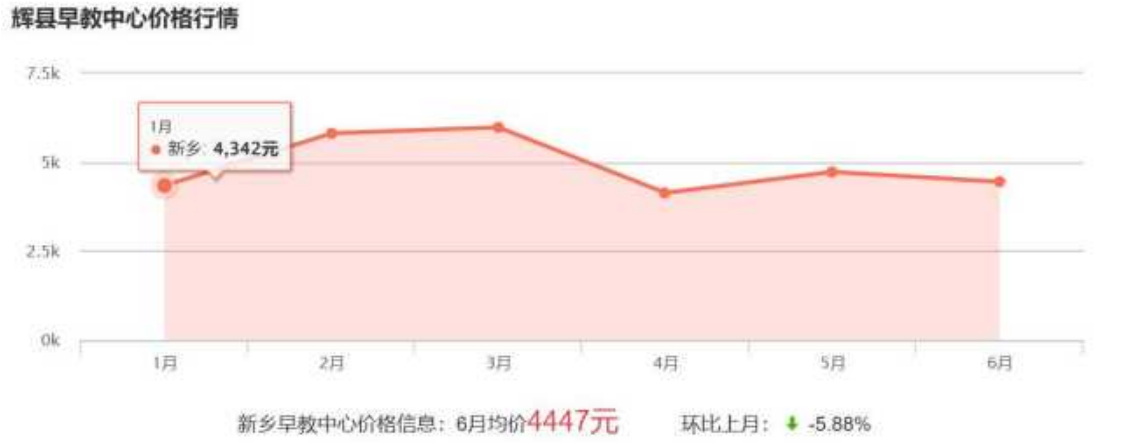
项目建成后共设置托位150个，其中：共设置乳儿班5个，每班10人；共设置托小班4个，每班15人；共设置托大班2个，每班20人。配置保育工作人员35名。项目将成为辉县市一流的托育机构，可以极大地满足辉县市目前托育服务需求。

（3）价格

经查询，当前河南省、新乡市、辉县市未发布有关托育收费的定价文件。同时，辉县市目前暂无公办托育机构，参考周边地区的早教中心收费标准，根据网络公开信息显示（网址：https://www.daojia.co

m/price/xx/zjzx/），具体收费标准如下：

| 序号 | 位置 | 价格（元/人/月） |
|---|---|---|
| 1 | 新乡市 | 4,476.00 |
| 2 | 辉县 | 4,447.00 |
| 3 | 卫辉市 | 5,276.00 |
| 4 | 新乡县 | 4,759.00 |
| 5 | 平原示范区 | 4,412.00 |
| 均价 | | 4,730.75 |

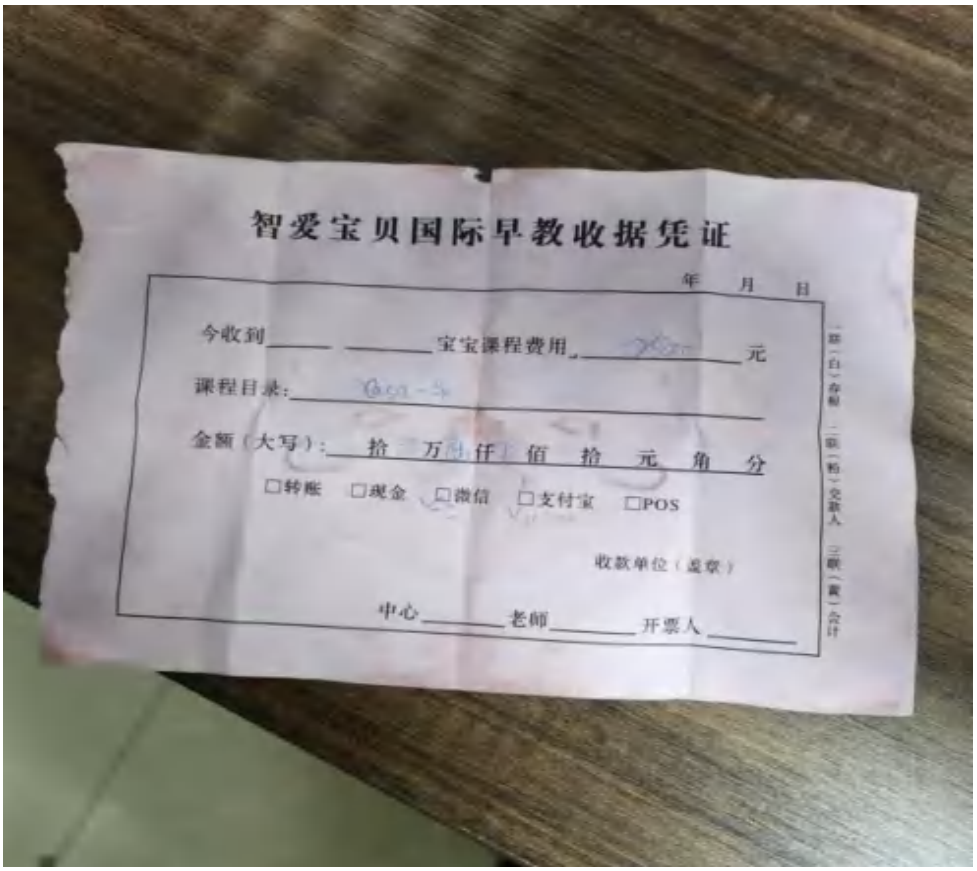


根据上述调查，周边县区的市场均价在 4,447.00 元/月～5,276.00 元/月。

通过调研及网络查询，辉县市当地托育机构收费情况如下：

**①辉县市爱乐乐享早教中心。**收费情况及抖音主页如下：精品托班（一年）27,800.00 元，精品托班（半年）15,500.00 元，普惠托班（一学期）8,680.00 元，平均每个月价格分别为 2,316.67 元、2,583.33 元、2,893.33 元。

**②辉县市智爱宝贝国际早教中心。**收费情况及抖音主页如下：宝宝课程费用 26,800.00 元/年，平均每月 2,233.33 元。



通过查询，辉县市当地托育机构收费区间为2,233.33-2,893.33元/人/月。

参考以上依据，基于谨慎性原则，本项目乳儿班按照2,800.00元/人/月测算，托小班按照2,400.00元/人/月测算，托大班收费按照2,000.00元/人/月测算。每年运营时间按照10个月测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目收费价格每三年增长3.00%进行测算。

（4）负荷率

本项目属于妇幼保健院主办的非营利性公益项目，具有广覆盖、低成本、人性化等特点，托育收费相对较低，同时随着国家对公办托育机构高标准要求，运营期基本能够实现满负荷。但基于保守考虑，同时考虑到运营期前几年需要宣传推广因素，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年负荷率按照75.00%测算，以后年度每年增长10.00%，直至增长至95.00%，并在次年增长至98.00%后不再增长。

**3.项目运营成本分析**

（1）外购原材料费

本项目外购原材料费包括需要的婴幼儿生活用品、儿童玩具及辅食材料等，本项费用按照托育收入的5.00%进行计算，在项目运营期内随着托育收入的增加而增加。

（2）燃料及动力费

根据可行性研究报告，本项目每年用水量为0.4577万吨，每年用电量为89.5710万kWh。具体计算过程如下：

年用水量：依据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》，

确定项目区的用水量指标：项目用水定额为 60.00L/（㎡·d）（幼儿、保育及管理人员合计 190 人）；不可预见用水量及管网损失水量按总水量的 10.00%计。年生活用水量=190×60×365×1.10/1000=4,577.00 吨。

年用电量：项目地上建筑用综合电按 70w/㎡计算，需要系数取 0.8，日综合用电时间为 8h 估算；地下建筑用综合电按 15w/㎡计算，需要系数取 0.8，日综合用电时间为 10h 估算；电梯用综合电按 13500w/台计算，需要系数取 0.6，日综合用电时间为 6h 估算；年用电天数 365 天。项目年用电量=（5500×60×0.8×8+1500×15×0.8×10+2×13500×0.6×10）×365/1000=895,710.00kWh

根据周边地区的实际收费价格，水价按照 5.50 元/吨进行测算，电价按照 0.60 元/kWh 进行测算。考虑未来物价上涨等因素，本项目燃料及动力费按每年增长 1.10%进行测算

（3）工资及福利费

按照《托育机构设置标准（试行）条例规定》可知，保育人员设置标准为：与婴幼儿的比例应当不低于以下标准：乳儿班 1：3，托小班 1：5，托大班 1：7。因此，本项目满负荷状态下保育人员为 35 人；考虑项目的发展情况，在运营期第 1 年保育人员按照 27 人进行测算，在运营期第 2 年保育人员按照 30 人进行测算，在运营期第 3 年保育人员按照满负荷状态下 35 人进行测算，之后发展逐步平稳。

本项目劳动定员人数共计 40 人，其中：保育人员 35 人，后勤、管理等人员 5 人。人均工资及福利费按 4.20 万元/人/年进行测算；考

虑到未来物价上涨等因素，本项目工资及福利费按每年增长 1.10%进行测算。

（4）维护修理费

本项目维护修理费主要为日常维修所产生的费用。本项费用在运营期第一年按照折旧与摊销的 5.00%计提。考虑未来物价上涨等因素，本项目维护修理费按每年增长 1.10%进行测算。

（5）设备重置费

根据本项目特点，本项目需考虑设备重置费，本项目在运营期的第 15 年考虑设备重置费，本项目的设备购置成本为 200.00 万元，考虑未来物价上涨等因素，本项目设备重置费按 250.00 万元测算。

（6）其他费用

本项目的其他费用主要包含广告宣传费、招商接待费，以及在项目运营期间发生的不可预知的费用，本项费用在运营期按照年工资及福利费的 5.00%计提，随着工资及福利费的增加而增加。

（7）税费

根据《财政部、税务总局、发展改革委、民政部、商务部、卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）中第一条第一项规定，为社区服务托育服务的机构，其提供社区托育服务取得的收入，免征增值税。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第

（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

《财政部、税务总局、发展改革委、民政部、商务部、卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告2019年第76号）中第二条规定，为社区提供托育服务的机构自有或其通过承租、无偿使用等方式取得并用于提供社区托育服务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。

综上，本项目不再征收增值税及附加、所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **11,660.74** | **273.00** | **309.40** | **345.80** | **367.42** | **367.42** | **367.42** | **378.44** | **378.44** | **378.44** |
| | 月份 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 85.00% | 95.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% |
| 1 | 乳儿班保育费收入 | 4,484.93 | 105.00 | 119.00 | 133.00 | 141.32 | 141.32 | 141.32 | 145.56 | 145.56 | 145.56 |
| | 人数 | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,884.00 | 2,884.00 | 2,884.00 | 2,970.52 | 2,970.52 | 2,970.52 |
| 2 | 托小班保育费收入 | 4,613.05 | 108.00 | 122.40 | 136.80 | 145.35 | 145.35 | 145.35 | 149.71 | 149.71 | 149.71 |
| | 人数 | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,472.00 | 2,472.00 | 2,472.00 | 2,546.16 | 2,546.16 | 2,546.16 |
| 3 | 托大班保育费收入 | 2,562.76 | 60.00 | 68.00 | 76.00 | 80.75 | 80.75 | 80.75 | 83.17 | 83.17 | 83.17 |
| | 人数 | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,121.80 | 2,121.80 | 2,121.80 |
| **二** | **成本支出** | **8,746.56** | **216.86** | **232.59** | **257.15** | **260.87** | **263.55** | **266.25** | **269.53** | **272.28** | **275.07** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外购原材料费 | 583.03 | 13.65 | 15.47 | 17.29 | 18.37 | 18.37 | 18.37 | 18.92 | 18.92 | 18.92 |
| 2 | 燃料动力费 | 1,909.35 | 56.26 | 56.88 | 57.51 | 58.14 | 58.78 | 59.43 | 60.08 | 60.74 | 61.41 |
| 2.1 | 水费 | 85.41 | 2.52 | 2.55 | 2.58 | 2.61 | 2.64 | 2.67 | 2.70 | 2.73 | 2.76 |
| 2.2 | 电费 | 1,823.94 | 53.74 | 54.33 | 54.93 | 55.53 | 56.14 | 56.76 | 57.38 | 58.01 | 58.65 |
| 3 | 工资及福利费 | 5,529.81 | 134.40 | 147.00 | 168.00 | 169.85 | 171.72 | 173.61 | 175.52 | 177.45 | 179.40 |
| 4 | 维护修理费 | 197.88 | 5.83 | 5.89 | 5.95 | 6.02 | 6.09 | 6.16 | 6.23 | 6.30 | 6.37 |
| 5 | 设备重置费 | 250.00 | | | | | | | | | |
| 6 | 其他费用 | 276.49 | 6.72 | 7.35 | 8.40 | 8.49 | 8.59 | 8.68 | 8.78 | 8.87 | 8.97 |
| **三** | **收益合计** | **2,914.18** | **56.14** | **76.81** | **88.65** | **106.55** | **103.87** | **101.17** | **108.91** | **106.16** | **103.37** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **389.80** | **389.80** | **389.80** | **401.49** | **401.49** | **401.49** | **413.54** | **413.54** | **413.54** | **425.93** |
| | 月份 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 负荷率 | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% |
| 1 | 乳儿班保育费收入 | 149.92 | 149.92 | 149.92 | 154.42 | 154.42 | 154.42 | 159.05 | 159.05 | 159.05 | 163.82 |
| | 人数 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | 收费标准（元/人/月） | 3,059.64 | 3,059.64 | 3,059.64 | 3,151.43 | 3,151.43 | 3,151.43 | 3,245.97 | 3,245.97 | 3,245.97 | 3,343.35 |
| 2 | 托小班保育费收入 | 154.21 | 154.21 | 154.21 | 158.83 | 158.83 | 158.83 | 163.60 | 163.60 | 163.60 | 168.50 |
| | 人数 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/人/月） | 2,622.54 | 2,622.54 | 2,622.54 | 2,701.22 | 2,701.22 | 2,701.22 | 2,782.26 | 2,782.26 | 2,782.26 | 2,865.73 |
| 3 | 托大班保育费收入 | 85.67 | 85.67 | 85.67 | 88.24 | 88.24 | 88.24 | 90.89 | 90.89 | 90.89 | 93.61 |
| | 人数 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 收费标准（元/人/月） | 2,185.45 | 2,185.45 | 2,185.45 | 2,251.01 | 2,251.01 | 2,251.01 | 2,318.54 | 2,318.54 | 2,318.54 | 2,388.10 |
| **二** | **成本支出** | **278.46** | **281.31** | **284.19** | **287.68** | **290.61** | **543.58** | **297.19** | **300.24** | **303.31** | **307.04** |
| 1 | 外购原材料费 | 19.49 | 19.49 | 19.49 | 20.07 | 20.07 | 20.07 | 20.68 | 20.68 | 20.68 | 21.30 |
| 2 | 燃料动力费 | 62.09 | 62.77 | 63.46 | 64.16 | 64.86 | 65.57 | 66.29 | 67.02 | 67.75 | 68.49 |
| 2.1 | 水费 | 2.79 | 2.82 | 2.85 | 2.88 | 2.91 | 2.94 | 2.97 | 3.00 | 3.03 | 3.06 |
| 2.2 | 电费 | 59.30 | 59.95 | 60.61 | 61.28 | 61.95 | 62.63 | 63.32 | 64.02 | 64.72 | 65.43 |
| 3 | 工资及福利费 | 181.37 | 183.37 | 185.39 | 187.43 | 189.49 | 191.57 | 193.68 | 195.81 | 197.96 | 200.14 |
| 4 | 维护修理费 | 6.44 | 6.51 | 6.58 | 6.65 | 6.72 | 6.79 | 6.86 | 6.94 | 7.02 | 7.10 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | 250.00 | | | | |
| 6 | 其他费用 | 9.07 | 9.17 | 9.27 | 9.37 | 9.47 | 9.58 | 9.68 | 9.79 | 9.90 | 10.01 |
| 三 | 收益合计 | **111.34** | **108.49** | **105.61** | **113.81** | **110.88** | **-142.09** | **116.35** | **113.30** | **110.23** | **118.89** |

续表

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **425.93** | **425.93** | **438.72** | **438.72** | **438.72** | **451.88** | **451.88** | **451.88** | **465.44** | **465.44** |
| | 月份 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 负荷率 | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% | 98.00% |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 乳儿班保育费收入 | 163.82 | 163.82 | 168.74 | 168.74 | 168.74 | 173.80 | 173.80 | 173.80 | 179.02 | 179.02 |
| | 人数 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | 收费标准（元/人/月） | 3,343.35 | 3,343.35 | 3,443.65 | 3,443.65 | 3,443.65 | 3,546.96 | 3,546.96 | 3,546.96 | 3,653.37 | 3,653.37 |
| 2 | 托小班保育费收入 | 168.50 | 168.50 | 173.56 | 173.56 | 173.56 | 178.77 | 178.77 | 178.77 | 184.13 | 184.13 |
| | 人数 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 收费标准（元/人/月） | 2,865.73 | 2,865.73 | 2,951.70 | 2,951.70 | 2,951.70 | 3,040.25 | 3,040.25 | 3,040.25 | 3,131.46 | 3,131.46 |
| 3 | 托大班保育费收入 | 93.61 | 93.61 | 96.42 | 96.42 | 96.42 | 99.31 | 99.31 | 99.31 | 102.29 | 102.29 |
| | 人数 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 收费标准（元/人/月） | 2,388.10 | 2,388.10 | 2,459.74 | 2,459.74 | 2,459.74 | 2,533.53 | 2,533.53 | 2,533.53 | 2,609.54 | 2,609.54 |
| **二** | **成本支出** | **310.18** | **313.36** | **317.21** | **320.46** | **323.73** | **327.71** | **331.06** | **334.46** | **338.58** | **342.05** |
| 1 | 外购原材料费 | 21.30 | 21.30 | 21.94 | 21.94 | 21.94 | 22.59 | 22.59 | 22.59 | 23.27 | 23.27 |
| 2 | 燃料动力费 | 69.24 | 70.00 | 70.77 | 71.54 | 72.32 | 73.12 | 73.93 | 74.75 | 75.58 | 76.41 |
| 2.1 | 水费 | 3.09 | 3.12 | 3.15 | 3.18 | 3.21 | 3.25 | 3.29 | 3.33 | 3.37 | 3.41 |
| 2.2 | 电费 | 66.15 | 66.88 | 67.62 | 68.36 | 69.11 | 69.87 | 70.64 | 71.42 | 72.21 | 73.00 |
| 3 | 工资及福利费 | 202.34 | 204.57 | 206.82 | 209.10 | 211.40 | 213.73 | 216.08 | 218.46 | 220.86 | 223.29 |
| 4 | 维护修理费 | 7.18 | 7.26 | 7.34 | 7.42 | 7.50 | 7.58 | 7.66 | 7.74 | 7.83 | 7.92 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 6 | 其他费用 | 10.12 | 10.23 | 10.34 | 10.46 | 10.57 | 10.69 | 10.80 | 10.92 | 11.04 | 11.16 |
| 三 | 收益合计 | **115.75** | **112.57** | **121.51** | **118.26** | **114.99** | **124.17** | **120.82** | **117.42** | **126.86** | **123.39** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 11,660.74 | | 273.00 | 309.40 | 345.80 | 367.42 | 367.42 | 367.42 | 378.44 | 378.44 | 378.44 |
| 经营活动支出 | 8,746.56 | | 216.86 | 232.59 | 257.15 | 260.87 | 263.55 | 266.25 | 269.53 | 272.28 | 275.07 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,914.18 | | 56.14 | 76.81 | 88.65 | 106.55 | 103.87 | 101.17 | 108.91 | 106.16 | 103.37 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 3,500.00 | 3,500.00 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -3,500.00 | -3,500.00 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 中央预算内资金 | 2,500.00 | 2,500.00 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 1,000.00 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 1,160.00 | | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | 1,340.00 | 3,500.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 |
| 四、净现金流量 | 754.18 | - | 16.14 | 36.81 | 48.65 | 66.55 | 63.87 | 61.17 | 68.91 | 66.16 | 63.37 |

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、累计现金流量 | 754.18 | - | 16.14 | 52.95 | 101.60 | 168.15 | 232.02 | 293.19 | 362.10 | 428.26 | 491.63 |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 389.80 | 389.80 | 389.80 | 401.49 | 401.49 | 401.49 | 413.54 | 413.54 | 413.54 | 425.93 |
| 经营活动支出 | 278.46 | 281.31 | 284.19 | 287.68 | 290.61 | 543.58 | 297.19 | 300.24 | 303.31 | 307.04 |
| 经营活动产生的现金净额 | 111.34 | 108.49 | 105.61 | 113.81 | 110.88 | -142.09 | 116.35 | 113.30 | 110.23 | 118.89 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | - | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | - | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 中央预算内资金 | | | | | | | - | | | |
| 债券资金 | | | | | | | - | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 |
| 四、净现金流量 | 71.34 | 68.49 | 65.61 | 73.81 | 70.88 | -182.09 | 76.35 | 73.30 | 70.23 | 78.89 |
| 五、累计现金流量 | 562.97 | 631.46 | 697.07 | 770.88 | 841.76 | 659.67 | 736.02 | 809.32 | 879.55 | 958.44 |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 425.93 | 425.93 | 438.72 | 438.72 | 438.72 | 451.88 | 451.88 | 451.88 | 465.44 | 465.44 |
| 经营活动支出 | 310.18 | 313.36 | 317.21 | 320.46 | 323.73 | 327.71 | 331.06 | 334.46 | 338.58 | 342.05 |
| 经营活动产生的现金净额 | 115.75 | 112.57 | 121.51 | 118.26 | 114.99 | 124.17 | 120.82 | 117.42 | 126.86 | 123.39 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | - |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | - |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 中央预算内资金 | | | | | | | | | | - |
| 债券资金 | | | | | | | | | | - |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,000.00 |
| 支付债券利息 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -40.00 | -1,040.00 |
| 四、净现金流量 | 75.75 | 72.57 | 81.51 | 78.26 | 74.99 | 84.17 | 80.82 | 77.42 | 86.86 | -916.61 |
| 五、累计现金流量 | 1,034.19 | 1,106.76 | 1,188.27 | 1,266.53 | 1,341.52 | 1,425.69 | 1,506.51 | 1,583.93 | 1,670.79 | 754.18 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 40.00 | 40.00 | |
| 第 2 年 | | 40.00 | 40.00 | 56.14 |
| 第 3 年 | | 40.00 | 40.00 | 76.81 |
| 第 4 年 | | 40.00 | 40.00 | 88.65 |
| 第 5 年 | | 40.00 | 40.00 | 106.55 |
| 第 6 年 | | 40.00 | 40.00 | 103.87 |
| 第 7 年 | | 40.00 | 40.00 | 101.17 |
| 第 8 年 | | 40.00 | 40.00 | 108.91 |
| 第 9 年 | | 40.00 | 40.00 | 106.16 |
| 第 10 年 | | 40.00 | 40.00 | 103.37 |
| 第 11 年 | | 40.00 | 40.00 | 111.34 |
| 第 12 年 | | 40.00 | 40.00 | 108.49 |
| 第 13 年 | | 40.00 | 40.00 | 105.61 |
| 第 14 年 | | 40.00 | 40.00 | 113.81 |
| 第 15 年 | | 40.00 | 40.00 | 110.88 |
| 第 16 年 | | 40.00 | 40.00 | -142.09 |
| 第 17 年 | | 40.00 | 40.00 | 116.35 |
| 第 18 年 | | 40.00 | 40.00 | 113.30 |
| 第 19 年 | | 40.00 | 40.00 | 110.23 |
| 第 20 年 | | 40.00 | 40.00 | 118.89 |
| 第 21 年 | | 40.00 | 40.00 | 115.75 |
| 第 22 年 | | 40.00 | 40.00 | 112.57 |
| 第 23 年 | | 40.00 | 40.00 | 121.51 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 40.00 | 40.00 | 118.26 |
| 第 25 年 | | 40.00 | 40.00 | 114.99 |
| 第 26 年 | | 40.00 | 40.00 | 124.17 |
| 第 27 年 | | 40.00 | 40.00 | 120.82 |
| 第 28 年 | | 40.00 | 40.00 | 117.42 |
| 第 29 年 | | 40.00 | 40.00 | 126.86 |
| 第 30 年 | 1,000.00 | 40.00 | 1,040.00 | 123.39 |
| 合计 | 1,000.00 | 1,200.00 | 2,200.00 | 2,914.18 |
| 本息覆盖倍数 | 1.32 | | | |

备注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由中央预算内投资进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 2,914.18 万元，应付债券本金及利息合计 2,200.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，中央预算内投资配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 焦作市人民医院医疗服务能力提升建设项目
# 实施方案

项目单位：焦作市人民医院

主管部门：焦作市卫生健康委员会

财政部门：焦作市财政局

日期：二〇二四年四月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 9
3.4 专项债形成资产情况 ..... 12
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 14
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17

5.1 应付债券本息情况 ..... 17
5.2 经营现金流分析 ..... 22
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 40
5.4 总体评价结果 ..... 41
第六章 风险分析 ..... 42
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 42
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 43
第七章 事前绩效评估 ..... 45
7.1 事前绩效评估方法 ..... 45
7.2 事前绩效评估内容 ..... 46
7.3 事前绩效评估结论 ..... 46

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

焦作市人民医院医疗服务能力提升建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为焦作市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为焦作市人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 焦作市人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410800417885537P |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **负责人** | 郑献召 |
| **机构地址** | 河南省焦作市山阳区解放中路 267 号 |
| **赋码机关** | 焦作市事业单位登记管理局 |

焦作市人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于河南省焦作市山阳区解放中路 267 号焦作市人民医院。

**1.5 建设规模及内容**

项目主要建设内容包括一号楼手术室改造、信息化建设及大型医疗设备购置等：

1.一号楼手术室改造。对现状一号楼 10 层手术部的平面布局进行改造，改造总建筑面积为 1,790.00 平方米，改造后仍作为手术部使用，共设置 12 间手术室（其中 I 级手术室 5 间、III级手术室 7 间），改造方案不涉及原建筑功能及结构的变化。主要建设内容包括装饰装修工程、暖通工程、电气工程（含弱电）医用气体工程、给排水工程、拆除工程等。

2.信息化建设。主要包括软件系统和硬件设备建设两部分，其中软件系统建设分两个阶段，第一阶段主要建设医院信息管理系统（HIS）、临床管理信息系统（CIS）、电子病历系统（EMR）、信息集成平台、统一支付平台等；第二阶段主要建设患者服务系统、临床诊疗系统、医技管理系统、临床管理系统、运营管理系统及信息平台等；硬件设备建设包括新增服务器 10 台、CPU 资源 114 核、内存 752GB、硬盘存储 36TB 等。

3.医疗设备购置。主要包括 2 套 3.0T 磁共振、2 套 DSA（数字减影血管造影）及 1 套 256 排 CT 等大型医疗设备；以及无影灯、麻醉

塔、数字化手术系统等医疗设备。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 合计 | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | **建安工程费** | **19,612.22** | | | |
| 1 | 手术室改造 | 2,074.52 | | | |
| 2 | 购置 CT 和磁共振等医疗设备 | 10,860.70 | | | |
| 3 | 信息化系统 | 6,677.00 | | | |
| 二 | **其他费用** | **814.46** | | | |
| 2.1 | 项目建设管理费 | 261.35 | 按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；项目总投资（不含项目建设管理费）*1.00% | | |
| 2.2 | 项目前期工作咨询费 | 31.50 | 按照原国家计委发布的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）并结合市场行情进行计：结合市场行情 | | |
| 2.3 | 工程设计费 | 39.60 | 按照已签订合同价格计取 | | |
| 2.4 | 工程监理费 | 315.04 | 施工监理服务费：参考发改价格〔2007〕670 号文件、发改价格〔2015〕299 号/参照豫建监协〔2015〕19 号文件规定，并结合市场行情计取 | | |
| 2.5 | 环境影响评价费 | 11.81 | 参照发改价格〔2015〕299 号规定计入 | | |
| 2.6 | 招标代理服务费 | 35.36 | 招标代理服务费：参考豫发改收费〔2011〕1627 号文件、发改价格〔2015〕299 号文件规定，结合市场情况暂估 | | |
| 2.7 | 工程造价咨询费 | 55.13 | 工程造价咨询费：参考豫发改收费〔2008〕2510 号、豫发改收费〔2004〕1765 号文件规定，并结合市场行情进行计入 | | |
| 2.8 | 工程保险费 | 6.22 | 按照第一部分工程费用的 0.3%计入；工程费用*0.30% | | |
| 2.9 | 场地准备及临时设施费 | 12.45 | 拟按第一部分工程费用的 0.6%计算；工程费用*0.60% | | |
| 2.10 | 密评费 | 15.00 | 按 15.00 万元计入； | | |
| 2.11 | 等保测评费 | 16.00 | 按 16.00 万元计入； | | |
| 2.12 | 第三方软件测试费 | 15.00 | 按 15.00 万元计入； | | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 7 月，预计完工时间 2026 年 6 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 22,888.01 万元，其中：财政预算资金 2,888.01 万

元，专项债券资金 20,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,444.00 | 1,444.01 | 2,888.01 | 12.62% |
| 专项债券资金 | 3,000.00 | 17,000.00 | 20,000.00 | 87.38% |
| **合计** | **4,444.00** | **18,444.01** | **22,888.01** | **100.00%** |
| **占比** | **19.42%** | **80.58%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已在 2022 年 11 月 17 日已取得焦作市发展和改革委员会《关于焦作市人民医院医疗服务能力提升建设项目可行性研究报告的批复》（焦发改审批〔2022〕360 号）的可行性研究报告的批复；

本项目在 2024 年 3 月 22 日已取得焦作市发展和改革委员会《关于焦作市人民医院医疗服务能力提升建设项目可行性研究报告的批复》（焦发改审批〔2024〕65 号）的初步设计的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及

偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为焦作市人民医院，主管部门为焦作市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为焦作市人民医院，项目建设及运营单位均为焦作市人民医院。

关于项目债券资金使用，由焦作市人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由焦作市人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由焦作市人民医院根据运营情况及时向主管财政局上缴项目运营收益，由主管财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

焦作市人民医院目前已经建设了 HIS、电子病历、LIS、PACS、心电、急诊、院感体检、手麻、病案、血透、合理用药、处方点评、前置审方、OA、电子票据、财务管理、成本管理、预算管理、绩效管理、人力资源管理、微信公众号、自助机软件、诊间叫号、SPD 耗材物流管理、胸痛中心、房颤中心、单病种等信息系统。

总体来说，焦作市人民医院的信息化建设现状，与国内大部分医院类似，基本采用了 HIS+专业化信息系统的模式，依托创业惠康公司的 HIS 系统，按需先后建成各专业化信息系统。虽现有系统能支撑医院日常的医疗、管理和服务等工作，但是由于 HIS 电子病历等信息系统建设时间较早，部分功能模块已经无法满足临床业务科室提出的新需求和国家近年出台的智慧医院相关评审标准。并且当初建设时选用的产品大都是异构系统，系统之间数据的互联互通还存在一些问题。基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

项目响应国家关于实施“互联网+医疗健康”和河南省委全面深化改革委员会办公室《关于推行“便民就医少跑腿”七大举措的通知》要求。

## 2.3 社会效益

项目改造提升建成后对于深入推进区域医疗发展，着力提升城镇

医疗水平等，全面提高医疗服务质量，努力实现所有居民有所医，对于坚持以人为本、促进人的全面发展，解决基层医疗深层次矛盾、推动医疗体系科学发展，促进医疗公平、构建社会主义和谐社会，都具有重大的现实意义和深远的历史意义。

**2.4 经济效益**

项目改造提升完成后，可提高焦作市医疗服务水平，增加人民群众身体健康，提高劳动能力，减轻社会负担。同时也为文明城市、和谐社会打下良好基础，可增加医院门诊收入，增加专业人员就业出路，也可减少财政支出。项目建成后，将进一步完善焦作市医疗中心服务体系，进一步优化焦作市卫生资源，发展壮大医院的服务功能，带动焦作市卫生工作。

**2.5 项目公益性**

项目建成有利于进一步全市的疾病安全、卫生安全提供有力的技术保障，充分发挥疾病预防控制机构应对公共卫生突发事件的职能作用，切实保障人民群众健康与安全，促进经济发展，维护社会稳定。

本项目针对焦作市人民医院存在的问题及不足，有针对性的对相关科室建设进行升级改造，本项目建成后能够进一步提高医院服务水平，为当地老百姓提供更加优质的医疗服务。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围为建安工程费、其他费用、预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

4.焦作市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》等有关经济刊物；

5.河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知（豫建设标〔2012〕31号）；

6.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

7.关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299号）；

8.河南省焦作市城市建设有关费用的文件规定。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资 22,888.01 万元。其中，建安工程费 19,612.22 万

元、其他费用 814.46 万元、预备费 1,021.33 万元、建设期利息 1,440.00 万元。

# 表 3- 1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程和费用名称 | 概算价值（万元） | | | 合计 | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 建安工程费 | 2,074.52 | 17,537.70 | | 19,612.22 | | | |
| 1 | 手术室改造 | 2,074.52 | | | 2,074.52 | | | |
| 2 | 购置 CT 和磁共振等医疗设备 | | 10,860.70 | | 10,860.70 | | | |
| 3 | 信息化系统 | | 6,677.00 | | 6,677.00 | | | |
| 二 | 其他费用 | | | 814.46 | 814.46 | | | |
| 2.1 | 项目建设管理费 | | | 261.35 | 261.35 | 按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；项目总投资（不含项目建设管理费）*1.00% | | |
| 2.2 | 项目前期工作咨询费 | | | 31.50 | 31.50 | 按照原国家计委发布的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）并结合市场行情进行计：结合市场行情 | | |
| 2.3 | 工程设计费 | | | 39.60 | 39.60 | 按照已签订合同价格计取 | | |
| 2.4 | 工程监理费 | | | 315.04 | 315.04 | 施工监理服务费：参考发改价格〔2007〕670 号文件、发改价格〔2015〕299 号/参照豫建监协〔2015〕19 号文件规定，并结合市场行情计取 | | |
| 2.5 | 环境影响评价费 | | | 11.81 | 11.81 | 参照发改价格〔2015〕299 号规定计入 | | |
| 2.6 | 招标代理服务费 | | | 35.36 | 35.36 | 招标代理服务费：参考豫发改收费〔2011〕1627 号文件、发改价格〔2015〕299 号文件规定，结合市场情况暂估 | | |
| 2.7 | 工程造价咨询费 | | | 55.13 | 55.13 | 工程造价咨询费：参考豫发改收费〔2008〕2510 号、豫发改收费〔2004〕1765 号文件规定，并结合市场行情进行计入 | | |

| 序号 | 工程和费用名称 | 概算价值（万元） | | | 合计 | 主要经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.8 | 工程保险费 | | | 6.22 | 6.22 | 按照第一部分工程费用的 0.30%计入；工程费用*0.30% | | |
| 2.9 | 场地准备及临时设施费 | | | 12.45 | 12.45 | 拟按第一部分工程费用的 0.60%计算；工程费用*0.60% | | |
| 2.10 | 密评费 | | | 15.00 | 15.00 | 按 15.00 万元计入； | | |
| 2.11 | 等保测评费 | | | 16.00 | 16.00 | 按 16.00 万元计入； | | |
| 2.12 | 第三方软件测试费 | | | 15.00 | 15.00 | 按 15.00 万元计入； | | |
| 三 | 预备费 | | | | | | | |
| 3.1 | 基本预备费 | | | 1,021.33 | 1,021.33 | 按一、二部分费用的 5.00%计 | | |
| 四 | 工程总投资 | | | | 21,448.01 | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 1,440.00 | 建设期 2 年，年利率 4.50%计取 | | |
| 六 | 项目总投资 | | | | 22,888.01 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债形成资产情况

| 资产类型 | | 数量 | 单位 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 单位 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 固定资产 | 手术室改造 | 1,790.00 | 平方米 | 2,074.52 | 焦作市人民医院 | 焦作市人民医院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 42.77% |
| | 购置 CT 和磁共振等医疗设备 | 2 套 3.0T 磁共振、2 套 DSA（数字减影血管造影）及 1 套 256 排 CT 等大型医疗设备等 | 套 | 10,860.70 | | | | | |
| 无形资产 | 信息化系统 | 1 | 套 | 6,677.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，已于2024年

使用债券资金 3,000.00 万元；2025年计划使用17,000.00万元，其中2025 年已使用债券资金 10,000.00 万元。债券票面利率按照 4.50%测算，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。本次申请使用 5,000.00 万元。债券票面利率按照 4.50%测算，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | | 3,000.00 | | 3,000.00 | 4.50% | 135.00 | 135.00 |
| 2025 年 | 3,000.00 | 17,000.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 2026 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 2027 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 2028 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 2029 年 | 20,000.00 | | 30.00 | 19,970.00 | 4.50% | 900.00 | 930.00 |
| 2030 年 | 19,970.00 | | 130.00 | 19,840.00 | 4.50% | 898.65 | 1,028.65 |
| 2031 年 | 19,840.00 | | 130.00 | 19,710.00 | 4.50% | 892.80 | 1,022.80 |
| 2032 年 | 19,710.00 | | 130.00 | 19,580.00 | 4.50% | 886.95 | 1,016.95 |
| 2033 年 | 19,580.00 | | 130.00 | 19,450.00 | 4.50% | 881.10 | 1,011.10 |
| 2034 年 | 19,450.00 | | 160.00 | 19,290.00 | 4.50% | 875.25 | 1,035.25 |
| 2035 年 | 19,290.00 | | 260.00 | 19,030.00 | 4.50% | 868.05 | 1,128.05 |
| 2036 年 | 19,030.00 | | 260.00 | 18,770.00 | 4.50% | 856.35 | 1,116.35 |
| 2037 年 | 18,770.00 | | 260.00 | 18,510.00 | 4.50% | 844.65 | 1,104.65 |
| 2038 年 | 18,510.00 | | 260.00 | 18,250.00 | 4.50% | 832.95 | 1,092.95 |
| 2039 年 | 18,250.00 | | 260.00 | 17,990.00 | 4.50% | 821.25 | 1,081.25 |
| 2040 年 | 17,990.00 | | 260.00 | 17,730.00 | 4.50% | 809.55 | 1,069.55 |
| 2041 年 | 17,730.00 | | 260.00 | 17,470.00 | 4.50% | 797.85 | 1,057.85 |
| 2042 年 | 17,470.00 | | 260.00 | 17,210.00 | 4.50% | 786.15 | 1,046.15 |
| 2043 年 | 17,210.00 | | 260.00 | 16,950.00 | 4.50% | 774.45 | 1,034.45 |
| 2044 年 | 16,950.00 | | 350.00 | 16,600.00 | 4.50% | 762.75 | 1,112.75 |
| 2045 年 | 16,600.00 | | 650.00 | 15,950.00 | 4.50% | 747.00 | 1,397.00 |
| 2046 年 | 15,950.00 | | 650.00 | 15,300.00 | 4.50% | 717.75 | 1,367.75 |
| 2047 年 | 15,300.00 | | 650.00 | 14,650.00 | 4.50% | 688.50 | 1,338.50 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2048 年 | 14,650.00 | | 650.00 | 14,000.00 | 4.50% | 659.25 | 1,309.25 |
| 2049 年 | 14,000.00 | | 800.00 | 13,200.00 | 4.50% | 630.00 | 1,430.00 |
| 2050 年 | 13,200.00 | | 1,300.00 | 11,900.00 | 4.50% | 594.00 | 1,894.00 |
| 2051 年 | 11,900.00 | | 1,300.00 | 10,600.00 | 4.50% | 535.50 | 1,835.50 |
| 2052 年 | 10,600.00 | | 1,300.00 | 9,300.00 | 4.50% | 477.00 | 1,777.00 |
| 2053 年 | 9,300.00 | | 1,300.00 | 8,000.00 | 4.50% | 418.50 | 1,718.50 |
| 2054 年 | 8,000.00 | | 8,000.00 | | 4.50% | 360.00 | 8,360.00 |
| **合计** | | **20,000.00** | **20,000.00** | | | **23,051.25** | **43,051.25** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目申请债券情况

本项目债券存续期内，焦作市人民医院已申请使用专项债券，具体项目如下：

①焦作市人民医院公共卫生医学中心改造提升项目申请使用专项债券 1,500.00 万元。

已于 2022 年河南省专项债券二十五期（社会事业专项债）发行 1,000.00 万元，债券期限 10 年，利率 2.98%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

剩余 500.00 万元尚未发行，本次预测 2024 年发行，债券期限 10 年，利率按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

②焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目申请使用专项债券 37,000.00 万元。

已于 2020 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）发行 5,000.00 万元，债券期限 10 年，利率 2.94%，在债券存续期每半年付

息一次，到期还本；

已于 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债）发行 8,000.00 万元，债券期限 10 年，利率 3.13%，在债券存续期每半年付息一次，到期还本；

已于 2022 年河南省专项债券四十四期（社会事业专项债）发行 9,000.00 万元，债券期限 10 年，利率 2.86%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

剩余 15,000.00 万元尚未发行，本次预测 2024 年发行，债券期限 10 年，利率按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

焦作市人民医院项目其他项目债券还本付息如下：

**表 5-1-1 焦作市人民医院公共卫生医学中心改造提升项目**

**应付本息情况表（已发行）**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 2.98% | 29.80 | 29.80 |
| 2023 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.98% | 29.80 | 29.80 |
| 2024 年 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.98% | 29.80 | 29.80 |
| 2025 年 | 1,000.00 | | 120.00 | 880.00 | 2.98% | 29.80 | 149.80 |
| 2026 年 | 880.00 | | 120.00 | 760.00 | 2.98% | 26.22 | 146.22 |
| 2027 年 | 760.00 | | 120.00 | 640.00 | 2.98% | 22.65 | 142.65 |
| 2028 年 | 640.00 | | 160.00 | 480.00 | 2.98% | 19.07 | 179.07 |
| 2029 年 | 480.00 | | 160.00 | 320.00 | 2.98% | 14.30 | 174.30 |
| 2030 年 | 320.00 | | 160.00 | 160.00 | 2.98% | 9.54 | 169.54 |
| 2031 年 | 160.00 | | 160.00 | | 2.98% | 4.77 | 164.77 |
| **合计** | | **1,000.00** | **1,000.00** | | | **215.75** | **1,215.75** |

**表 5-1-2 焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目**

应付本息情况表（已发行）

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 3.13% | 156.50 | 156.50 |
| 2021 年 | 5,000.00 | 8,000.00 | | 13,000.00 | 3.13% | 406.90 | 406.90 |
| 2022 年 | 13,000.00 | 9,000.00 | | 22,000.00 | 3.13% | 688.60 | 688.60 |
| 2023 年 | 22,000.00 | | | 22,000.00 | 3.13% | 688.60 | 688.60 |
| 2024 年 | 22,000.00 | | | 22,000.00 | 3.13% | 688.60 | 688.60 |
| 2025 年 | 22,000.00 | | 1,080.00 | 20,920.00 | 3.13% | 688.60 | 1,768.60 |
| 2026 年 | 20,920.00 | | 1,080.00 | 19,840.00 | 3.13% | 654.80 | 1,734.80 |
| 2027 年 | 19,840.00 | | 1,080.00 | 18,760.00 | 3.13% | 620.99 | 1,700.99 |
| 2028 年 | 18,760.00 | | 1,440.00 | 17,320.00 | 3.13% | 587.19 | 2,027.19 |
| 2029 年 | 17,320.00 | | 6,440.00 | 10,880.00 | 3.13% | 542.12 | 6,982.12 |
| 2030 年 | 10,880.00 | | 9,440.00 | 1,440.00 | 3.13% | 340.54 | 9,780.54 |
| 2031 年 | 1,440.00 | | 1,440.00 | | 3.13% | 45.07 | 1,485.07 |
| 合计 | | **22,000.00** | **22,000.00** | | | **6,108.51** | **28,108.51** |

（备注：基于谨慎性，基于三次发行最高利率测算。）

## 表 5-1-3 焦作市人民医院公共卫生医学中心改造提升项目

## 应付本息情况表（预测 2024 年发行）

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | | 500.00 | | 500.00 | 4.50% | 22.50 | 22.50 |
| 2025 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.50% | 22.50 | 22.50 |
| 2026 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.50% | 22.50 | 22.50 |
| 2027 年 | 500.00 | | 60.00 | 440.00 | 4.50% | 22.50 | 82.50 |
| 2028 年 | 440.00 | | 60.00 | 380.00 | 4.50% | 19.80 | 79.80 |
| 2029 年 | 380.00 | | 60.00 | 320.00 | 4.50% | 17.10 | 77.10 |
| 2030 年 | 320.00 | | 80.00 | 240.00 | 4.50% | 14.40 | 94.40 |
| 2031 年 | 240.00 | | 80.00 | 160.00 | 4.50% | 10.80 | 90.80 |
| 2032 年 | 160.00 | | 80.00 | 80.00 | 4.50% | 7.20 | 87.20 |
| 2033 年 | 80.00 | | 80.00 | | 4.50% | 3.60 | 83.60 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | | **500.00** | **500.00** | | | **162.90** | **662.90** |

**表 5-1-4 焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目**

**应付本息情况表（预测 2024 年发行）**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 4.50% | 675.00 | 675.00 |
| 2025 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675.00 | 675.00 |
| 2026 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675.00 | 675.00 |
| 2027 年 | 15,000.00 | | 1,800.00 | 13,200.00 | 4.50% | 675.00 | 2,475.00 |
| 2028 年 | 13,200.00 | | 1,800.00 | 11,400.00 | 4.50% | 594.00 | 2,394.00 |
| 2029 年 | 11,400.00 | | 1,800.00 | 9,600.00 | 4.50% | 513.00 | 2,313.00 |
| 2030 年 | 9,600.00 | | 2,400.00 | 7,200.00 | 4.50% | 432.00 | 2,832.00 |
| 2031 年 | 7,200.00 | | 2,400.00 | 4,800.00 | 4.50% | 324.00 | 2,724.00 |
| 2032 年 | 4,800.00 | | 2,400.00 | 2,400.00 | 4.50% | 216.00 | 2,616.00 |
| 2033 年 | 2,400.00 | | 2,400.00 | | 4.50% | 108.00 | 2,508.00 |
| **合计** | | **15,000.00** | **15,000.00** | | | **4,887.00** | **19,887.00** |

3.还本付息合计情况

综上，本项目债券存续期内，合计还本付息如下：

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | 23,000.00 | 18,500.00 | - | 41,500.00 | | 1,550.90 | 1,550.90 |
| 2025 年 | 41,500.00 | 17,000.00 | 1,200.00 | 57,300.00 | | 2,315.90 | 3,515.90 |
| 2026 年 | 57,300.00 | | 1,200.00 | 56,100.00 | | 2,278.52 | 3,478.52 |
| 2027 年 | 56,100.00 | | 3,060.00 | 53,040.00 | | 2,241.14 | 5,301.14 |
| 2028 年 | 53,040.00 | | 3,460.00 | 49,580.00 | | 2,120.06 | 5,580.06 |
| 2029 年 | 49,580.00 | | 8,490.00 | 41,090.00 | | 1,986.52 | 10,476.52 |
| 2030 年 | 41,090.00 | | 12,210.00 | 28,880.00 | | 1,695.13 | 13,905.13 |
| 2031 年 | 28,880.00 | | 4,210.00 | 24,670.00 | | 1,277.44 | 5,487.44 |
| 2032 年 | 24,670.00 | | 2,610.00 | 22,060.00 | | 1,110.15 | 3,720.15 |
| 2033 年 | 22,060.00 | | 2,610.00 | 19,450.00 | | 992.70 | 3,602.70 |
| 2034 年 | 19,450.00 | | 160.00 | 19,290.00 | | 875.25 | 1,035.25 |
| 2035 年 | 19,290.00 | | 260.00 | 19,030.00 | | 868.05 | 1,128.05 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2036 年 | 19,030.00 | | 260.00 | 18,770.00 | | 856.35 | 1,116.35 |
| 2037 年 | 18,770.00 | | 260.00 | 18,510.00 | | 844.65 | 1,104.65 |
| 2038 年 | 18,510.00 | | 260.00 | 18,250.00 | | 832.95 | 1,092.95 |
| 2039 年 | 18,250.00 | | 260.00 | 17,990.00 | | 821.25 | 1,081.25 |
| 2040 年 | 17,990.00 | | 260.00 | 17,730.00 | | 809.55 | 1,069.55 |
| 2041 年 | 17,730.00 | | 260.00 | 17,470.00 | | 797.85 | 1,057.85 |
| 2042 年 | 17,470.00 | | 260.00 | 17,210.00 | | 786.15 | 1,046.15 |
| 2043 年 | 17,210.00 | | 260.00 | 16,950.00 | | 774.45 | 1,034.45 |
| 2044 年 | 16,950.00 | | 350.00 | 16,600.00 | | 762.75 | 1,112.75 |
| 2045 年 | 16,600.00 | | 650.00 | 15,950.00 | | 747.00 | 1,397.00 |
| 2046 年 | 15,950.00 | | 650.00 | 15,300.00 | | 717.75 | 1,367.75 |
| 2047 年 | 15,300.00 | | 650.00 | 14,650.00 | | 688.50 | 1,338.50 |
| 2048 年 | 14,650.00 | | 650.00 | 14,000.00 | | 659.25 | 1,309.25 |
| 2049 年 | 14,000.00 | | 800.00 | 13,200.00 | | 630.00 | 1,430.00 |
| 2050 年 | 13,200.00 | | 1,300.00 | 11,900.00 | | 594.00 | 1,894.00 |
| 2051 年 | 11,900.00 | | 1,300.00 | 10,600.00 | | 535.50 | 1,835.50 |
| 2052 年 | 10,600.00 | | 1,300.00 | 9,300.00 | | 477.00 | 1,777.00 |
| 2053 年 | 9,300.00 | | 1,300.00 | 8,000.00 | | 418.50 | 1,718.50 |
| 2054 年 | 8,000.00 | | 8,000.00 | 0.00 | | 360.00 | 8,360.00 |
| 合计 | | 35,500.00 | 58,500.00 | | | 32,425.21 | 90,925.21 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大

不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 31 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗设备 | 门诊收入 | 689,175.32 | 19.47% |
| 2 | | 住院收入 | 2,851,038.27 | 80.53% |
| **合计** | | | **3,540,213.59** | **100.00%** |

近年来，随着焦作市的快速发展，经济社会发展步入了快车道。尽管如此，医疗卫生事业的发展总是滞后于人口的增长幅度，卫生需求与卫生供给之间的矛盾与日俱增。同时随着高科技不断发展，对医院的医疗服务水平要求也不断提高，如医院信息化系统正在三级甲等医院普及，对提高人民医院医疗服务水平，确保自身可持续发展救应紧跟信息化发展步伐，进一步提高医院医疗服务水平，提高医院知名度，吸引更多的患者前来就医，提高医院的综合竞争力具有非常重要的作用和意义。

**现状分析：**

①一号楼手术部

人民医院 1 号楼总建筑面积约 24,326.00m$^2$，于 2002 年建成投入使用，框架结构，地下一层，地上十层，建筑总高度为 39.20m。位于医院 1 号楼 10 层，现状手术部建筑面积约 1,335.00m$^2$，共 10 间手术室。1 号楼手术部启用于 2002 年，手术间总数量不足，百级手术间不够，流程不合理，设备落后，生活区布局不合理，功能缺失等；随着外科的飞速发展，手术室的布局、设备和功能用房已经不能够满足手术的需要。

②门急诊楼及医学研究中心项目

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目总建筑面积为 60,900.00m$^2$，南院区总建筑面积为 50,900.00m$^2$，其中地上部分 16 层，建筑面积为 36,500.00m$^2$，地下部分 2 层，建筑面积为 14,400.00m$^2$，主要功能地上为门诊、急诊、体检、日间手术室、医学研究中心等，地下为立体机械停车库及设备用房，设机动车位 322 个。工程于 2020 年 10 月 30 日举行了奠基仪式，12 月 2 日全面开工建设，目前，南院区主体工程已于 2022 年 5 月 24 日封顶，项目计划 2023 年 10 月全面竣工投入使用。

③医院信息化建设

焦作市人民医院目前已经建设了 HIS、电子病历、LIS、PACS.心电、急诊、院感、体检、手麻、病案、血透、合理用药、处方点评前置审方、OA、电子票据、财务管理、成本管理、预算管理、绩效管理、人力资源管理、微信公众号、自助机软件、诊间叫号、SPD 耗材

物流管理、胸痛中心房颤中心单病种等信息系统。

总体来说，焦作市人民医院的信息化建设现状，与国内大部分医院类似，基本采用了 HIS+专业化信息系统的模式，依托创业惠康公司的 HS 系统，按需先后建成各专业化信息系统。虽现有系统能支撑医院日常的医疗、管理和服务等工作，但是由于 HIS、电子病历等信息系统建设时间较早，**部分功能模块已经无法满足临床业务科室提出的新需求和国家近年出台的智慧医院相关评审标准**。并且当初建设时选用的产品大都是异构系统，系统之间数据的互联互通还存在一些问题。项目建设符合焦作发展需要。

本项目收入来源主要为门诊收入、住院收入。焦作市人民医院为2,100 张床位。焦作市人民医院近三年基础数字表如下：

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | |
| **一、收入合计** | **102,448.23** | **104,896.67** | **113,453.56** | |
| 其他收入 | 929.37 | 1,335.73 | 674.27 | -2.90% |
| 财政基本补助 | 1,295.07 | 1,240.49 | 2,861.98 | 1.68% |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **18,296.51** | **18,911.01** | **21,021.54** | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | |
| ②每天门诊人次 | 2,179 | 3,779 | 2,364 | 17.99% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 795,264 | 1,379,181 | 862,780 | |
| ④人均收费(元/人次） | 230.07 | 137.12 | 243.65 | 18.65% |
| **2.住院收入（③*④）** | **81,927.27** | **83,409.44** | **88,895.77** | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | |
| ②每天使用床位 | 1,489 | 1,678 | 1,422 | -1.28% |
| ③实际占用床位日（①*②） | 543,454 | 612,425 | 518,940 | |
| ④每床位日收费 | 1,507.53 | 1,361.95 | 1,713.03 | 8.06% |
| **二、支出合计** | **99,372.81** | **103,618.45** | **107,648.30** | **占收入比** |
| 其中：人员费用 | 27,398.08 | 28,406.82 | 30,665.82 | 26.95% |

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | |
| 医疗费用（药品+材料） | 71,119.29 | 74,207.73 | 76,304.71 | 69.09% |
| 其它费用 | 855.44 | 1,003.90 | 677.77 | 0.79% |

①门诊收入

A.门诊人次：医院每天门诊人次最高数 6,000 人次，根据焦作市人民医院近三年基本数字表，每天门诊人次近三年平均增长率为 17.99%。以近三年年平均日门诊人次 2,774 人为基数，运营期内门诊人次不考虑增长率因素。

B.人均收费：根据焦作市人民医院近三年基本数字表，门诊人均收费近三年平均增长率为 18.65%。基于谨慎性原则，以近三年人均收门诊费 203.61 元/人次为基数，运营期内年平均日门诊人次按照 1.00%增长率增长，增长至第 10 年不再增长。

②住院收入

A.床位：根据焦作市人民医院近三年基本数字表，每天使用床位近三年平均增长率为-1.28%，以近三年平均天使用床位 1,530 张基数，运营期内每天使用床位数不考虑增长率因素。

B.年平均每床位日收费：根据焦作市人民医院近三年基本数字表，每床位日收费近三年平均增长率为 8.06%。以焦作市人民医院近三年年平均每床位日收费 1,527.50 元为基数。运营期内年平均日门诊人次按照 1.00%增长率增长，增长至第 10 年不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

该项目成本主要支出有人员费用、医疗费用（包括卫生材料费、

药品费用)、其他费用、银行贷款等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | |
| **支出合计** | **99,372.81** | **103,618.45** | **107,648.30** | **占收入比** |
| 其中：人员费用 | 27,398.08 | 28,406.82 | 30,665.82 | 26.95% |
| 医疗费用（药品+材料） | 71,119.29 | 74,207.73 | 76,304.71 | 69.09% |
| 其它费用 | 855.44 | 1,003.90 | 677.77 | 0.79% |

基于谨慎性原则，本项目各项支出以焦作市人民医院近三年支出占经营收入比例的均值预测。具体各项支出预测如下：

（1）人员费用

根据焦作市人民医院财务报表和基本数字表，近三年人员费用占收入的比例为 26.95%。基于谨慎性原则，本项目运营期内人员费用按经营收入的 26.95%进行测算。

（2）医疗费用

医疗费用包括卫生材料费、药品费用，根据焦作市人民医院财务报表和基本数字表，近三年医疗费用占收入的比例为 69.09%。基于谨慎性原则，运营期医疗费用按经营收入的 69.09%进行测算。

（3）其他费用

其他费用主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出。根据医院提供的财务报表和基本数字表，近三年其他支出占收入的比例为 0.79%。基于谨慎性原则，运营期内其他支出按经营收入的 0.79%进行测算。

（4）银行贷款

| 序号 | 内容 | 目前剩余<br>贷款金额（万元） | 起始时间 | 终止时间 | 利率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 以色列政府贷款 | 275.40 | 2014 | 2025 | 2.50% |
| 2 | 新开行贷款 | 600.00 | 2020 | 2050 | 3.40% |
| 3 | 交通银行银行贷款 | 2,641.89 | 2022 | 2027 | 2.50% |

还本付息表如下：

| 年度 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|
| 2024 年 | 99.93 | 1,035.80 |
| 2025 年 | 76.54 | 743.01 |
| 2026 年 | 59.75 | 726.23 |
| 2027 年 | 42.97 | 709.44 |
| 2028 年 | 26.19 | 32.19 |
| 2029 年 | 25.92 | 31.92 |
| 2030 年 | 25.65 | 37.65 |
| 2031 年 | 25.11 | 37.11 |
| 2032 年 | 24.57 | 36.57 |
| 2033 年 | 24.03 | 36.03 |
| 2034 年 | 23.49 | 35.49 |
| 2035 年 | 22.95 | 34.95 |
| 2036 年 | 22.41 | 34.41 |
| 2037 年 | 21.87 | 33.87 |
| 2038 年 | 21.33 | 33.33 |
| 2039 年 | 20.79 | 32.79 |
| 2040 年 | 20.25 | 50.25 |
| 2041 年 | 18.90 | 48.90 |
| 2042 年 | 17.55 | 47.55 |
| 2043 年 | 16.20 | 46.20 |
| 2044 年 | 14.85 | 44.85 |
| 2045 年 | 13.50 | 73.50 |
| 2046 年 | 10.80 | 70.80 |
| 2047 年 | 8.10 | 68.10 |
| 2048 年 | 5.40 | 65.40 |
| 2049 年 | 2.70 | 62.70 |
| 合计 | **691.75** | **4,209.04** |

考虑医院现有的银行借款，根据医院提供的还本付息表，经测算在债券存续期内共需偿还现有本息合计4,209.04万元。

（5）财政基本补助

根据焦作市人民医院财务报表和基本数字表，财政每年对医院经营补助，为医院经常性补贴、政策性补贴，做成本抵扣项用于抵减项目运营成本，项目根据医院近三年基础数字表财政基本补助平均值1,799.18万元抵减成本。

（6）设备重置成本

考虑到设备使用年限，债券存续期内第 15 年更新一次设备，根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%，设备重置成本按照每年增长1.03%计入，重置成本20,451.63万元。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 | 2027 年度 | 2028 年度 | 2029 年度 | 2030 年度 | 2031 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **3,540,213.59** | **105,900.56** | **106,959.56** | **108,029.15** | **109,109.44** | **110,200.55** | **111,302.54** | **112,415.57** | **113,539.73** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **689,175.32** | **20,615.72** | **20,821.87** | **21,030.09** | **21,240.39** | **21,452.80** | **21,667.32** | **21,884.00** | **22,102.84** |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 |
| ③每年门诊人次（①*②） | | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 |
| ④人均收费(元/人次） | | 203.61 | 205.65 | 207.70 | 209.78 | 211.88 | 214.00 | 216.14 | 218.30 |
| **2.住院收入（③*④）** | **2,851,038.27** | **85,284.84** | **86,137.69** | **86,999.06** | **87,869.05** | **88,747.75** | **89,635.22** | **90,531.57** | **91,436.89** |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 |
| ③实际占用床位日（①*②） | | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 |
| ④每床位日收费 | | 1,527.50 | 1,542.78 | 1,558.20 | 1,573.78 | 1,589.52 | 1,605.42 | 1,621.47 | 1,637.69 |
| **二、支出合计** | **3,327,635.81** | **101,783.58** | **102,230.79** | **102,961.42** | **103,699.54** | **103,784.73** | **104,554.50** | **105,338.00** | **106,123.00** |
| ①人员费用 | 884,905.23 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 |
| ②医疗费用 | 2,445,845.98 | 73,164.08 | 73,895.72 | 74,634.67 | 75,381.02 | 76,134.84 | 76,896.17 | 77,665.14 | 78,441.79 |

| 项目 | 合计 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 | 2027 年度 | 2028 年度 | 2029 年度 | 2030 年度 | 2031 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③其他费用 | 27,998.49 | 837.54 | 845.91 | 854.37 | 862.92 | 871.55 | 880.26 | 889.06 | 897.95 |
| ④银行贷款本息 | 4,209.04 | 1,035.80 | 743.01 | 726.23 | 709.44 | 32.19 | 31.92 | 37.65 | 37.11 |
| ⑤财政基本补助抵扣成本 | -55,774.55 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 |
| ⑥设备重置成本 | 20,451.63 | | | | | | | | |
| **三、收支结余（一-二）** | **212,577.78** | **4,116.98** | **4,728.77** | **5,067.73** | **5,409.90** | **6,415.82** | **6,748.04** | **7,077.57** | **7,416.73** |

（续）

| 项目 | 2032 年度 | 2033 年度 | 2034 年度 | 2035 年度 | 2036 年度 | 2037 年度 | 2038 年度 | 2039 年度 | 2040 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **114,675.13** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **22,323.87** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 |
| ④人均收费(元/人次） | 220.48 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 |
| **2.住院收入（③*④）** | **92,351.26** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 |
| ④每床位日收费 | 1,654.06 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 |
| **二、支出合计** | **106,915.86** | **107,716.65** | **107,716.11** | **107,715.57** | **107,715.03** | **107,714.49** | **128,165.58** | **107,713.41** | **107,730.87** |

| 项目 | 2032 年度 | 2033 年度 | 2034 年度 | 2035 年度 | 2036 年度 | 2037 年度 | 2038 年度 | 2039 年度 | 2040 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①人员费用 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 |
| ②医疗费用 | 79,226.21 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 |
| ③其他费用 | 906.93 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 |
| ④银行贷款本息 | 36.57 | 36.03 | 35.49 | 34.95 | 34.41 | 33.87 | 33.33 | 32.79 | 50.25 |
| ⑤财政基本补助抵扣成本 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 |
| ⑥设备重置成本 | | | | | | | 20,451.63 | | |
| **三、收支结余（一-二）** | **7,759.27** | **8,105.23** | **8,105.77** | **8,106.31** | **8,106.85** | **8,107.39** | **-12,343.70** | **8,108.47** | **8,091.01** |

（续）

| 项目 | 2041 年度 | 2042 年度 | 2043 年度 | 2044 年度 | 2045 年度 | 2046 年度 | 2047 年度 | 2048 年度 | 2049 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 |
| ④人均收费(元/人次） | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 |
| **2.住院收入（③*④）** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 |

| 项目 | 2041 年度 | 2042 年度 | 2043 年度 | 2044 年度 | 2045 年度 | 2046 年度 | 2047 年度 | 2048 年度 | 2049 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④每床位日收费 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 |
| **二、支出合计** | **107,729.52** | **107,728.17** | **107,726.82** | **107,725.47** | **107,754.12** | **107,751.42** | **107,748.72** | **107,746.02** | **107,743.32** |
| ①人员费用 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 |
| ②医疗费用 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 |
| ③其他费用 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 |
| ④银行贷款本息 | 48.90 | 47.55 | 46.20 | 44.85 | 73.50 | 70.80 | 68.10 | 65.40 | 62.70 |
| ⑤财政基本补助抵扣成本 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 |
| ⑥设备重置成本 | | | | | | | | | |
| **三、收支结余（一-二）** | **8,092.36** | **8,093.71** | **8,095.06** | **8,096.41** | **8,067.76** | **8,070.46** | **8,073.16** | **8,075.86** | **8,078.56** |

（续）

| 项目 | 2050 年度 | 2051 年度 | 2052 年度 | 2053 年度 | 2054 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** | **115,821.88** |
| **1.门诊收入（万元）（③*④）** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** | **22,547.11** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 | 2,774 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 | 1,012,510 |
| ④人均收费(元/人次） | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 | 222.69 |
| **2.住院收入（③*④）** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** | **93,274.77** |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 项目 | 2050 年度 | 2051 年度 | 2052 年度 | 2053 年度 | 2054 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| ②每天使用床位 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 | 1,530 |
| ③实际占用床位日（①*②） | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 | 558,330 |
| ④每床位日收费 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 | 1,670.60 |
| **二、支出合计** | **107,680.62** | **107,680.62** | **107,680.62** | **107,680.62** | **107,680.62** |
| ①人员费用 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 | 28,545.33 |
| ②医疗费用 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 | 80,018.47 |
| ③其他费用 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 | 916.00 |
| ④银行贷款本息 | | | | | |
| ⑤财政基本补助抵扣成本 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 | -1,799.18 |
| ⑥设备重置成本 | | | | | |
| **三、收支结余（一-二）** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 3,540,213.59 | 105,900.56 | 106,959.56 | 108,029.15 | 109,109.44 | 110,200.55 | 111,302.54 | 112,415.57 | 113,539.73 |

| 项目 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 3,327,635.81 | 101,783.58 | 102,230.79 | 102,961.42 | 103,699.54 | 103,784.73 | 104,554.50 | 105,338.00 | 106,123.00 |
| **经营活动产生的现金净额** | 212,577.78 | **4,116.98** | **4,728.77** | **5,067.73** | **5,409.90** | **6,415.82** | **6,748.04** | **7,077.57** | **7,416.73** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 22,888.01 | 4,444.00 | 18,444.01 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -22,888.01 | -4,444.00 | -18,444.01 | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 自有资金 | 2,888.01 | 1,444.00 | 1,444.01 | | | | | | |
| 债券资金 | 20,000.00 | 3,000.00 | 17,000.00 | | | | | | |
| 财政垫资 | 6,000.00 | | | | | | | 6,000.00 | |
| 归还财政垫资 | 6,000.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | |
| 偿还债券本金（含之前申请债券） | 58,500.00 | - | 1,200.00 | 1,200.00 | 3,060.00 | 3,460.00 | 8,490.00 | 12,210.00 | 4,210.00 |
| 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 32,425.21 | 1,550.90 | 2,315.90 | 2,278.52 | 2,241.14 | 2,120.06 | 1,986.52 | 1,695.13 | 1,277.44 |
| 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | **-68,037.20** | **2,893.10** | **14,928.11** | **-3,478.52** | **-5,301.14** | **-5,580.06** | **-10,476.52** | **-7,905.13** | **-5,487.44** |
| **四、净现金流量** | **121,652.57** | **2,566.08** | **1,212.87** | **1,589.21** | **108.76** | **835.76** | **-3,728.48** | **-827.56** | **1,929.29** |
| **五、累计现金流量** | **121,652.57** | **2,566.08** | **3,778.95** | **5,368.16** | **5,476.92** | **6,312.68** | **2,584.20** | **1,756.64** | **3,685.93** |

（续）

| 项目 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 114,675.13 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 |
| 经营活动支出（含税费） | 106,915.86 | 107,716.65 | 107,716.11 | 107,715.57 | 107,715.03 | 107,714.49 | 128,165.58 | 107,713.41 |
| **经营活动产生的现金净额** | **7,759.27** | **8,105.23** | **8,105.77** | **8,106.31** | **8,106.85** | **8,107.39** | **-12,343.70** | **8,108.47** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | |
| 归还财政垫资 | 6,000.00 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金（含之前申请债券） | 2,610.00 | 2,610.00 | 160.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 1,110.15 | 992.70 | 875.25 | 868.05 | 856.35 | 844.65 | 832.95 | 821.25 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | **-9,720.15** | **-3,602.70** | **-1,035.25** | **-1,128.05** | **-1,116.35** | **-1,104.65** | **-1,092.95** | **-1,081.25** |
| **四、净现金流量** | **-1,960.88** | **4,502.53** | **7,070.52** | **6,978.26** | **6,990.50** | **7,002.74** | **-13,436.65** | **7,027.22** |
| **五、累计现金流量** | **1,725.05** | **6,227.58** | **13,298.10** | **20,276.36** | **27,266.86** | **34,269.60** | **20,832.95** | **27,860.17** |

（续）

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 |
| 经营活动支出（含税费） | 107,730.87 | 107,729.52 | 107,728.17 | 107,726.82 | 107,725.47 | 107,754.12 | 107,751.42 | 107,748.72 | 107,746.02 |
| **经营活动产生的现金净额** | **8,091.01** | **8,092.36** | **8,093.71** | **8,095.06** | **8,096.41** | **8,067.76** | **8,070.46** | **8,073.16** | **8,075.86** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | | |
| 归还财政垫资 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金（含之前申请债券） | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 350.00 | 650.00 | 650.00 | 650.00 | 650.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 809.55 | 797.85 | 786.15 | 774.45 | 762.75 | 747.00 | 717.75 | 688.50 | 659.25 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | **-1,069.55** | **-1,057.85** | **-1,046.15** | **-1,034.45** | **-1,112.75** | **-1,397.00** | **-1,367.75** | **-1,338.50** | **-1,309.25** |

| 项目 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **四、净现金流量** | **7,021.46** | **7,034.51** | **7,047.56** | **7,060.61** | **6,983.66** | **6,670.76** | **6,702.71** | **6,734.66** | **6,766.61** |
| **五、累计现金流量** | **34,881.63** | **41,916.14** | **48,963.70** | **56,024.31** | **63,007.97** | **69,678.73** | **76,381.44** | **83,116.10** | **89,882.71** |

（续）

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | |
| 经营活动收入 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 | 115,821.88 |
| 经营活动支出（含税费） | 107,743.32 | 107,680.62 | 107,680.62 | 107,680.62 | 107,680.62 | 107,680.62 |
| **经营活动产生的现金净额** | **8,078.56** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** | **8,141.26** |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | |
| **三、融资活动产生的现金** | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | |
| 归还财政垫资 | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | |
| 偿还债券本金（含之前申请债券） | 800.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 8,000.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | |

| 项目 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 630.00 | 594.00 | 535.50 | 477.00 | 418.50 | 360.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | |
| **融资活动产生的现金净额** | **-1,430.00** | **-1,894.00** | **-1,835.50** | **-1,777.00** | **-1,718.50** | **-8,360.00** |
| **四、净现金流量** | **6,648.56** | **6,247.26** | **6,305.76** | **6,364.26** | **6,422.76** | **-218.74** |
| **五、累计现金流量** | **96,531.27** | **102,778.53** | **109,084.29** | **115,448.55** | **121,871.31** | **121,652.57** |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2024 年 | | 1,550.90 | 1,550.90 | 4116.98 |
| 2025 年 | 1,200.00 | 2,315.90 | 3,515.90 | 4728.77 |
| 2026 年 | 1,200.00 | 2,278.52 | 3,478.52 | 5067.73 |
| 2027 年 | 3,060.00 | 2,241.14 | 5,301.14 | 5409.9 |
| 2028 年 | 3,460.00 | 2,120.06 | 5,580.06 | 6415.82 |
| 2029 年 | 8,490.00 | 1,986.52 | 10,476.52 | 6748.04 |
| 2030 年 | 12,210.00 | 1,695.13 | 13,905.13 | 7077.57 |
| 2031 年 | 4,210.00 | 1,277.44 | 5,487.44 | 7416.73 |
| 2032 年 | 2,610.00 | 1,110.15 | 3,720.15 | 7759.27 |
| 2033 年 | 2,610.00 | 992.70 | 3,602.70 | 8105.23 |
| 2034 年 | 160.00 | 875.25 | 1,035.25 | 8105.77 |
| 2035 年 | 260.00 | 868.05 | 1,128.05 | 8106.31 |
| 2036 年 | 260.00 | 856.35 | 1,116.35 | 8106.85 |
| 2037 年 | 260.00 | 844.65 | 1,104.65 | 8107.39 |
| 2038 年 | 260.00 | 832.95 | 1,092.95 | -12343.7 |
| 2039 年 | 260.00 | 821.25 | 1,081.25 | 8108.47 |
| 2040 年 | 260.00 | 809.55 | 1,069.55 | 8091.01 |
| 2041 年 | 260.00 | 797.85 | 1,057.85 | 8092.36 |
| 2042 年 | 260.00 | 786.15 | 1,046.15 | 8093.71 |
| 2043 年 | 260.00 | 774.45 | 1,034.45 | 8095.06 |
| 2044 年 | 350.00 | 762.75 | 1,112.75 | 8096.41 |
| 2045 年 | 650.00 | 747.00 | 1,397.00 | 8067.76 |
| 2046 年 | 650.00 | 717.75 | 1,367.75 | 8070.46 |
| 2047 年 | 650.00 | 688.50 | 1,338.50 | 8073.16 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2048 年 | 650.00 | 659.25 | 1,309.25 | 8075.86 |
| 2049 年 | 800.00 | 630.00 | 1,430.00 | 8078.56 |
| 2050 年 | 1,300.00 | 594.00 | 1,894.00 | 8141.26 |
| 2051 年 | 1,300.00 | 535.50 | 1,835.50 | 8141.26 |
| 2052 年 | 1,300.00 | 477.00 | 1,777.00 | 8141.26 |
| 2053 年 | 1,300.00 | 418.50 | 1,718.50 | 8141.26 |
| 2054 年 | 8,000.00 | 360.00 | 8,360.00 | 8141.26 |
| **合计** | **58,500.00** | **32,425.21** | **90,925.21** | **212,577.78** |
| **本息覆盖倍数** | **2.34** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 212,577.78 万元，应付债券本金及利息合计 90,925.21 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.34 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 焦作市精神病院心理治疗与咨询中心项目

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

扫描全能王 创建

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措计划 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算及主要经济技术指标 ..... 10
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 14
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 15
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 16
4.4 投资者保护措施 ..... 16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 33
5.4 总体评价结果 ..... 34
第六章 风险分析 ..... 35
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 35
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 36
第七章 事前绩效评估 ..... 38
7.1 事前绩效评估方法 ..... 38
7.2 事前绩效评估内容 ..... 39
7.3 事前绩效评估结论 ..... 39

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

焦作市精神病院心理治疗与咨询中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为焦作市解放区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为焦作市精神病院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 焦作市精神病院 |
| **统一社会信用代码** | 12410802724148545M |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 程群 |
| **机构地址** | 河南省焦作市解放区林园路西段 |
| **赋码机关** | 焦作市解放区事业单位登记管理局 |

焦作市精神病院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于焦作市精神病院西侧；园林路以北，牧野路以西。

### 1.5 建设规模及内容

该项目规划用地面积 11,873.00m²（约合 17.81 亩），总建筑面积 14,835.00m²。其中，地上建筑面积 9,560.00m²，地下建筑面积 5,275.00m²。主要建设一栋地上 7 层、地下 1 层的心理治疗和咨询中心，新增床位 200 张，开设心理咨询室、青少儿心理科、心理教学实验基地等科室，配套开展道路、给排水、电力、停车场等基础设施建设。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建筑工程 | ㎡ | 14,835.00 | |
| 1.1 | 心理治疗和咨询中心建设 | | 9,560.00 | |
| 1.1.1 | 主体工程 | ㎡ | 9,560.00 | 2,850.00 |
| 1.1.2 | 装饰装修工程 | ㎡ | 9,560.00 | 2,790.00 |
| 1.2 | 地下停车场及人防工程 | ㎡ | | |
| 1.2.1 | 主体工程 | ㎡ | 5,275.00 | 2,780.00 |
| 1.2.2 | 装饰装修工程 | ㎡ | 5,275.00 | 2,740.00 |
| 2 | 道路工程 | | | |
| 2.1 | 道路硬化 | ㎡ | 5,340.60 | 330.00 |
| 3 | 绿化 | | 4,540.00 | |
| 3.1 | 乔灌木种植 | ㎡ | 998.80 | 366.00 |
| 3.2 | 花卉种植 | ㎡ | 1,271.20 | 300.00 |
| 3.3 | 草坪工程 | ㎡ | 2,224.60 | 170.00 |
| 4 | 公共工程 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 暖通工程 | ㎡ | 5,700.00 | 400.00 |
| 4.3 | 给排水工程 | ㎡ | 5,700.00 | 365.00 |
| 4.4 | 消防工程 | ㎡ | 3,700.00 | 255.00 |
| 4.5 | 弱电工程 | ㎡ | 9,772.84 | 280.00 |
| 4.6 | 电力工程 | ㎡ | 9,772.84 | 290.00 |
| 5 | 设备购置 | | | |
| 5.1 | 停车场门禁道闸 | 个 | 4 | 6,000.00 |
| 5.2 | 停车场自助停车系统 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 5.3 | 智能化控制系统 | 套 | 6 | 23,000.00 |
| 5.4 | 心理治疗与咨询设备 | 台 | | |
| 5.4.1 | 沙盘治疗设备 | 台 | 2 | 26,000.00 |
| 5.4.2 | 便携式多人 VR 心理行为练习设备 | 台 | 2 | 220,000.00 |
| 5.4.3 | 多功能体感互动宣泄仪 | 台 | 3 | 65,000.00 |
| 5.4.4 | 多人智能心身反馈练习设备 | 台 | 2 | 150,000.00 |
| 5.5 | 医疗设备 | 台 | 20 | 930,000.00 |
| 5.6 | 医用垃圾回收箱 | 个 | 8 | 180.00 |
| 5.7 | 充电桩 | 个 | 20 | 52,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2027 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 15,000.00 万元，其中：财政预算资金 5,000.00 万元，专项债券资金 10,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2025 年 12 月 | 2026 年 | 2027 年 1-11 月 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,500.00 | 1,700.00 | 1,800.00 | 5,000.00 | 33.33% |
| 专项债券资金 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 66.67% |

| 资金来源 | 2025 年 12 月 | 2026 年 | 2027 年 1-11 月 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | 11,500.00 | 1,700.00 | 1,800.00 | 15,000.00 | 100.00% |
| 占比 | 76.67% | 11.33% | 12.00% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得焦作市解放区发展和改革委员会《关于焦作市精神病院心理治疗与咨询中心项目可行性研究报告的批复》文件，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为焦作市精神病院，主管部门为焦作市解放区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为焦作市精神病院，项目建设及运营单位均为焦作市精神病院。

关于项目债券资金使用，由焦作市精神病院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由焦作市精神病院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由焦作市精神病院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

伴随生活水平的日益提高，精神健康问题所带来的社会影响被广泛关注，目前，我国精神障碍疾病的发病率整体呈上升趋势，并且有着高致残率、高复发率、高自杀率的特征。但由于精神障碍疾病的特殊性和复杂性，导致对其重视程度不一，这类疾病通常连接着两端，一边是供给侧，诸如各类综合医院（公立或者民营），一边是日益增长的需求端，目前的现状是供需间的对接质量和效率不高，加上地域之间在经济、文化、社会福利以及医院内部情况等诸多差异，使得我国精神病医院发展呈现不均衡发展的态势，一些精神病医院比较注重全面发展精神医学及分支学科，并形成了一定优势，但大部分精神病医院却仍处于低水平服务模式，这就导致无法充分满足患者的医疗服务需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合河南省卫健委发布的《关于印发全面推进社区医院建设工作方案的通知》、国务院办公厅发布的《精神卫生专业机构建设指导意见》、《全国精神卫生工作规划（2015—2020 年）》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

公共卫生被喻为人民健康的“守护神”。随着城乡居民医疗保

险、职工医疗保险等工作的全面铺开，以大病统筹为主，解决城乡居民基本医疗问题，符合多数城乡居民的利益和需求；着新型农村合作医疗制度的全面铺开，与医疗救助制度衔接，保证贫困农民能够参保，是当前我国解决农民基本医疗问题的现实选择。焦作市精神病院是焦作市一所精神卫生防治机构，承担全市人民心理精神疾病的预防、治疗与科研任务，是连接城乡精神卫生医疗工作的重要枢纽，是全市医疗体系建设、也是医疗制度支撑体系中一个重要环节。

对于解决全市万余人精神病患者的心理精神疾病的治疗任务，对于完善全市医疗体系建设，加强焦作市精神病医院的基础配套设施建设，有着举足轻重的作用。

**2.4 经济效益**

本项目的建设直接经济效益就是能提高医院的业务收入，间接效益是能保护广大人民群众的身体健康，稳定正常的社会生活和生产秩序，保障各项经济建设的顺利进行。

在运营期，项目的建设会招聘一批高文化，高素质的人才，人才的聚集和生活，会为当地住房、教育、消费等多个方面带来稳定的经济增长点，建设地周边也会因看病、住院等人员生活需求而形成的生态商业圈，同区级人民医院上下相连，形成完善可循环的经济稳定增长点，项目的建设对周边的影响是显而易见且有利的。

**2.5 项目公益性**

教育、卫生、文化等社会事业是提高人力资源素质的基础性领域， 也是产生新增人力资本的主要部门，要加强这些领域建设，切实提高国民

文化、健康和精神素质。健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身经济建设之中。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.住房城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《卫生健康委药监局关于印发大型医用设备配置与使用管理办法（试行）的通知》国卫规划发〔2018〕12号。

## 3.3 投资估算及主要经济技术指标

项目总投资 15,000.00 万元，其中工程费用 11,764.89 万元，工程建设其他费用 1,124.00 万元，预备费 1,031.11 万元，建设期利息 1,080.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程建设费用 | 5,567.25 | 4,112.59 | 2,085.04 | | 11,764.89 | | | |
| （一） | 工程费用 | 5,567.25 | 4,112.59 | 2,085.04 | | 11,764.89 | | | |
| 1 | 建筑工程 | 4,191.05 | 4,112.59 | | | 8,303.64 | ㎡ | 14,835.00 | |
| 1.1 | 心理治疗和咨询中心建设 | 2,724.60 | | | | 5,391.84 | | 9,560.00 | |
| 1.1.1 | 主体工程 | 2,724.60 | | | | 2,724.60 | ㎡ | 9,560.00 | 2,850.00 |
| 1.1.2 | 装饰装修工程 | | 2,667.24 | | | 2,667.24 | ㎡ | 9,560.00 | 2,790.00 |
| 1.2 | 地下停车场及人防工程 | 1,466.45 | | | | 2,911.80 | ㎡ | | |
| 1.2.1 | 主体工程 | 1,466.45 | | | | 1,466.45 | ㎡ | 5,275.00 | 2,780.00 |
| 1.2.2 | 装饰装修工程 | | 1,445.35 | | | 1,445.35 | ㎡ | 5,275.00 | 2,740.00 |
| 2 | 道路工程 | 176.24 | | | | 176.24 | | | |
| 2.1 | 道路硬化 | 176.24 | | | | 176.24 | ㎡ | 5,340.60 | 330.00 |
| 3 | 绿化 | 112.51 | | | | 112.51 | | 4,540.00 | |
| 3.1 | 乔灌木种植 | 36.56 | | | | 36.56 | ㎡ | 998.80 | 366.00 |
| 3.2 | 花卉种植 | 38.14 | | | | 38.14 | ㎡ | 1,271.20 | 300.00 |
| 3.3 | 草坪工程 | 37.82 | | | | 37.82 | ㎡ | 2,224.60 | 170.00 |
| 4 | 公共工程 | 1,087.45 | | | | 1,087.45 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 暖通工程 | 228.00 | | | | 228.00 | ㎡ | 5,700.00 | 400.00 |
| 4.3 | 给排水工程 | 208.05 | | | | 208.05 | ㎡ | 5,700.00 | 365.00 |
| 4.4 | 消防工程 | 94.35 | | | | 94.35 | ㎡ | 3,700.00 | 255.00 |
| 4.5 | 弱电工程 | 273.64 | | | | 273.64 | ㎡ | 9,772.84 | 280.00 |
| 4.6 | 电力工程 | 283.41 | | | | 283.41 | ㎡ | 9,772.84 | 290.00 |
| 5 | 设备购置 | | | 2,085.04 | | 2,085.04 | | | |
| 5.1 | 停车场门禁道闸 | | | 2.40 | | 2.40 | 个 | 4 | 6,000.00 |
| 5.2 | 停车场自助停车系统 | | | 6.00 | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 |
| 5.3 | 智能化控制系统 | | | 13.80 | | 13.80 | 套 | 6 | 23,000.00 |
| 5.4 | 心理治疗与咨询设备 | | | 98.70 | | 98.70 | 台 | | |
| 5.4.1 | 沙盘治疗设备 | | | 5.20 | | 5.20 | 台 | 2 | 26,000.00 |
| 5.4.2 | 便携式多人 VR 心理行为练习设备 | | | 44.00 | | 44.00 | 台 | 2 | 220,000.00 |
| 5.4.3 | 多功能体感互动宣泄仪 | | | 19.50 | | 19.50 | 台 | 3 | 65,000.00 |
| 5.4.4 | 多人智能心身反馈练习设备 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 2 | 150,000.00 |
| 5.5 | 医疗设备 | | | 1,860.00 | | 1,860.00 | 台 | 20 | 930,000.00 |
| 5.6 | 医用垃圾回收箱 | | | 0.14 | | 0.14 | 个 | 8 | 180.00 |
| 5.7 | 充电桩 | | | 104.00 | | 104.00 | 个 | 20 | 52,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,124.00 | 1,124.00 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 247.06 | 247.06 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 招标代理费 | | | | 65.16 | 65.16 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 158.83 | 158.83 | | | |
| 4 | 前期工程咨询费 | | | | 170.59 | 170.59 | | | |
| 5 | 工程造价咨询费 | | | | 152.94 | 152.94 | | | |
| 6 | 勘察设计费 | | | | 329.42 | 329.42 | | | |
| 6.1 | 勘察费 | | | | 200.00 | 200.00 | | | |
| 6.2 | 设计费 | | | | 129.41 | 129.41 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 1,031.11 | 1,031.11 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 1,080.00 | 1,080.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 5,567.25 | 4,112.59 | 2,085.04 | 3,235.11 | 15,000.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

该项目规划用地面积 11,873.00m$^2$（约合 17.81 亩），总建筑面积 14,835.00m$^2$。其中，地上建筑面积 9,560.00m$^2$，地下建筑面积 5,275.00m$^2$。主要建设一栋地上 7 层、地下 1 层的心理治疗和咨询中心，新增床位 200 张，开设心理咨询室、青少儿心理科、心理教学实验基地等科室，配套开展道路、给排水、电力、停车场等基础设施建设。

经预估，项目建成后形成固定资产价值为 15,000.00 万元，项目资产权益归属于项目单位焦作市精神病院，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计收入 213,177.64 万元，其中：经营收入涉及门诊收入、住院收入；现金流出 172,673.89 万元；现金净流入 40,503.75 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 81.10%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 10,000.00 万元。其中：2025

年计划使用 10,000.00 万元；本次申请使用 3,100.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预

〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1、根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 2 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 3 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 4 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 5 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 6 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 7 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 8 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 9 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 10 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 11 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 12 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 13 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 14 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 15 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 16 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 17 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 18 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 19 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 20 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 21 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 22 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 23 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 24 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 26 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 27 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 28 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 29 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 4.00% | 400.00 | 400.00 |
| 第 30 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | | 4.00% | 400.00 | 10,400.00 |
| 合计 | | 10,000.00 | 10,000.00 | | | 12,000.00 | 22,000.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、其他融资还本付息

焦作市精神病院在《2020 年河南省专项债券二十二期（社会事业专项债》（焦作市精神病院严重精神障碍病房建设项目），2020 年 5 月 25 日发行专项债 8,800.00 万元，期限 15 年，利率 3.45%，付息日为每年的 11 月 26 日和 5 月 26 日。

在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | | 8,800.00 | | 8,800.00 | 3.45% | 303.60 | 303.60 |
| 2021 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 3.45% | 303.60 | 303.60 |
| 2022 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 3.45% | 303.60 | 303.60 |
| 2023 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 3.45% | 303.60 | 303.60 |
| 2024 年 | 8,800.00 | | | 8,800.00 | 3.45% | 303.60 | 303.60 |
| 2025 年 | 8,800.00 | | 440.00 | 8,360.00 | 3.45% | 303.60 | 743.60 |
| 2026 年 | 8,360.00 | | 440.00 | 7,920.00 | 3.45% | 288.42 | 728.42 |
| 2027 年 | 7,920.00 | | 440.00 | 7,480.00 | 3.45% | 273.24 | 713.24 |
| 2028 年 | 7,480.00 | | 440.00 | 7,040.00 | 3.45% | 258.06 | 698.06 |
| 2029 年 | 7,040.00 | | 440.00 | 6,600.00 | 3.45% | 242.88 | 682.88 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2030 年 | 6,600.00 | | 1,320.00 | 5,280.00 | 3.45% | 227.70 | 1,547.70 |
| 2031 年 | 5,280.00 | | 1,320.00 | 3,960.00 | 3.45% | 182.16 | 1,502.16 |
| 2032 年 | 3,960.00 | | 1,320.00 | 2,640.00 | 3.45% | 136.62 | 1,456.62 |
| 2033 年 | 2,640.00 | | 1,320.00 | 1,320.00 | 3.45% | 91.08 | 1,411.08 |
| 2034 年 | 1,320.00 | | 1,320.00 | | 3.45% | 45.54 | 1,365.54 |
| 合计 | | 8,800.00 | 8,800.00 | | | 3,567.30 | 12,367.30 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00% 的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存

续的第 1 年），收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 病房楼 | 门诊收入 | 132,933.04 | 62.36% |
| 2 | 病房楼 | 住院收入 | 80,244.60 | 37.64% |
| 合计 | | | **213,177.64** | **100.00%** |

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预期增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 收入合计 | 2,511.58 | 2,648.14 | 2,640.93 | | |
| 1、门诊收入（万元）（③*④） | 743.19 | 856.50 | 882.24 | | |
| ①天数 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 98 | 155 | 155 | 29.08% | 12.00% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 35,859 | 56,699 | 56,583 | | |
| ④人均收费(元/人次） | 207.25 | 151.06 | 155.92 | -11.95% | 0% |
| 2、住院收入（③*④） | 1,768.39 | 1,791.64 | 1,758.69 | | |
| ①天数 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 283 | 265 | 267 | -2.80% | 0% |
| ③年实际占用床位日（①*②） | 103,365 | 96,706 | 97,482 | | |
| ④每床位日收费 | 171.08 | 185.27 | 180.41 | 2.84% | 2.60% |

（1）门诊收入

①门诊人均收费：

焦作市精神病院 2020-2022 年每年门诊人均收费为 207.25 元/人次、151.06 元/人次和 155.92 元/人次，近三年每天平均门诊收费

171.41 元/人次，门诊人均收费近三年增长率为-11.95%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每门诊人次收费按照 150.00 元/人次进行预测，以后年度不再增长。

②平均每天门诊人次：

焦作市精神病院 2020-2022 年平均每天门诊人次为 98 人次/天、155 人次/天和 155 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 29.08%。基于谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间每天门诊人次以 136 人次/天为基数进行预测，以后年度按照 12.00%的增长率增长。

（2）住院收入

①平均每天使用床位数：

焦作市精神病院 2020-2022 年平均每天使用床位数为 283 床、265 床和 267 床，近三年平均每天使用床位数 272 床，平均每天使用床位数近三年增长率为-2.80%。基于谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间平均每天使用床位数以 272 床为基数进行预测，以后年度不再增长。

②每床日平均收费：

焦作市精神病院 2020-2022 年每床日平均收费为 171.08 元/床/日、185.27 元/床/日和 180.41 元/床/日，近三年平均每床日平均收费 178.92 元/床/日张，每床日平均收费近三年增长率为 2.84%。基于谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间平均每床日平均收费以 185.10 元/床/日为基数进行预测，以后年度按照每年 2.60%的增长率增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、商品服务费。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

（1）运营成本

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年占收入平均比例 | 预测期占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| 支出合计 | 1,669.13 | 1,940.01 | 1,906.93 | | |
| 1.人员费用 | 405.61 | 564.74 | 449.38 | 18.20% | 21.00% |
| 2.卫生材料费 | 971.24 | 1,155.09 | 1,071.44 | 40.99% | 45.00% |
| 3.商品服务费 | 292.27 | 220.18 | 386.11 | 11.52% | 15.00% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

1）人员费用

焦作市精神病院 2020-2022 年人员费用为 405.61 万元、564.74 万元和 449.38 万元，人员费用近三年占收入平均比例 18.20%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 21.00%。

2）卫生材料费

焦作市精神病院 2020-2022 年卫生材料费为 971.24 万元、1,155.09 万元和 1,071.44 万元，卫生材料费近三年占收入平均比例 40.99%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期

医疗收入的比重为 45.00%。

3）商品服务费

焦作市精神病院 2020-2022 年商品服务费为 220.18 万元、220.18 万元和 386.11 万元。商品服务费近三年占收入平均比例 11.52%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间商品服务费占当期医疗收入的比重为 15.00%。

（2）税费支出

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **213,177.64** | **2,582.27** | **2,717.63** | **2,865.22** | **3,025.06** | **3,202.61** | **3,397.88** | **3,610.95** | **3,841.85** | **4,096.14** |
| 1 | **门诊收入** | **132,933.04** | **744.60** | **832.20** | **930.75** | **1,040.25** | **1,166.18** | **1,308.53** | **1,467.30** | **1,642.50** | **1,839.60** |
| | ①天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | | 136 | 152 | 170 | 190 | 213 | 239 | 268 | 300 | 336 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | | 49,640 | 55,480 | 62,050 | 69,350 | 77,745 | 87,235 | 97,820 | 109,500 | 122,640 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **2** | **住院收入** | **80,244.60** | **1,837.67** | **1,885.43** | **1,934.47** | **1,984.81** | **2,036.43** | **2,089.35** | **2,143.65** | **2,199.35** | **2,256.54** |
| | ①天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天使用床位（张） | | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | ③平均每年占用床位（张） | | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 |
| | ④每床位日平均收费（元/张） | | 185.10 | 189.91 | 194.85 | 199.92 | 205.12 | 210.45 | 215.92 | 221.53 | 227.29 |
| **二** | **成本支出** | **172,673.89** | **2,091.64** | **2,201.27** | **2,320.83** | **2,450.30** | **2,594.11** | **2,752.28** | **2,924.87** | **3,111.90** | **3,317.87** |
| 1 | 人员费用 | **44,767.31** | 542.28 | 570.70 | 601.70 | 635.26 | 672.55 | 713.55 | 758.30 | 806.79 | 860.19 |
| 2 | 卫生材料费 | **95,929.94** | 1,162.02 | 1,222.93 | 1,289.35 | 1,361.28 | 1,441.17 | 1,529.05 | 1,624.93 | 1,728.83 | 1,843.26 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 商品服务费 | **31,976.64** | 387.34 | 407.64 | 429.78 | 453.76 | 480.39 | 509.68 | 541.64 | 576.28 | 614.42 |
| **三** | **净收益** | **40,503.75** | **490.63** | **516.36** | **544.39** | **574.76** | **608.50** | **645.60** | **686.08** | **729.95** | **778.27** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **4,373.81** | **4,680.35** | **5,021.33** | **5,396.75** | **5,806.69** | **6,269.35** | **6,783.34** | **7,348.78** | **7,976.74** | **8,672.70** | **9,442.17** |
| **1** | **门诊收入** | **2,058.60** | **2,304.98** | **2,584.20** | **2,896.28** | **3,241.20** | **3,629.93** | **4,067.93** | **4,555.20** | **5,102.70** | **5,715.90** | **6,400.28** |
| | ①天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | 376 | 421 | 472 | 529 | 592 | 663 | 743 | 832 | 932 | 1044 | 1169 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | 137,240 | 153,665 | 172,280 | 193,085 | 216,080 | 241,995 | 271,195 | 303,680 | 340,180 | 381,060 | 426,685 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **2** | **住院收入** | **2,315.21** | **2,375.37** | **2,437.13** | **2,500.47** | **2,565.49** | **2,639.42** | **2,715.41** | **2,793.58** | **2,874.04** | **2,956.80** | **3,041.89** |
| | ①天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 |
| | ②平均每天使用床位（张） | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | ③平均每年占用床位（张） | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,280 | 99,552 | 99,824 | 100,096 | 100,368 | 100,640 | 100,912 |
| | ④每床位日平均收费（元/张） | 233.20 | 239.26 | 245.48 | 251.86 | 258.41 | 265.13 | 272.02 | 279.09 | 286.35 | 293.80 | 301.44 |
| **二** | **成本支出** | **3,542.78** | **3,791.08** | **4,067.28** | **4,371.37** | **4,703.41** | **5,078.17** | **5,494.50** | **5,952.51** | **6,461.16** | **7,024.90** | **7,648.17** |
| 1 | 工资及福利费 | 918.50 | 982.87 | 1,054.48 | 1,133.32 | 1,219.40 | 1,316.56 | 1,424.50 | 1,543.24 | 1,675.12 | 1,821.27 | 1,982.86 |
| 2 | 卫生材料费 | 1,968.21 | 2,106.16 | 2,259.60 | 2,428.54 | 2,613.01 | 2,821.21 | 3,052.50 | 3,306.95 | 3,589.53 | 3,902.72 | 4,248.98 |
| 3 | 商品服务费 | 656.07 | 702.05 | 753.20 | 809.51 | 871.00 | 940.40 | 1,017.50 | 1,102.32 | 1,196.51 | 1,300.91 | 1,416.33 |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四 | 净收益 | **831.03** | **889.27** | **954.05** | **1,025.38** | **1,103.28** | **1,191.18** | **1,288.84** | **1,396.27** | **1,515.58** | **1,647.80** | **1,794.00** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **10,296.20** | **11,272.94** | **11,281.65** | **11,290.35** | **11,299.05** | **11,307.76** | **11,316.46** | **11,325.17** | **11,333.87** | **11,342.57** |
| **1** | 门诊收入 | **7,166.78** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** | **8,026.35** |
| | ①天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | ②平均每天门诊人次（人次） | 1309 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 | 1466 |
| | ③平均每年门诊人次（人次） | 477,785 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 | 535,090 |
| | ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| **2** | 住院收入 | **3,129.42** | **3,246.59** | **3,255.30** | **3,264.00** | **3,272.70** | **3,281.41** | **3,290.11** | **3,298.82** | **3,307.52** | **3,316.22** |
| | ①天数 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 |
| | ②平均每天使用床位（张） | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 |
| | ③平均每年占用床位（张） | 101,184 | 101,456 | 101,728 | 102,000 | 102,272 | 102,544 | 102,816 | 103,088 | 103,360 | 103,632 |
| | ④每床位日平均收费（元/张） | 309.28 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 |
| 二 | 成本支出 | **8,339.92** | **9,131.08** | **9,138.14** | **9,145.18** | **9,152.23** | **9,159.28** | **9,166.34** | **9,173.40** | **9,180.43** | **9,187.49** |
| 1 | 人员费用 | 2,162.20 | 2,367.32 | 2,369.15 | 2,370.97 | 2,372.80 | 2,374.63 | 2,376.46 | 2,378.29 | 2,380.11 | 2,381.94 |
| 2 | 卫生材料费 | 4,633.29 | 5,072.82 | 5,076.74 | 5,080.66 | 5,084.57 | 5,088.49 | 5,092.41 | 5,096.33 | 5,100.24 | 5,104.16 |
| 3 | 商品服务费 | 1,544.43 | 1,690.94 | 1,692.25 | 1,693.55 | 1,694.86 | 1,696.16 | 1,697.47 | 1,698.78 | 1,700.08 | 1,701.39 |
| 三 | 净收益 | **1,956.28** | **2,141.86** | **2,143.51** | **2,145.17** | **2,146.82** | **2,148.48** | **2,150.12** | **2,151.77** | **2,153.44** | **2,155.08** |

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 213,177.64 | 2,582.27 | 2,717.63 | 2,865.22 | 3,025.06 | 3,202.61 | 3,397.88 | 3,610.95 |
| 经营活动现金流出 | 172,673.89 | 2,091.64 | 2,201.27 | 2,320.83 | 2,450.30 | 2,594.11 | 2,752.28 | 2,924.87 |
| 经营活动产生的现金净额 | 40,503.75 | 490.63 | 516.36 | 544.39 | 574.76 | 608.50 | 645.60 | 686.08 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 15,000.00 | 11,500.00 | 1,700.00 | 1,800.00 | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -15,000.00 | -11,500.00 | -1,700.00 | -1,800.00 | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | 5,000.00 | 1,500.00 | 1,700.00 | 1,800.00 | | | | |
| 债券资金 | 10,000.00 | 10,000.00 | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 10,000.00 | | | | | | - | - |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 11,200.00 | | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -6,200.00 | 11,500.00 | 1,700.00 | 1,400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 |
| 四、净现金流量 | 19,303.75 | 490.63 | 516.36 | 144.39 | 174.76 | 208.50 | 245.60 | 286.08 |
| 五、累计现金流量 | 19,303.75 | 490.63 | 1,006.99 | 1,151.38 | 1,326.14 | 1,534.64 | 1,780.24 | 2,066.32 |

（续）

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 3,841.85 | 4,096.14 | 4,373.81 | 4,680.35 | 5,021.33 | 5,396.75 | 5,806.69 | 6,269.35 |
| 经营活动现金流出 | 3,111.90 | 3,317.87 | 3,542.78 | 3,791.08 | 4,067.28 | 4,371.37 | 4,703.41 | 5,078.17 |
| 经营活动产生的现金净额 | 729.95 | 778.27 | 831.03 | 889.27 | 954.05 | 1,025.38 | 1,103.28 | 1,191.18 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 |
| 四、净现金流量 | 329.95 | 378.27 | 431.03 | 489.27 | 554.05 | 625.38 | 703.28 | 791.18 |
| 五、累计现金流量 | 2,396.27 | 2,774.54 | 3,205.57 | 3,694.84 | 4,248.89 | 4,874.27 | 5,577.55 | 6,368.73 |

（续）

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 6,783.34 | 7,348.78 | 7,976.74 | 8,672.70 | 9,442.17 | 10,296.20 | 11,272.94 | 11,281.65 |
| 经营活动现金流出 | 5,494.50 | 5,952.51 | 6,461.16 | 7,024.90 | 7,648.17 | 8,339.92 | 9,131.08 | 9,138.14 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,288.84 | 1,396.27 | 1,515.58 | 1,647.80 | 1,794.00 | 1,956.28 | 2,141.86 | 2,143.51 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 |
| 四、净现金流量 | 888.84 | 996.27 | 1,115.58 | 1,247.80 | 1,394.00 | 1,556.28 | 1,741.86 | 1,743.51 |
| 五、累计现金流量 | 7,257.57 | 8,253.84 | 9,369.42 | 10,617.22 | 12,011.22 | 13,567.50 | 15,309.36 | 17,052.87 |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 11,290.35 | 11,299.05 | 11,307.76 | 11,316.46 | 11,325.17 | 11,333.87 | 11,342.57 |
| 经营活动现金流出 | 9,145.18 | 9,152.23 | 9,159.28 | 9,166.34 | 9,173.40 | 9,180.43 | 9,187.49 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,145.17 | 2,146.82 | 2,148.48 | 2,150.12 | 2,151.77 | 2,153.44 | 2,155.08 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | 10,000.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -400.00 | -10,400.00 |
| 四、净现金流量 | 1,745.17 | 1,746.82 | 1,748.48 | 1,750.12 | 1,751.77 | 1,753.44 | -8,244.92 |
| 五、累计现金流量 | 18,798.04 | 20,544.86 | 22,293.34 | 24,043.46 | 25,795.23 | 27,548.67 | 19,303.75 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| c | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 400.00 | 400.00 | 490.63 |
| 第 2 年 | | 400.00 | 400.00 | 516.36 |
| 第 3 年 | | 400.00 | 400.00 | 544.39 |
| 第 4 年 | | 400.00 | 400.00 | 574.76 |
| 第 5 年 | | 400.00 | 400.00 | 608.50 |
| 第 6 年 | | 400.00 | 400.00 | 645.60 |
| 第 7 年 | | 400.00 | 400.00 | 686.08 |
| 第 8 年 | | 400.00 | 400.00 | 729.95 |
| 第 9 年 | | 400.00 | 400.00 | 778.27 |
| 第 10 年 | | 400.00 | 400.00 | 831.03 |
| 第 11 年 | | 400.00 | 400.00 | 889.27 |
| 第 12 年 | | 400.00 | 400.00 | 954.05 |
| 第 13 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,025.38 |
| 第 14 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,103.28 |
| 第 15 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,191.18 |
| 第 16 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,288.84 |
| 第 17 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,396.27 |
| 第 18 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,515.58 |
| 第 19 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,647.80 |
| 第 20 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,794.00 |
| 第 21 年 | | 400.00 | 400.00 | 1,956.28 |
| 第 22 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,141.86 |
| 第 23 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,143.51 |
| 第 24 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,145.17 |

| c | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,146.82 |
| 第 26 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,148.48 |
| 第 27 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,150.12 |
| 第 28 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,151.77 |
| 第 29 年 | | 400.00 | 400.00 | 2,153.44 |
| 第 30 年 | 10,000.00 | 400.00 | 10,400.00 | 2,155.08 |
| 小计 | 10,000.00 | 12,000.00 | 22,000.00 | 40,503.75 |
| 应付债券 | 8,800.00 | 2,049.30 | 10,849.30 | |
| 合计 | 18,800.00 | 14,049.30 | 32,849.30 | 40,503.75 |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 40,503.75 万元，应付债券本金及利息合计 32,849.30 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 沁阳市精神病医院建设项目

# 实施方案

项目单位：沁阳市卫生健康委员会

主管单位：沁阳市卫生健康委员会

财政部门：沁阳市财政局

日　　期：二〇二三年七月

# 目录

第 1 章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目类型 ..... 1
1.3 项目单位 ..... 1
1.4 主管部门 ..... 1
1.5 项目性质 ..... 2
1.6 建设地点 ..... 2
1.7 建设规模及内容 ..... 2
1.8 建设期 ..... 3
1.9 项目手续办理和当前进展 ..... 3
1.10 项目总投资与资金筹措 ..... 3
1.11 项目主体及运作模式 ..... 3
1.12 债券资金使用合规性说明 ..... 4
第 2 章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目背景 ..... 6
2.2 效益分析 ..... 13
2.3 项目公益性 ..... 14
第 3 章 项目投资估算与资金筹措 ..... 15
3.1 编制依据 ..... 15
3.2 估算范围 ..... 15
3.3 估算说明 ..... 15
3.4 投资估算 ..... 17
3.5 资金筹措计划 ..... 23
3.6 资金使用计划 ..... 23

3.7 债券资金保障措施.....24
第 4 章 项目专项债券融资方案.....25
4.1 编制依据.....25
4.2 债券申请使用计划及期限.....26
4.3 投资者保护措施.....27
第 5 章 项目收益与融资自求平衡分析.....29
5.1 基本假设条件及依据.....29
5.2 项目运营收入分析.....29
5.3 项目经营成本分析.....35
5.4 相关税费.....38
5.5 净收益预测.....38
5.6 现金流量分析.....39
5.7 项目应付债券本息情况.....43
5.8 项目本息覆盖倍数.....44
5.9 总体评价结果.....45
第 6 章 风险分析.....47
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....47
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施.....48
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....49
第 7 章 还款保障情况.....50
7.1 还款责任及保障.....50
7.2 项目资产管理.....50
7.3 项目收入管理.....50
7.4 资金管理方案.....51
第 8 章 信息披露计划.....52

第 9 章 事前绩效评估 ..... 53
9.1 评估对象基本情况 ..... 53
9.2 事前绩效评估工作开展情况 ..... 53
9.3 评估结论 ..... 55

# 第 1 章 项目概况

## 1.1 项目名称

沁阳市精神病医院建设项目

## 1.2 项目类型

卫生健康

## 1.3 项目单位

本项目的项目单位是沁阳市卫生健康委员会。

**表 1-1 项目单位信息一览表**

| | |
|---|---|
| 名称 | 沁阳市卫生健康委员会 |
| 统一社会信用代码 | 11410882MB0X95812B |
| 机构性质 | 机关单位 |
| 负责人 | 李永斌 |
| 机构地址 | 沁阳市覃怀西路金融大厦 5 楼 |

沁阳市卫生健康委员会是具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

沁阳市卫生健康委员会的主要职能是负责医疗机构（含中医医疗机构）医疗服务的全行业监督管理，监督实施医疗机构医疗服务、技术、医疗质量和采供血机构管理的政策、规范、标准，组织制定医疗卫生和计划生育职业道德规范，建立医疗机构服务评价和监督管理体系。本项目属于沁阳市卫生健康委员会的三定职责范围。

## 1.4 主管部门

本项目主管部门是沁阳市卫生健康委员会。

## 1.5 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2022〕43号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.6 建设地点

本项目建设位于位于沁阳市未来路与太行大道交叉口。

## 1.7 建设规模及内容

根据《沁阳市精神病医院建设项目可行性研究报告》和沁阳市发展和改革委员会《关于沁阳市精神病医院建设项目可行性研究报告的批复》（沁发改〔2023〕137号），主要建设内容包括：建设内容主要包括门急诊楼、病房综合楼、科研办公楼、后勤保障及其他配套用房及医院内道路工程、给排水工程、电力工程、绿化工程、围墙、大门、广场、停车场、垃圾污水处理设施等室外配套基础工程。

本项目规划用地面积26731.43平方米，床位设置300张，总建筑面积为26196.80平方米，地上建筑面积18712.00平方米。其中，门急诊楼建筑面积2462.88平方米，病房综合楼（含住院部、医技科室、康复治疗部）建筑面积12314.40平方米，科研办公楼建筑面积1823.68平方米，后勤保障及其他配套用房建筑面积2111.04平方米；地下建筑面积为7484.80平方米。并建设道路工程、给排水工程、电力工程、绿化工程、围墙、大门、广场、停车场、垃圾污水处理设施等室外配套基础工程。容积率为0.70，建筑密度为17.10%，绿化率为40.00%，机动车停车位393个，非机动车停车位1123个。

## 1.8 建设期

本项目建设周期24个月。计划开工日期2024年7月，预计完工日期2026年6月。

## 1.9 项目手续办理和当前进展

2023年6月3日，沁阳市发展和改革委员会作出《关于沁阳市精神病医院建设项目可行性研究报告的批复》（沁发改〔2023〕137号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源、建设期限等事项进行批复。

## 1.10 项目总投资与资金筹措

（1）投资估算

本项目总投资为15526.97万元，其中，工程费用11611.48万元，工程建设其他费用2140.34万元，工程预备费1100.15万元，建设期利息675.00万元。

（2）资金筹措

本项目总投资为15526.97万元，资金来源为申请地方政府专项债券和财政资金。其中，申请地方政府专项债券10000.00万元，占总投资的64.40%，财政资金5526.97万元，占总投资的35.60%。

## 1.11 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目债券申请单位为沁阳市卫生健康委员会，主管部门为沁阳市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为沁阳市卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为沁阳市卫生健康委员会。本项目不涉及投资合作方。

（2）项目运作模式

关于项目债券资金使用，沁阳市卫生健康委员会根据项目施工

进度向沁阳市财政局申请资金使用，审批通过后，由沁阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至沁阳市卫生健康委员会，再由沁阳市卫生健康委员会支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由沁阳市卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于资金管理，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由沁阳市卫生健康委员会根据运营情况将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门责任

本项目主管部门为沁阳市卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督项目申报单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

本项目的专项债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、

单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；

本项目的专项债券资金不用于货币化安置、补偿；

本项目的专项债券资金不用于PPP项目；

本项目的专项债券资金不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；

本项目的专项债券资金不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；

本项目的专项债券资金不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；

本项目的专项债券资金不用于房地产开发项目；

本项目的专项债券资金不用于一般性企业生产线或生产设备；

本项目的专项债券资金不用于租赁住房建设以外的土地储备；

本项目的专项债券资金不用于主题公园等商业设施。

# 第 2 章 项目社会经济效益

## 2.1 项目背景

### 2.1.1 项目建设背景

精神病是由于多基因缺失或重叠而引起的丘脑、大脑功能的紊乱，而导致患者在感知、思维、情感和行为等方面出现异常。常见的精神病有多种类型，如抑郁症、强迫症、恐惧症、精神分裂症、自闭症、痴呆症、焦虑症、失眠症、人格障碍、厌食症、多动症、酒精依赖症、性心理障碍、网瘾等。

据中国疾控中心精神卫生中心数据显示：中国各类精神病患者人数已超过 1 亿，重性精神病患者超过 1600 万。如此庞大的一个群体，其违法犯罪活动一直是威胁社会治安的因素，舆论屡屡聚焦精神病人犯罪管控的议题。

患了精神病后，很多人没有及时治疗，导致病情加重，成为社会沉重负担。这些患者或在社会上流浪，受到侮辱和歧视;或长期被锁在家中，镣铐缠身;更有甚者，精神病患者在精神性症状的支配下，出现伤人、纵火行为，危害社会，不仅给病人家庭带来痛苦和深重负担，而且给社会带来困扰和不稳定因素。国家高度重视后疫情时代国民的心理健康。2020 年 9 月，国家卫生健康委办公厅印发了《探索抑郁症防治特色服务工作方案》提出到 2022 年试点地区公众对抑郁症防治知识知晓率达 80%，学生对防治知识知晓率达 85%，抑郁症就诊率提升 50%，治疗率提高 30%，复发率降低 30%，非精神专科医院医师对抑郁症的识别率提升 50%，规范治疗率提升 20%。2020 年 10 月，国家卫健委等 7 部门联合发布《关于加强和完善精神专科医疗服务的意见》，指出：力争到 2022 年，精神科医师数量增加至 4.5 万名，提升至 3.3 名/十万人口；到 2025 年，精神科医师数

量增加至5.6万名，提升至4.0名/十万人口；精神科专业技术人员结构更加优化，专科服务能力稳步提升，精神专科医疗服务领域不断拓展，让患者享有更高质量的医疗服务；鼓励社会力量开设精神心理门诊，面向基层开展心理咨询、心理康复等服务，补齐基层精神专科医疗资源短板等。

2021年3月，国家卫健委设立国家心理健康和精神卫生防治中心，主要职责为开展心理健康和精神卫生防治理论、政策、标准、规划研究，为国家制定相关的法律法规、政策规划和行业规范等提供技术支持。2021年3月，国家卫健委等9部门发布《关于印发全国社会心理服务体系建设试点2021年重点工作任务的通知》，要求2021年底前，试点地区40%的二级以上综合医院开设精神（心理）科门诊。

《焦作市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的通知》：优化专业公共卫生服务体系。加强心理健康与精神卫生服务网络建设，构建医防融合、功能互补、上下协同、优质高效的市、县心理健康服务网络。加强以家庭为基础、机构为支撑的社区精神障碍康复养护网络建设，培育康复与养护服务类社会专业组织和机构。健全社会心理健康服务网络，规范心理健康服务行业发展。强化精神专科医院和综合性医疗卫生机构心理治疗及心理咨询服务功能，普及常见精神障碍防治知识。加强市精神卫生中心建设。完善职业病防治服务网络，加强职业病防治机构基础设施、技术装备、人才队伍和信息化建设。提升各级医疗机构妇幼健康服务能力，构建以妇幼保健机构为龙头、二级以上医疗卫生机构妇幼健康服务科室为骨干、乡村基层医疗卫生机构为网底，覆盖市、县、乡、村的妇幼健康服务网络。完善食品安全风险监测网络，强化各级检验检测能力

建设，推进食品安全风险监测、评估工作逐步向基层延伸。健全卫生监管网络，继续开展规范化建设活动。健全采供血服务体系，开展血站规范化建设。到2025年，30%的儿童专科医院、妇幼保健院及二级以上综合医院开设精神（心理）门诊。强化心理健康和精神卫生服务。着力提升精神专科医院和综合医疗卫生机构心理治疗及心理咨询服务功能，加强对学生、留守儿童、老年人、残疾人、职业群体等重点人群的心理健康服务。加强对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件影响人群的心理援助、心理危机干预。强化严重精神障碍患者综合管理。到2025年，居民心理健康素养水平达到20%。

推动公立医院高质量发展。加强党对公立医院的全面领导。充分发挥公立医院党委把方向、管大局、作决策、促改革、保落实的领导作用，全面落实党委领导下的院长负责制。落实对符合区域卫生规划的公立医院的投入政策，落实对中医医院和传染病医院、精神病医院、儿童医院、妇幼保健院等专科医院的投入倾斜政策，积极稳妥推进化解公立医院符合规定的长期债务。落实公立医院经营管理自主权，健全运营管理体系，加强全面预算管理，完善内部控制制度。深入推进人事管理制度、薪酬分配制度、医疗服务价格、医保支付方式改革。落实公立医院医师区域注册制度，健全医务人员培养评价制度。大力弘扬伟大抗疫精神和崇高职业精神，建设特色鲜明的医院文化。坚持和强化公益性导向，全面开展公立医院绩效考核。

随着国家对精神卫生事业投入与扶持力度的加大，新型农村合作医疗、肇事肇祸精神病人收治管理、家庭困难精神病患者救助等保障和改善民生政策的相继出台，医疗市场需求量明显增加，住院

治疗的精神病患者日益增多。据焦作市精神卫生防治机构相关数据表明，自 2015 年开始，精神科门诊病人和精神病住院人数以每年10%增加。沁阳市总人口 49.8 万人，根据相关精神病发病率数据千分之 11 计算，市域内共有精神病患者 5478 余人，按照每 10 人需进行住院治疗计算，需要 548 张床位，而该市现有的精神病医院床位设置 70 张，明显无法满足精神病患者临床诊疗需要，患者需到焦作或其它地区医治，给群众就医带来了不便，增加了经济负担。沁阳市精神病医院建成后，可服务全市 13 个乡镇街道办事处 49.8 万人及周边县乡村的医疗卫生精神病服务工作，给病人就诊、住院带来更多的安全便利。

沁阳市精神病医院建设项目目前是沁阳市政府重点民生工程，目前沁阳市精神病医院建设项目列为 2023 年沁阳市人民政府主要工作办理。

### 2.1.2 项目建设的必要性

**1、项目建设是实施健康扶贫重要举措，有力巩固扶贫攻坚战成果**

近年来，精神病人引发的恶性案件时有发生。据调查了解，全国精神病患者的肇事率为 10%，精神病人暴力事件每年造成的严重肇事案件超过万起。精神疾病所导致的一系列社会问题，严重影响了社会的和谐稳定。尤其是在经济发展落后的贫困地区，这一情况更为严重。因此，加大贫困地区精神卫生事业发展工作力度，对于维护地区社会安定团结，提高山区居民心理健康水平具有重要意义。

近年来，我省精神卫生事业有了很大发展，精神卫生工作体系初步形成，服务规模和内容也逐步扩大与完善，但与之相对应的是我省贫困地区精神卫生工作中还存在有预防和识别处理精神疾病与

心理行为问题的力度不够、总体服务资源不足且管理分散、防治机构和人员队伍缺乏等问题。

本项目的建设，能够提升县区精神病患者接待能力，为实施民生托底，收治贫困精神障碍患者提供保障，有效预防患者独自居家无人管护易发恶性事件发生，提高贫困地区精神卫生服务能力，缓解贫困县区因病致贫问题。

**2、项目建设是医养结合，提供康养服务，提高精神障碍患者生活质量的重要保障**

沁阳市的贫困精神障碍患者较多，目前多数是居家照顾，管理风险大、家庭负担重。某贫困户家中老人精神失常且行动不便，儿女需要工作不能全天候照顾，外出时只能把老人锁在家中。这些精神障碍患者是极为困难的社会弱势群体，贫困率高，文化程度普遍较低，治疗依从性低，缺乏足够的家庭和社会支持。就诊费用成为限制严重精神障碍患者收治的主要阻碍，生存质量极差。

项目的建设实施能进一步提升沁阳市收治能力，做到“应治尽治、应管尽管、应收尽收”，使每一个严重精神障碍患者都得到治疗，提高他们的生活质量。

**3、项目建设是强化公共卫生体系建设，完善全市医疗体系建设，加快推进新型农村医疗合作制度的需要**

公共卫生被喻为人民健康的“守护神”。随着城乡居民医疗保险、职工医疗保险等工作的全面铺开，以大病统筹为主，解决城乡居民基本医疗问题，符合多数城乡居民的利益和需求；随着新型农村合作医疗制度的全面铺开，与医疗救助制度衔接，保证贫困农民能够参保，是当前我国解决农民基本医疗问题的现实选择。

沁阳市精神病医院是该市一所精神卫生防治机构，承担全市 50

余万人口心理精神疾病的预防、治疗与科研任务，是连接城乡精神卫生医疗工作的重要枢纽，是全市医疗体系建设、也是新型农村合作医疗制度支撑体系中一个重要环节。

对于解决沁阳市3000余人重性精神病患者的心理精神疾病的预防、治疗任务，对于完善沁阳市医疗体系建设，对于切实推进新型农村合作医疗工作，加强沁阳市精神病医院的卫生基础设施建设，有着举足轻重的作用。

**4、项目建设是满足城乡居民基本医疗保健，建设和谐社会的需要**

坚持以人为本，构建和谐社会，其中一项非常重要的任务就是加快公共卫生事业的发展，切实解决人民群众看病难、费用高的问题。但是沁阳市公共卫生体系不健全、不完善，特别是公共卫生基础设施严重不足的问题突出。近几年，随着职工医疗保险、城乡居民医疗保险、困难企业职工、困难农民医疗保险等工作在沁阳市全面铺开，沁阳市医疗工作有明显进步；随着城乡居民医疗保险在沁阳市精神病医院进行定点，沁阳市的精神卫生医疗工作也有明显起色。

但是，沁阳市精神病医院现有的医疗业务用房已不能满足全市城乡居民及周边各县区人民群众的精神卫生就医需要，迫切需要建设一座直接服务于社会公众和广大农民，且规模合理、功能齐全的综合精神卫生医院，筑起一道有效保障全市人民身体健康和生命安全的防线，提高文明程度和整体素质，促进和谐社会建设。

**5、项目建设是做大做强医院，完善精神卫生医疗基本功能的需要**

沁阳市精神病医院以诚信服务为宗旨，以低门槛、质量高、服

务好、价格廉为服务理念，坚持合理检查、合理用药、合理治疗、努力减轻患者的医疗费用负担。因此近几年来门诊人次、住院人次等业务总量均逐年大幅度增长。但是，由于医院的基础设施建设落后，医院现有住院病房破旧紧缺，不能满足广大患者住院治疗的需求，成为影响医院形象和制约医院发展的“瓶颈”。一些群众急需的住院病区供需矛盾突出；一些发展了的科室无法按照学科发展和患者需求以专业化要求设立病区；一些住院病区按照精神卫生医院要求必须设置的重症病区也无法设立，在很大程度上影响广大群众和患者的医疗保健质量。目前医院的医疗条件严重滞后于国家的要求，滞后于广大群众“奔小康，要健康”的需求。沁阳市精神病医院基础设施建设，是做大做强医院，完善精神卫生医疗基本功能的需要。

**6、项目建设是推进县域医疗卫生共同体建设的重要组成**

河南省人民政府办公厅发布《关于加快推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》，提出，2020 年，要在全省推进医共体建设，国家和河南省确定的试点县（市）取得实质性成效。

通过建设医共体，县域医疗卫生服务能力明显提升，医保基金得到有效利用，居民医药费用负担得到合理控制，有序就医格局基本形成，力争县域就诊率达到 90%、县域内基层就诊率达到 65%左右，基层医疗卫生机构有能力开展的技术、项目不断增加。

本项目的建设条件充分，符合国家《精神专科医院建设标准》和沁阳市农村卫生服务体系建设的要求，因此，沁阳市精神病医院建设十分必要和急迫。

## 2.2 效益分析

### 2.2.1 社会效益

精神卫生是影响经济社会发展的重大公共卫生问题和社会问题。加强精神卫生工作，是深化医药卫生体制改革、维护和增进人民群众身心健康的重要内容，是全面推进依法治国、创新社会治理、促进社会和谐稳定的必然要求，对于建设健康中国、法治中国、平安中国具有重要意义。而做好精神卫生工作，关系到广大人民群众身心健康和社会稳定，对保障社会经济发展具有重要意义。党和政府高度重视精神卫生工作，先后采取一系列政策措施，推动精神卫生事业发展。特别是“十四五”期间，精神卫生工作作为保障和改善民生以及加强和创新社会管理的重要举措，被列入国民经济和社会发展总体规划。但是，从总体上看，沁阳市精神卫生工作仍比较薄弱，资金投入不足，卫生人才匮乏，基础设施落后。实施本建设项目，既是重要的民生问题、经济问题和社会问题，也是建设和谐平安沁阳一项最实际的举措。本项目的建设符合国家“预防为主，预防、治疗和康复相结合”的有关精神，项目的实施能使沁阳市精神卫生服务最大限度满足人民群众的需求，适应国民经济和社会发展的需要。

### 2.2.2 经济效益

本本项目建设周期两年，在确保工程质量安全和符合进度要求等前提下，按照“应用尽用、能用尽用”的原则，结合沁阳市群众务工需求，充分挖掘主体工程建设及附属临建、工地服务保障、建后管护等方面用工潜力，在平衡好建筑行业劳动合同制用工和以工代赈劳务用工之间关系的基础上，尽可能多地通过实施以工代赈帮助当地群众就近务工实现就业增收。本项目通过以工代赈方式每年

可增加就业约100人左右，增加当地群众收入约1000万元。项目实施后，为缓解社会就业压力、促进社会稳定、增加地方财政税收，促进区域经济发展发挥积极作用。

## 2.3 项目公益性

公共卫生被喻为人民健康的“守护神”。随着城乡居民医疗保险、职工医疗保险等工作的全面铺开，以大病统筹为主，解决城乡居民基本医疗问题，符合多数城乡居民的利益和需求；随着新型农村合作医疗制度的全面铺开，与医疗救助制度衔接，保证贫困农民能够参保，是当前我国解决农民基本医疗问题的现实选择。

沁阳市精神病医院是该市一所精神卫生防治机构，承担全市50余万人口心理精神疾病的预防、治疗与科研任务，是连接城乡精神卫生医疗工作的重要枢纽，是全市医疗体系建设、也是新型农村合作医疗制度支撑体系中一个重要环节。

对于解决沁阳市3000余人重性精神病患者的心理精神疾病的预防、治疗任务，对于完善沁阳市医疗体系建设，对于切实推进新型农村合作医疗工作，加强沁阳市精神病医院的卫生基础设施建设，有着举足轻重的作用。

因此，本工程的建设具有显著的社会效益、经济效益，具有显著的公益性，是非常必要的，也是十分及时的，是功在当代、利在千秋的宏伟事业，具有非常重要的意义。

# 第 3 章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 编制依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)；

5、河南省发布的人工费、机械费调整文件；

6、河南省同类建筑工程技术经济指标；

7、沁阳市近期已完类似工程的投资估算资料；

8、拟建项目各单项工程的建设内容及工程量；

9、河南省有关的造价文件。

## 3.2 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物的建筑安装工程费、设备安装费等工程费用；项目建设管理费、建设工程监理费、建设项目前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、造价咨询服务费等工程建设其他费用，基本预备费和建设期等。

## 3.3 估算说明

项目建设投资与财务评价按照原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的要求和规定进行编制。

建设投资包括建筑安装工程费、工程建设其他费用、基本预备费。

（1）建安工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和沁阳市工程造价指数信息进行调整。

（2）工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

1）征地及拆迁补偿费用：本项目无新增建设用地及拆迁、补偿费用。

2）项目建设管理费：参照《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504号）文件要求计取。

3）工程监理费：依据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》（发改价格〔2007〕670号文）和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），并参考市场价计取。

4）项目前期工作咨询费：依据国家发展计划委员会文件计价格〔1999〕1283号文和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），并参考市场价计取。

5）工程勘察费、设计费：依据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），并参考市场价计取。

6）工程造价咨询费：按照《工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收费〔2008〕2510号）文规定计取。

7）节能咨询服务费：根据市场行情计入。

8）招标代理服务费：根据国家计委计价格〔2002〕1980号文、发改价格〔2011〕534号文和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），并参考市场价计取。

9）环境影响评价费及评审费：依据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号文件及

豫发改收费〔2011〕627号文和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）文计取。

10）场地准备及临时设施费：参考《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号），按照建安费的1%计取。

11）工程保险费：包括建筑安装工程一切险、引进设备财产保险和人身意外伤害险等。根据市场行情本项目按照建安费的3‰计取。

12）城市基础设施配套费：《关于印发沁阳市城市基础设施配套费征收管理办法的通知》（沁政〔2015〕19号）中规定计取。

（3）基本预备费：根据《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）要求，基本预备费率取8%。

（4）融资利率：本项目债券存续期限30年，假设债券票面利率4.5%。

## 3.4 投资估算

本项目总投资为15526.97万元，其中，工程费用11611.48万元，工程建设其他费用2140.34万元，工程预备费1100.15万元，建设期利息675.00万元。项目总投资构成表及项目投资估算表如下：

**表3-1 总投资估算构成表**

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 占总投资比例（%） |
|---|---|---|---|---|
| 一 | 总投资 | 15526.97 | 万元 | 100.00% |
| 1 | 工程费用 | 11611.48 | 万元 | 74.78% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 2140.34 | 万元 | 13.78% |
| 3 | 基本预备费 | 1100.15 | 万元 | 7.09% |
| 4 | 建设期利息 | 675.00 | 万元 | 4.35% |

# 表 3-2 投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值(元) |
| 一 | 第一部分工程费用 | 7886.67 | 1962.62 | 1762.19 | 0.00 | 11611.48 | | | |
| （一） | 地上建筑 | 4635.78 | 1684.08 | 561.36 | 0.00 | 6881.22 | ㎡ | | |
| 1.1 | 门、急诊楼 | 615.72 | 221.66 | 73.89 | 0.00 | 911.27 | ㎡ | 2462.88 | 3700.00 |
| | 土建工程 | 369.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 369.43 | ㎡ | 2462.88 | 1500.00 |
| | 装饰工程 | 246.29 | | | | 246.29 | ㎡ | 2462.88 | 1000.00 |
| | 安装工程 | | 221.66 | 73.89 | | 295.55 | ㎡ | 2462.88 | 1200.00 |
| 1.2 | 病房综合楼（含住院部、医技科室、康复治疗部） | 3078.60 | 1108.30 | 369.43 | 0.00 | 4556.33 | ㎡ | 12314.40 | 3700.00 |
| | 土建工程 | 1847.16 | | | | 1847.16 | ㎡ | 12314.40 | 1500.00 |
| | 装饰工程 | 1231.44 | | | | 1231.44 | ㎡ | 12314.40 | 1000.00 |
| | 安装工程 | | 1108.30 | 369.43 | | 1477.73 | ㎡ | 12314.40 | 1200.00 |
| 1.3 | 科研办公楼 | 455.92 | 164.13 | 54.71 | 0.00 | 674.76 | ㎡ | 1823.68 | 3700.00 |
| | 土建工程 | 273.55 | | | | 273.55 | ㎡ | 1823.68 | 1500.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 装饰工程 | 182.37 | | | | 182.37 | ㎡ | 1823.68 | 1000.00 |
| | 安装工程 | | 164.13 | 54.71 | | 218.84 | ㎡ | 1823.68 | 1200.00 |
| 1.4 | 后勤保障及其他配套用房 | 485.54 | 189.99 | 63.33 | 0.00 | 738.86 | ㎡ | 2111.04 | 3500.00 |
| | 土建工程 | 274.44 | | | | 274.44 | ㎡ | 2111.04 | 1300.00 |
| | 装饰工程 | 211.10 | | | | 211.10 | ㎡ | 2111.04 | 1000.00 |
| | 安装工程 | | 189.99 | 63.33 | | 253.32 | ㎡ | 2111.04 | 1200.00 |
| （二） | 地下建筑 | 2320.29 | 74.85 | 93.56 | 0.00 | 2488.70 | | 7484.80 | 3600.00 |
| | 土建工程 | 1871.20 | | | | 1871.20 | ㎡ | 7484.80 | 2500.00 |
| | 装饰工程 | 449.09 | | | | 449.09 | ㎡ | 7484.80 | 600.00 |
| | 安装工程 | | 74.85 | 93.56 | | 168.41 | ㎡ | 7484.80 | 500.00 |
| （三） | 设备费用 | 40.00 | 158.75 | 927.50 | 0.00 | 1126.25 | ㎡ | | |
| 3.1 | 电梯 | | | 280.00 | | 280.00 | 台 | 8.00 | 350000.00 |
| 3.2 | 直饮水系统 | | 37.50 | 112.50 | | 150.00 | 项 | 1 | 1500000 |
| 3.3 | 净化装修工程 | | 75.00 | 300.00 | | 375.00 | 床 | 300 | 10000 |
| 3.4 | 医疗气体供应系统 | | 26.25 | 105.00 | | 131.25 | 床 | 300 | 3500 |
| 3.8 | 自备发电机 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1 | 300000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.9 | 水泵房 | 40.00 | | 40.00 | | 80.00 | 项 | 1 | 800000 |
| 3.10 | 污水处理设施 | | 20.00 | 60.00 | | 80.00 | 项 | 1 | 800000 |
| （四） | 总图工程 | 890.60 | 44.94 | 179.77 | 0.00 | 1115.32 | | | |
| 4.1 | 地基处理 | 80.19 | | | | 80.19 | ㎡ | 26731.43 | 30.00 |
| 4.2 | 大门 | 100.00 | | | | 100.00 | 项 | 2 | 500000 |
| 4.3 | 围墙 | 65.40 | | | | 65.40 | m | 817.5 | 800 |
| 4.4 | 道路硬化及广场 | 367.00 | | | | 367.00 | ㎡ | 11468.85 | 320 |
| 4.5 | 绿化 | 278.01 | | | | 278.01 | ㎡ | 10692.57 | 260 |
| 4.6 | 路灯 | | 2.30 | 9.20 | | 11.50 | 盏 | 50.00 | 2300 |
| 4.7 | 给水 | | 10.33 | 41.34 | | 51.67 | m | 1396.50 | 370 |
| 4.8 | 雨污水 | | 12.49 | 49.97 | | 62.47 | m | 1358.00 | 460 |
| 4.9 | 电力 | | 8.89 | 35.56 | | 44.45 | m | 1411.25 | 315 |
| 4.10 | 消防 | | 6.44 | 25.75 | | 32.18 | m | 1287.25 | 250 |
| 4.11 | 热力 | | 4.49 | 17.95 | | 22.44 | m | 1246.75 | 180 |
| | 第一部分工程费用小计 | 7886.67 | 1962.62 | 1762.19 | 0.00 | 11611.48 | | | |
| 二 | 第二部分其他费用 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 土地费用 | | | | 0.00 | 0.00 | 亩 | | |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 705.83 | 705.83 | 项目总投资（不含项目建设管理费本身） | 13991.46 | 5.04% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 92.89 | 92.89 | 据实计算 | 11611.48 | 0.80% |
| 4 | 工程设计费 | | | | 383.70 | 383.70 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 3.30% |
| 5 | 工程监理费 | | | | 519.08 | 519.08 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 4.47% |
| 6 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 29.68 | 29.68 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.26% |
| 7 | 节能咨询服务费 | | | | 14.95 | 14.95 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.13% |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 57.56 | 57.56 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.50% |
| 9 | 工程造价咨询服务费 | | | | 69.67 | 69.67 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.60% |
| 10 | 招标代理服务费 | | | | 25.08 | 25.08 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.22% |
| 11 | 工程保险费 | | | | 34.83 | 34.83 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 0.30% |
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 116.11 | 116.11 | 第一部分工程费用 | 11611.48 | 1.00% |
| 13 | 城市基础设施配套费 | | | | 90.94 | 90.94 | 建筑面积 | 26196.80 | |
| | 第二部分其他费用小计 | | | | 2140.34 | 2140.34 | | | |
| | 第一、二部分费用合计 | | | | | 13751.82 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 基本预备费 | | | | | 1100.15 | 一+二部分费用 | 13751.82 | 8% |
| 四 | 建设投资 | | | | | 14851.97 | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 675.00 | 发债金额 | 10000 | 4.50% |
| 六 | 项目总投资 | | | | | 15526.97 | | | |

## 3.5 资金筹措计划

本项目总投资为15526.97万元，资金来源为申请地方政府专项债券和财政资金。其中，申请地方政府专项债券10000.00万元，占总投资的64.40%，财政资金5523.97万元，占总投资的35.60%。本项目资本金占比35.60%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政资金安排外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

**表3-3 资金筹措计划表**

| 年份 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 财政资金 | 5526.97 | 35.60% |
| 专项债券 | 10000.00 | 64.40% |
| 总投资 | 15526.97 | 100.00% |

## 3.6 资金使用计划

本项目总投资15526.97万元，其中：财政资金5526.97万元，申请使用专项债券10000.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目计划申请使用债券资金总额10000万元，2024年计划申请使用债券资金1000万元，2025年计划申请使用债券资金9000万元。已于2024年使用债券资金1000万元，本次申请使用9000万元。

**表3-4分年度资金需求计划**

| 年份 | 合计 | 2024年 | 2025年 |
|---|---|---|---|
| 专项债券（万元） | 10000.00 | 1000.00 | 9000.00 |
| 财政资金（万元） | 5526.97 | 4300.15 | 1226.82 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 总投资（万元） | 15526.97 | 5300.15 | 10226.82 |

## 3.7 债券资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第 4 章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》（2018 修正）；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央 国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

（10）财政部关于贯彻落实《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知（财预〔2018〕167 号）；

（11）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（12）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财

库〔2020〕36号）；

（13）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）；

（14）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）；

（15）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）；

（16）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5号）；

（17）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8号）；

（18）财政部办公厅 国家发展改革委办公厅《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）；

（19）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）；

（20）项目可行性研究报告等。

## 4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请计划

本项目计划申请使用债券资金总额10000万元，2024年计划申请使用债券资金1000万元，2025年计划申请使用债券资金9000万元。已于2024年使用债券资金1000万元，本次申请使用9000万元。

（2）使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额10000万元，2024年计划申请使用债券资金1000万元，2025年计划申请使用债券资金9000万元。已于2024年使用债券资金1000万元，本次申请使用9000万元。

（3）期限及还本付息计划

本项目2024年已使用债券资金1000万元，债券存续期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6年开始还本，第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%。

本次申请使用债券资金9000万元，债券存续期限30年，假设票面利率4.5%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

## 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定

使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第 5 章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

## 5.2 项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

项目收益预测基础及假设条件，项目收益预测基于沁阳市精神病医院最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，沁阳市精神病医院最近三年主要运营指标如下：

**表 5-1 沁阳市精神病医院近三年运营指标**

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 一、营运收入（元） | 5294312.56 | 5464345.80 | 5796546.08 | 5518401.48 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **1**、门诊收入（元） | 1495721.45 | 1764444.11 | 2064838.14 | 1775001.23 |
| 门诊人次 | 9877 | 12656 | 20719 | 14417 |
| 人均收费（元/次） | 151.43 | 139.42 | 99.66 | 130.17 |
| **2**、住院收入（元） | 3798591.11 | 3699901.69 | 3731707.94 | 3743400.25 |
| 床位数量（张） | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 床位使用率 | 92.35% | 94.36% | 95.00% | 93.90% |
| 年运营天数 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 床位日收费（元/床/日） | 225.38 | 214.85 | 215.24 | 218.49 |

1、门诊收入预测基础及基本假设

（1）门诊人次

在预测沁阳市精神病医院未来各年度门诊人次时，由于项目建设为三级医院，医疗器械水平及医院覆盖城市范围均会大幅提升，假设门诊人次在2022年医院门诊人次20719人的基础上，折算成新建院区规模门诊人次124314人，基于谨慎性考虑，项目运营期第一

年门诊人次按照折算后的一半即62107人次计取，根据观研天下的市场分析报告，2018年我国精神病医院总诊疗人次为2804.4万人次，2022年上升到4202.8万人次，较2021年增长9.07%(数据来源:中国疾控中心精神卫生中心)，预测门诊人次按照7.00%的速度增长，考虑到沁阳市及周边孟州市、博爱县人口情况，预测每年门诊人次达到114273人次后不再增长。

（2）门诊人均收费

在预测沁阳市精神病医院未来各年度门诊人均收费时，分析医院近三年数据可以看出门诊收费标准每年都在上涨，医疗器械水平及医院覆盖城市范围均会大幅提升，出于谨慎性考虑，假设门诊收费取医院近三年门诊人均收费（130.17元/人次）的基础上每年增长2%。

2、住院收入预测基础及基本假设

（1）实际年占用床位日

根据沁阳市精神病医院的运营数据，该院目前共有50张床位，2022年床位使用率为95%，近三年平均值为93.90%。本项目建成后，医院床位数为300张。本项目年运营天数为365天，假设项目运营期床位使用率按照第一年50%，第二年60%，第三年70%，第四年80%，第五年90%，第六年及以后保持与2020-2022三年平均值一致后不再增长。

（2）住院日均收费

在预测沁阳精神病医院未来各年度住院日均收费时，分析医院近三年数据可以看出床位日收费每年都在上涨，医疗器械水平及医院覆盖城市范围均会大幅提升，假设项目假设床位日收费取近三年医院住院日均收费（218.49元/日/床位）的基础上每年增长2%。

3、补贴收入

项目债券存续期内，每年有565.00万元的财政补贴。

综上所述，本项目收入共计153949.28万元。各年度收入具体如下表所示：

# 表 5-2 项目收入估算表

| 序号 | 项 目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 一、 | **营业收入（含税）** | **153949.28** | | | **2570.34** | **2912.25** | **3271.16** | **3647.98** | **4043.72** | **4298.27** | **4462.40** | **4637.98** | **4826.00** | **5027.52** | **5116.77** | **5207.80** | **5300.66** |
| 1 | **门急诊收入** | **53790.49** | | | 809.10 | 883.05 | 963.78 | 1051.85 | 1147.93 | 1252.91 | 1367.43 | 1492.41 | 1628.82 | 1777.69 | 1813.24 | 1849.51 | 1886.50 |
| | 门诊人次 | | | | 62157 | 66508 | 71164 | 76145 | 81475 | 87176 | 93281 | 99811 | 106797 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 |
| | 增长率 | | | | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| | **单价（元/人次）** | | | | 130.17 | 132.77 | 135.43 | 138.14 | 140.90 | 143.72 | 146.59 | 149.52 | 152.51 | 155.57 | 158.68 | 161.85 | 165.09 |
| | 增长率 | | | | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| 2 | **住院收入** | **83773.79** | | | 1196.24 | 1464.20 | 1742.40 | 2031.14 | 2330.73 | 2490.36 | 2529.97 | 2580.57 | 2632.18 | 2684.83 | 2738.52 | 2793.29 | 2849.16 |
| | **运行负荷** | | | | 50.00% | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% |
| | 床位数 | | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| | 单价（元/床/天） | | | | 218.49 | 222.86 | 227.32 | 231.87 | 256.50 | 241.26 | 246.06 | 250.98 | 256.00 | 261.12 | 266.34 | 271.67 | 277.10 |
| | 增长率 | | | | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| | 运营天数（天/年） | | | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 3 | **财政补贴** | **16385.00** | | | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 |

| 序号 | 项　目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 一、 | **营业收入（含税）** | **153949.28** | **5395.37** | **5491.98** | **5590.52** | **5691.03** | **5793.55** | **5898.12** | **6004.78** | **6113.58** | **6224.55** | **6337.74** | **6453.19** | **6570.96** | **6691.08** | **6739.89** | **6789.67** | **6840.45** |
| 1 | **门急诊收入** | **53790.49** | 1924.25 | 1962.71 | 2001.97 | 2042.01 | 2082.85 | 2124.50 | 2166.99 | 2210.33 | 2254.54 | 2299.62 | 2345.62 | 2392.54 | 2440.39 | 2489.20 | 2538.98 | 2589.76 |
| | 门诊人次 | | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 | 114273 |
| | 增长率 | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| | **单价（元/人次）** | | 168.39 | 171.76 | 175.19 | 178.70 | 182.27 | 185.91 | 189.63 | 193.42 | 197.29 | 201.24 | 205.26 | 209.37 | 213.56 | 217.83 | 222.19 | 226.63 |
| | 增长率 | | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| 2 | **住院收入** | **83773.79** | 2986.14 | 2984.36 | 3023.65 | 3068.01 | 3145.70 | 3208.62 | 3272.79 | 3338.24 | 3405.01 | 3473.11 | 3542.57 | 3613.42 | 3685.69 | 3685.69 | 3685.69 | 3685.69 |
| | 运行负荷 | | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% | 93.90% |
| | 床位数 | | 300 | 300 | 300 | 500 | 300 | 500 | 300 | 500 | 500 | 500 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 500 |
| | 单价（元/床/天） | | 282.64 | 286.30 | 358.06 | 239.96 | 295.94 | 312.06 | 318.30 | 324.67 | 221.16 | 227.78 | 344.54 | 351.43 | 358.46 | 358.46 | 358.46 | 358.46 |
| | 增长率 | | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |
| | 运营天数（天/年） | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 3 | **财政补贴** | **16385.00** | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 |

## 5.3 项目经营成本分析

本项目经营成本费用预测基于沁阳市精神病医院最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，沁阳市精神病医院最近三年主要经营成本数据如下：

**表 5-3 沁阳市精神病医院近三年主要经营成本数据表（单位：元）**

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 | 成本项占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 成本费用 | 4604215.33 | 4728895.27 | 5372638.01 | 4901916.20 | 88.83% |
| 1、工资及福利费 | 2213833.21 | 2261743.14 | 2755497.45 | 2410357.94 | 43.68% |
| 2、卫生材料 | 192183.55 | 198355.75 | 210414.62 | 200317.97 | 3.63% |
| 3、药品费用 | 1887951.86 | 1948585.71 | 2067048.33 | 1967861.97 | 35.66% |
| 4、其它费用 | 310246.72 | 320210.66 | 339677.60 | 323378.33 | 5.86% |

1、工资及福利费预测基础及基本假设

沁阳市精神病医院 2020-2022 年工资及福利费占收入的比例为 43.68%，我们假设本项目运营期内沁阳市精神病医院工资及福利费占收入的比例保持不变，仍按 43.68%测算。

2、卫生材料费用预测基础及基本假设

沁阳市精神病医院 2020-2022 年卫生材料费占收入的比例为 3.63%，我们假设本项目运营期内沁阳市精神病医院卫生材料费占收

入的比例保持不变，仍按 3.63%测算。

3、药品费用预测基础及基本假设

沁阳市精神病医院 2020-2022 年药品费用占收入的比例为 35.66%，我们假设本项目运营期内沁阳市精神病医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 35.66%测算。

4、其他费用预测基础及基本假设

其他费用主要包括低值易耗品、其他材料费、维修费等。

沁阳市精神病医院 2020-2022 年其他费用占收入的比例为 5.86%，我们假设本项目运营期内沁阳市精神病医院其他费用占收入的比例保持不变，仍按 5.86%测算。

5、设备重置费

本项目设备计划在计算期第 17 年进行一次设备重置，设备重置费用为 1126.25 万元。

综上所述，运营期内，本项目税后经营成本费用合计 123322.61 万元。本项目经营成本费用具体如下表所示：

## 表 5-4 项目经营成本估算表

| 序号 | 项 目 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 经营 | | | | 50% | 80% | 70% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1 | 外购卫生材料费 | 4955.86 | | | 72.79 | 95.21 | 92.22 | 111.31 | 124.25 | 135.32 | 141.48 | 147.55 | 154.67 | 161.79 | 165.25 | 168.92 | 171.70 |
| 2 | 外购药品费 | 18203.42 | | | 720.10 | 937.32 | 7908.02 | 1091.39 | 1240.93 | 1350.29 | 1389.91 | 1402.42 | 1910.47 | 1971.27 | 2003.19 | 2005.92 | 2009.74 |
| 3 | 运营管理费 | 1124.25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 工资及福利费 | 45366.39 | | | 659.91 | 1225.24 | 1782.79 | 2286.05 | 2618.49 | 2683.94 | 2702.93 | 2779.92 | 2991.24 | 2998.29 | 2999.19 | 3537.93 | 3965.47 |
| 5 | 其他费用 | 4661.27 | | | 237.91 | 237.95 | 238.98 | 239.86 | 240.85 | 238.77 | 228.59 | 238.98 | 238.83 | 241.56 | 246.75 | 252.09 | 257.91 |
| 6 | 修理费(不含[illegible]) | 12202.61 | | | 1731.73 | 2185.05 | 2402.64 | 2238.67 | 2284.09 | 2215.21 | 2482.79 | 2617.57 | 2784.99 | 2965.65 | 4042.27 | 4184.27 | 4285.91 |

| 序号 | 单 位 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | 经营 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1 | 外购卫生材料费 | 4955.86 | 178.24 | 178.83 | 182.46 | 188.47 | 189.80 | 191.50 | 197.48 | 204.41 | 205.64 | 164.92 | 151.76 | 241.65 | 152.30 | 154.42 | 158.46 | 157.91 |
| 2 | 外购药品费 | 18203.42 | 1722.87 | 1726.39 | 1732.19 | 1737.84 | 1994.65 | 1970.77 | 1974.07 | 1978.82 | 1978.30 | 1985.86 | 2006.73 | 2048.72 | 2048.90 | 2321.86 | 2325.77 | 2327.83 |
| 3 | 运营管理费 | 1124.25 | | 1124.25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 工资及福利费 | 45366.39 | 3976.84 | 3982.61 | 3988.01 | 3996.97 | 4000.78 | 4125.84 | 4276.46 | 4402.94 | 4476.41 | 4521.86 | 4570.14 | 4621.32 | 4675.73 | 4697.31 | 4756.93 | 4761.62 |
| 5 | 其他费用 | 4661.27 | 260.38 | 260.71 | 274.97 | 259.29 | 316.39 | 272.92 | 268.17 | 268.15 | 261.46 | 259.29 | 248.92 | 255.76 | 255.39 | 26.18 | 264.17 | 267.14 |
| 6 | 修理费(不含[illegible]) | 12202.61 | 4284.72 | 4283.56 | 4484.76 | 4422.38 | 4396.44 | 4321.31 | 4424.98 | 4456.74 | 4501.53 | 4537.94 | 4501.48 | 5122.91 | 5241.71 | 5482.76 | 5529.76 | 5577.63 |

## 5.4 相关税费

增值税、税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 5.5 净收益预测

本项目计算期内运营累计收入为153949.28万元，经营成本为123322.61万元、增值税、税金及附加为0万元，所得税为0万元，项目净收益合计30626.67万元。

**表5-5 项目净收益估算表**

单位：万元

| 年度 | 总收入 | 项目预期支出 | | | 净收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 运营支出 | 相关税费支出 | 合计 | |
| 1 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 3 | 2570.34 | 1781.31 | 0.00 | 1781.31 | 789.03 |
| 4 | 2912.25 | 2085.03 | 0.00 | 2085.03 | 827.22 |
| 5 | 3271.16 | 2403.84 | 0.00 | 2403.84 | 867.32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 3647.98 | 2738.57 | 0.00 | 2738.57 | 909.41 |
| 7 | 4043.72 | 3090.09 | 0.00 | 3090.09 | 953.62 |
| 8 | 4298.27 | 3316.21 | 0.00 | 3316.21 | 982.06 |
| 9 | 4462.40 | 3462.00 | 0.00 | 3462.00 | 1000.40 |
| 10 | 4637.98 | 3617.97 | 0.00 | 3617.97 | 1020.01 |
| 11 | 4826.00 | 3784.98 | 0.00 | 3784.98 | 1041.02 |
| 12 | 5027.52 | 3963.99 | 0.00 | 3963.99 | 1063.53 |
| 13 | 5116.77 | 4043.27 | 0.00 | 4043.27 | 1073.50 |
| 14 | 5207.80 | 4124.13 | 0.00 | 4124.13 | 1083.67 |
| 15 | 5300.66 | 4206.62 | 0.00 | 4206.62 | 1094.04 |
| 16 | 5395.37 | 4290.75 | 0.00 | 4290.75 | 1104.62 |
| 17 | 5491.98 | 5502.81 | 0.00 | 5502.81 | -10.84 |
| 18 | 5590.52 | 4464.09 | 0.00 | 4464.09 | 1126.42 |
| 19 | 5691.03 | 4553.38 | 0.00 | 4553.38 | 1137.65 |
| 20 | 5793.55 | 4644.44 | 0.00 | 4644.44 | 1149.10 |
| 21 | 5898.12 | 4737.33 | 0.00 | 4737.33 | 1160.79 |
| 22 | 6004.78 | 4832.08 | 0.00 | 4832.08 | 1172.70 |
| 23 | 6113.58 | 4928.72 | 0.00 | 4928.72 | 1184.86 |
| 24 | 6224.55 | 5027.30 | 0.00 | 5027.30 | 1197.25 |
| 25 | 6337.74 | 5127.84 | 0.00 | 5127.84 | 1209.90 |
| 26 | 6453.19 | 5230.40 | 0.00 | 5230.40 | 1222.80 |
| 27 | 6570.96 | 5335.01 | 0.00 | 5335.01 | 1235.95 |
| 28 | 6691.08 | 5441.71 | 0.00 | 5441.71 | 1249.37 |
| 29 | 6739.89 | 5485.06 | 0.00 | 5485.06 | 1254.82 |
| 30 | 6789.67 | 5529.28 | 0.00 | 5529.28 | 1260.39 |
| 31 | 6840.45 | 5574.39 | 0.00 | 5574.39 | 1266.06 |
| 合计 | 153949.28 | 123322.61 | | | 30626.67 |

## 5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后为正值，

不存在资金缺口。具体如下表：

# 表 5-6 项目财务计划现金流量表

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **37658.78** | | | **907.74** | **961.39** | **1017.71** | **1076.84** | **1138.94** | **1178.88** | **1204.63** | **1232.19** | **1261.69** | **1293.31** | **1307.31** | **1321.60** | **1336.17** |
| 1.1 | 现金流入 | 153949.28 | | | 2570.34 | 2912.25 | 3271.16 | 3647.98 | 4043.72 | 4298.27 | 4462.40 | 4637.98 | 4826.00 | 5027.52 | 5116.77 | 5207.80 | 5300.66 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 137564.28 | | | 2005.34 | 2347.25 | 2706.16 | 3082.98 | 3478.72 | 3733.27 | 3897.40 | 4072.98 | 4261.00 | 4462.52 | 4551.77 | 4642.80 | 4735.66 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 16385.00 | | | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 116290.50 | | | 1662.60 | 1950.86 | 2253.45 | 2571.15 | 2904.78 | 3119.39 | 3257.76 | 3405.80 | 3564.31 | 3734.21 | 3809.45 | 3886.20 | 3964.49 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 116290.50 | | | 1662.60 | 1950.86 | 2253.45 | 2571.15 | 2904.78 | 3119.39 | 3257.76 | 3405.80 | 3564.31 | 3734.21 | 3809.45 | 3886.20 | 3964.49 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 现金及附加 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.5 | 所得税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-14851.97** | **-7425.98** | **-7425.98** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 14851.97 | 7425.98 | 7425.98 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 14851.97 | 7425.98 | 7425.98 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **-7849.28** | **7425.98** | **7425.98** | **-450.00** | **-450.00** | **-450.00** | **-460.00** | **-459.55** | **-459.10** | **-458.65** | **-458.20** | **-467.75** | **-466.85** | **-465.95** | **-465.05** | **-464.15** |
| 3.1 | 现金流入 | 15346.97 | 7470.98 | 7875.98 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5346.97 | 6470.98 | -1124.02 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 10000.00 | 1000.00 | 9000.00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 债期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 23196.25 | 45.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 460.00 | 459.55 | 459.10 | 458.65 | 458.20 | 467.75 | 466.85 | 465.95 | 465.05 | 464.15 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 13196.25 | 45.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 450.00 | 449.55 | 449.10 | 448.65 | 448.20 | 447.75 | 446.85 | 445.95 | 445.05 | 444.15 |
| 3.2.2 | 偿还债务本金 | 10000.00 | | | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **14957.53** | | | **457.74** | **511.39** | **567.71** | **616.84** | **679.39** | **719.78** | **745.98** | **773.99** | **793.94** | **826.46** | **841.36** | **856.55** | **872.02** |
| **5** | **累计盈余资金** | **310688.37** | | | **457.74** | **969.13** | **1536.84** | **2153.68** | **2833.07** | **3552.85** | **4298.83** | **5072.82** | **5866.75** | **6693.21** | **7534.58** | **8391.12** | **9263.14** |

| 序号 | 项目 | 合计 | | 计算期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
| 1 | **经营活动净现金流量** | **37658.78** | **1351.03** | **239.94** | **1381.65** | **1397.42** | **1413.51** | **1429.92** | **1446.66** | **1463.73** | **1481.14** | **1498.90** | **1517.02** | **1535.50** | **1554.35** | **1562.01** | **1569.82** | **1577.79** |
| 1.1 | 现金流入 | 153949.28 | 5395.37 | 5491.98 | 5590.52 | 5691.03 | 5793.55 | 5898.12 | 6004.78 | 6113.58 | 6224.55 | 6337.74 | 6453.19 | 6570.96 | 6691.08 | 6739.89 | 6789.67 | 6840.45 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 137564.28 | 4830.37 | 4926.98 | 5025.52 | 5126.03 | 5228.55 | 5333.12 | 5439.78 | 5548.58 | 5659.55 | 5772.74 | 5888.19 | 6005.96 | 6126.08 | 6174.89 | 6224.67 | 6275.45 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 16385.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 | 565.00 |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 116290.50 | 4044.34 | 5252.04 | 4208.86 | 4293.60 | 4380.04 | 4468.20 | 4558.12 | 4649.85 | 4743.41 | 4838.84 | 4936.17 | 5035.46 | 5136.73 | 5177.88 | 5219.85 | 5262.66 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 116290.50 | 4044.34 | 5252.04 | 4208.86 | 4293.60 | 4380.04 | 4468.20 | 4558.12 | 4649.85 | 4743.41 | 4838.84 | 4936.17 | 5035.46 | 5136.73 | 5177.88 | 5219.85 | 5262.66 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.5 | 所得税 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **投资活动净现金流量** | **-14851.97** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 14851.97 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 14851.97 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **筹资活动净现金流量** | **-7849.28** | **-463.25** | **-462.35** | **-461.45** | **-460.55** | **-459.65** | **-488.75** | **-486.50** | **-484.25** | **-482.00** | **-479.75** | **-527.50** | **-523.00** | **-518.50** | **-514.00** | **-509.50** | **-9405.00** |
| 3.1 | 现金流入 | 15346.97 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 5346.97 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 10000.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 23196.25 | 463.25 | 462.35 | 461.45 | 460.55 | 459.65 | 488.75 | 486.50 | 484.25 | 482.00 | 479.75 | 527.50 | 523.00 | 518.50 | 514.00 | 509.50 | 9405.00 |
| 3.2.1 | 长期利息支出 | 13196.25 | 443.25 | 442.35 | 441.45 | 440.55 | 439.65 | 438.75 | 436.50 | 434.25 | 432.00 | 429.75 | 427.50 | 423.00 | 418.50 | 414.00 | 409.50 | 405.00 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 10000.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 9000.00 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **净现金流量** | **14957.53** | **887.78** | **-222.41** | **920.20** | **936.87** | **953.86** | **941.17** | **960.16** | **979.48** | **999.14** | **1019.15** | **989.52** | **1012.50** | **1035.85** | **1048.01** | **1060.32** | **-7827.21** |

## 5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息计划如下：

**表 5-7 项目还本付息计划一览表**

单位：万元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期增加金额 | 本期偿还本金 | 期末本金金额 | 当期偿还利息 | 当期还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 1000.00 | 0.00 | 1000.00 | 45.00 | 45.00 |
| 第 2 年 | 1000.00 | 9000.00 | 0.00 | 10000.00 | 450.00 | 450.00 |
| 第 3 年 | 10000.00 | 0.00 | 0.00 | 10000.00 | 450.00 | 450.00 |
| 第 4 年 | 10000.00 | 0.00 | 0.00 | 10000.00 | 450.00 | 450.00 |
| 第 5 年 | 10000.00 | 0.00 | 0.00 | 10000.00 | 450.00 | 450.00 |
| 第 6 年 | 10000.00 | 0.00 | 10.00 | 9990.00 | 450.00 | 460.00 |
| 第 7 年 | 9990.00 | 0.00 | 10.00 | 9980.00 | 449.55 | 459.55 |
| 第 8 年 | 9980.00 | 0.00 | 10.00 | 9970.00 | 449.10 | 459.10 |
| 第 9 年 | 9970.00 | 0.00 | 10.00 | 9960.00 | 448.65 | 458.65 |
| 第 10 年 | 9960.00 | 0.00 | 10.00 | 9950.00 | 448.20 | 458.20 |
| 第 11 年 | 9950.00 | 0.00 | 20.00 | 9930.00 | 447.75 | 467.75 |
| 第 12 年 | 9930.00 | 0.00 | 20.00 | 9910.00 | 446.85 | 466.85 |
| 第 13 年 | 9910.00 | 0.00 | 20.00 | 9890.00 | 445.95 | 465.95 |
| 第 14 年 | 9890.00 | 0.00 | 20.00 | 9870.00 | 445.05 | 465.05 |
| 第 15 年 | 9870.00 | 0.00 | 20.00 | 9850.00 | 444.15 | 464.15 |
| 第 16 年 | 9850.00 | 0.00 | 20.00 | 9830.00 | 443.25 | 463.25 |
| 第 17 年 | 9830.00 | 0.00 | 20.00 | 9810.00 | 442.35 | 462.35 |
| 第 18 年 | 9810.00 | 0.00 | 20.00 | 9790.00 | 441.45 | 461.45 |
| 第 19 年 | 9790.00 | 0.00 | 20.00 | 9770.00 | 440.55 | 460.55 |
| 第 20 年 | 9770.00 | 0.00 | 20.00 | 9750.00 | 439.65 | 459.65 |
| 第 21 年 | 9750.00 | 0.00 | 50.00 | 9700.00 | 438.75 | 488.75 |
| 第 22 年 | 9700.00 | 0.00 | 50.00 | 9650.00 | 436.50 | 486.50 |
| 第 23 年 | 9650.00 | 0.00 | 50.00 | 9600.00 | 434.25 | 484.25 |
| 第 24 年 | 9600.00 | 0.00 | 50.00 | 9550.00 | 432.00 | 482.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 9550.00 | 0.00 | 50.00 | 9500.00 | 429.75 | 479.75 |
| 第 26 年 | 9500.00 | 0.00 | 100.00 | 9400.00 | 427.50 | 527.50 |
| 第 27 年 | 9400.00 | 0.00 | 100.00 | 9300.00 | 423.00 | 523.00 |
| 第 28 年 | 9300.00 | 0.00 | 100.00 | 9200.00 | 418.50 | 518.50 |
| 第 29 年 | 9200.00 | 0.00 | 100.00 | 9100.00 | 414.00 | 514.00 |
| 第 30 年 | 9100.00 | 0.00 | 100.00 | 9000.00 | 409.50 | 509.50 |
| 第 31 年 | 9000.00 | 0.00 | 9000.00 | 0.00 | 405.00 | 9405.00 |
| 合计 | | 10000.00 | 10000.00 | | 13196.25 | 23196.25 |

## 5.8 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 30626.67 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-8 本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 1 | 0.00 | 45.00 | 45.00 | 0.00 |
| 2 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 0.00 |
| 3 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 789.03 |
| 4 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 827.22 |
| 5 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 867.32 |
| 6 | 10.00 | 450.00 | 460.00 | 909.41 |
| 7 | 10.00 | 449.55 | 459.55 | 953.62 |
| 8 | 10.00 | 449.10 | 459.10 | 982.06 |
| 9 | 10.00 | 448.65 | 458.65 | 1000.40 |
| 10 | 10.00 | 448.20 | 458.20 | 1020.01 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 20.00 | 447.75 | 467.75 | 1041.02 |
| 12 | 20.00 | 446.85 | 466.85 | 1063.53 |
| 13 | 20.00 | 445.95 | 465.95 | 1073.50 |
| 14 | 20.00 | 445.05 | 465.05 | 1083.67 |
| 15 | 20.00 | 444.15 | 464.15 | 1094.04 |
| 16 | 20.00 | 443.25 | 463.25 | 1104.62 |
| 17 | 20.00 | 442.35 | 462.35 | -10.84 |
| 18 | 20.00 | 441.45 | 461.45 | 1126.42 |
| 19 | 20.00 | 440.55 | 460.55 | 1137.65 |
| 20 | 20.00 | 439.65 | 459.65 | 1149.10 |
| 21 | 50.00 | 438.75 | 488.75 | 1160.79 |
| 22 | 50.00 | 436.50 | 486.50 | 1172.70 |
| 23 | 50.00 | 434.25 | 484.25 | 1184.86 |
| 24 | 50.00 | 432.00 | 482.00 | 1197.25 |
| 25 | 50.00 | 429.75 | 479.75 | 1209.90 |
| 26 | 100.00 | 427.50 | 527.50 | 1222.80 |
| 27 | 100.00 | 423.00 | 523.00 | 1235.95 |
| 28 | 100.00 | 418.50 | 518.50 | 1249.37 |
| 29 | 100.00 | 414.00 | 514.00 | 1254.82 |
| 30 | 100.00 | 409.50 | 509.50 | 1260.39 |
| 31 | 9000.00 | 405.00 | 9405.00 | 1266.06 |
| 合计 | 10000.00 | 13196.25 | 23196.25 | 30626.67 |
| 本息覆盖倍数 | 1.32 | | | |

## 5.9 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益30626.67万元，应付债券本金及利息合计23196.25万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.32倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与

融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第 6 章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### 6.1.1 工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### 6.1.2 资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是项目建成后中水管道租赁收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

### 6.1.3 原材料价格上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

### 6.2.1 收支平衡风险及控制措施

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

### 6.2.2 市场风险及控制措施

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，

市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第 7 章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门孟津区水利局定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

### 7.4.1 主管部门及职责

本项目主管部门职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

### 7.4.2 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由孟津区财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

### 7.4.3 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由孟津区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

# 第 8 章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第 9 章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

## 9.1 评估对象基本情况

1、评估对象

本次事前绩效评估对象为沁阳市精神病医院建设项目。

2、项目单位

沁阳市卫生健康委员会。

3、项目主管单位

沁阳市卫生健康委员会。

4、项目绩效目标

本项目绩效目标分别从项目产出、项目效果和项目管理三个方面进行全面设计。其中，项目产出方面包括产出数量、质量、时效、成本等指标；项目效果方面包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、满意度等指标；项目管理方面包括资金管理、组织管理等指标。

## 9.2 事前绩效评估工作开展情况

### 9.2.1 评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专

项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

### 9.2.2 评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

1）科学公正。运用科学合理的方法，按照规范的程序，对项目事前绩效评估进行客观、公正的反映。

2）统筹兼顾。明确划分各方职责，相互衔接、统筹协调，确保项目事前绩效评估工作有序合规开展。

3）公开透明。绩效评估依法依规公开，并自觉接受社会监督。

（2）评估方法

本次事前绩效评估方法主要包括：

（1）成本效益分析法。是指将投入与产出、效益进行关联性分析的方法。

（2）比较法。是将实施情况与绩效目标、历史情况、不同部门和地区同类支出情况进行比较的方法。

（3）因素分析法。是指综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外部因素的方法。

（4）最低成本法。是指在绩效目标确定的前提下，成本最小者为优的方法。

（5）公众评判法。是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查等方式进行评判的方法。

（6）标杆管理法。是指以国内外同行业中较高的绩效水平为标杆进行评判的方法。

（7）其他评价方法。包括文献研究法、社会调查法和比较分析

法等。

### 9.2.3 评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位沁阳市卫生健康委员会制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

## 9.3 评估结论

经项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行项目事前绩效评估，本项目事前绩效评估结论为通过评估。

# 沁阳市人民医院医养结合体建设项目

## 实施方案

项目单位：沁阳市卫生健康委员会

主管部门：沁阳市卫生健康委员会

财政部门：沁阳市财政局

编制日期：二〇二三年六月

# 项目内容摘要

| | |
|---|---|
| 项目名称 | 沁阳市人民医院医养结合体建设项目 |
| 所属行业 | 卫生健康 |
| 项目单位 | 沁阳市卫生健康委员会 |
| 主管部门 | 沁阳市卫生健康委员会 |
| 建设地点 | 本项目建设地点位于沁阳市人民医院院区内。 |
| 建设周期 | 项目建设周期为 24 个月。 |
| 总投资规模及资金筹措计划 | 本项目总投资 11144.72 万元，其中工程费用 9734.42 万元，工程建设其他费用 620.69 万元，基本预备费519.61 万元，建设期利息 270.00 万元。<br>项目总投资 11144.72 万元，其中计划利用地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券 4000 万元，占总投资比例约 35.89%；政府财政资金 7144.72 万元，占总投资比例 64.11%。 |
| 政府专项债券资金申请计划 | 本项目计划申请使用债券资金总额4000.00万元，已于2025年使用债券资金2500.00万元，本次申请使用1500.00万元。 |
| 项目收入来源及本息覆盖倍数 | 本项目经营收入主要为医养结合床位收入。债券存续期内，本项目累计净收益 11736.07万元，应付债券本金及利息合计9400.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。 |

# 目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目所属行业 1
1.3 项目单位 1
1.4 主管部门 1
1.5 项目性质 1
1.6 建设地点 2
1.7 建设规模及内容 2
1.8 建设 2
1.9 项目手续办理和当前进展 3
1.10 项目总投资 3
1.11 项目主体及运作模式 3
1.12 债券资金使用合规性说明 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目政策背景 6
2.2 项目的提出 14
2.3 项目建设必要性 16
第三章 项目投资估算与资金筹措 19
3.1 编制依据 19
3.2 估算范围及说明 19
3.3 投资估算 21
3.4 资金筹措计划 25
3.5 资金使用计划 25
3.6 债券资金保障措施 26
第四章 项目专项债券融资方案 27
4.1 编制依据 27
4.2 债券申请使用计划及期限 28
4.3 投资者保护措施 29
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 30
5.1 基本假设条件及依据 30
5.2 项目运营收益分析 30
5.3 项目运营成本分析 38
5.4 相关税费 43
5.5 净收益预测 44
5.6 项目现金流量分析 46
5.7 项目应付债券本息情况 49
5.8 项目本息覆盖倍数 50
5.9 总体评价结果 52
第六章 风险分析 53
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 53
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 54
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 55

第七章 还款保障情况 ..... 56
7.1 还款责任及保障 ..... 56
7.2 项目资产管理 ..... 56
7.3 项目收入管理 ..... 56
7.4 资金管理方案 ..... 57
第八章 信息披露计划 ..... 59
第九章 事前绩效评估 ..... 60
9.1 评估对象 ..... 60
9.2 评估方式和方法 ..... 61
9.3 评估结论 ..... 65

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

沁阳市人民医院医养结合体建设项目（以下简称“本项目”）

## 1.2 项目所属行业

卫生健康

## 1.3 项目单位

本项目项目单位是沁阳市卫生健康委员会

| | |
|---|---|
| 名称 | 沁阳市卫生健康委员会 |
| 统一社会信用代码 | 11410882MB0X95812B |
| 机构性质 | 机关 |
| 法人 | 李永斌 |
| 机构地址 | 沁阳市罩杯西路金融大厦5楼 |

沁阳市卫生健康委员会具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.4 主管部门

本项目主管部门是沁阳市卫生健康委员会

## 1.5 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号文）关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.6 建设地点

本项目建设地点位于沁阳市人民医院院区内，项目总占地面积约40 亩。

## 1.7 建设规模及内容

项目总占地 40 亩，项目总建筑面积 20750 平方米，包含：诊疗中心 7641 平方米、康养中心 11934 平方米、人防工程 1175 平方米。设计床位数 450 张。

表 1-1 项目主要技术指标表

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 建筑面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目总用地面积 | ㎡ | 26666 | 40.00 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 20750 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 19575 | |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 1175 | |
| 3 | 地上建筑 | | 19575 | |
| 3.1 | 诊疗中心 | ㎡ | 7641 | 3F |
| 3.2 | 康养中心 | ㎡ | 11934 | 4F |
| 4 | 地下工程 | | | |
| 4.1 | 人防工程 | ㎡ | 1175 | 6% |
| 5 | 道路硬化 | ㎡ | 6003 | |
| 6 | 绿化率 | % | 38.00% | |
| 7 | 建筑基底面积 | ㎡ | 5531 | |
| 8 | 建筑密度 | % | 20.74% | |
| 9 | 容积率 | — | 0.73 | |
| 10 | 绿化 | ㎡ | 10133 | |
| 11 | 停车位 | 个 | 39 | 0.2/百平米 |
| 11.1 | 地上停车位 | 个 | 6 | |
| 11.2 | 地下停车位 | 个 | 34 | |
| 12 | 非机动车位 | 个 | 78 | 0.4/百平米 |

## 1.8 建设

项目建设周期为 24 个月。

## 1.9 项目手续办理和当前进展

已取得可行性研究报告批复，批复单位为沁阳市发展和改革委员会。（详见《关于沁阳市人民医院医养结合体建设项目可行性研究报告的批复》（沁发改【2023】141 号）。

## 1.10 项目总投资

本项目总投资 11144.72 万元，其中工程费用 9734.42 万元，工程建设其他费用 620.69 万元，基本预备费 519.61 万元，建设期利息 270.00 万元。

## 1.11 项目主体及运作模式

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为沁阳市卫生健康委员会。

财政部门将债券资金拨付至沁阳市卫生健康委员会，沁阳市卫生健康委员会做好专项债券资金管理工作，对项目建设情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金。按照绩效另外，沁阳市卫生健康委员会要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障债券资金充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

（2）项目建设单位

本项目的建设单位为沁阳市卫生健康委员会，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、

监理等单位。公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相应的资质及能力。

（3）项目运营主体

本项目的运营主体为沁阳市卫生健康委员会。

沁阳市卫生健康委员会作为本项目的运营主体，承担沁阳市人民医院医养结合体建设项目运营责任，获得本项目的运营收入、支付相应的运营成本，进行专户管理，项目运营净收益用于偿还项目债券的本息。

（4）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为沁阳市卫生健康委员会。

在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目资产权属清晰、安全完整，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

本项目主管部门为沁阳市卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责

任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目政策背景

### 2.1.1 国家积极应对人口老龄化中长期规划

为积极应对人口老龄化，按照党的十九大决策部署，近日，中共中央、国务院印发了《国家积极应对人口老龄化中长期规划》（以下简称《规划》）。《规划》近期至2022年，中期至2035年，远期展望至2050年，是到本世纪中叶我国积极应对人口老龄化的战略性、综合性、指导性文件。

《规划》指出，人口老龄化是社会发展的重要趋势，是人类文明进步的体现，也是今后较长一段时期我国的基本国情。人口老龄化对经济运行全领域、社会建设各环节、社会文化多方面乃至国家综合实力和国际竞争力，都具有深远影响，挑战与机遇并存。

《规划》强调，积极应对人口老龄化，是贯彻以人民为中心的发展思想的内在要求，是实现经济高质量发展的必要保障，是维护国家安全和社会和谐稳定的重要举措。要按照经济高质量发展的要求，坚持以供给侧结构性改革为主线，构建管长远的制度框架，制定见实效的重大政策，坚持积极应对、共建共享、量力适度、创新开放的基本原则，走出一条中国特色应对人口老龄化道路。

《规划》明确了积极应对人口老龄化的战略目标，即积极应对人口老龄化的制度基础持续巩固，财富储备日益充沛，人力资本不断提升，科技支撑更加有力，产品和服务丰富优质，社会环境宜居友好，经济社会发展始终与人口老龄化进程相适应，顺利建成社会主义现代

化强国，实现中华民族伟大复兴的中国梦。到 2022 年，我国积极应对人口老龄化的制度框架初步建立；到 2035 年，积极应对人口老龄化的制度安排更加科学有效；到本世纪中叶，与社会主义现代化强国相适应的应对人口老龄化制度安排成熟完备。

《规划》从 5 个方面部署了应对人口老龄化的具体工作任务。

一是夯实应对人口老龄化的社会财富储备。通过扩大总量、优化结构、提高效益，实现经济发展与人口老龄化相适应。通过完善国民收入分配体系，优化政府、企业、居民之间的分配格局，稳步增加养老财富储备。健全更加公平更可持续的社会保障制度，持续增进全体人民的福祉水平。

二是改善人口老龄化背景下的劳动力有效供给。通过提高出生人口素质、提升新增劳动力质量、构建老有所学的终身学习体系，提高我国人力资源整体素质。推进人力资源开发利用，实现更高质量和更加充分就业，确保积极应对人口老龄化的人力资源总量足、素质高。

三是打造高质量的为老服务和产品供给体系。积极推进健康中国建设，建立和完善包括健康教育、预防保健、疾病诊治、康复护理、长期照护、安宁疗护的综合、连续的老年健康服务体系。健全以居家为基础、社区为依托、机构充分发展、医养有机结合的多层次养老服务体系，多渠道、多领域扩大适老产品和服务供给，提升产品和服务质量。

四是强化应对人口老龄化的科技创新能力。深入实施创新驱动发展战略，把技术创新作为积极应对人口老龄化的第一动力和战略支撑，

全面提升国民经济产业体系智能化水平。提高老年服务科技化、信息化水平，加大老年健康科技支撑力度，加强老年辅助技术研发和应用。

五是构建养老、孝老、敬老的社会环境。强化应对人口老龄化的法治环境，保障老年人合法权益。构建家庭支持体系，建设老年友好型社会，形成老年人、家庭、社会、政府共同参与的良好氛围。

### 2.1.2 河南省内医养结合政策文件

为积极应对人口老龄化，更好满足老年人健康养老服务需求，落实《国家积极应对人口老龄化中长期规划》和《关于深入推进医养结合发展的若干意见》(国卫老龄发〔2019〕60 号)，经省政府同意，现就深化医养结合、促进健康养老发展提出如下意见：

一、加快健康养老服务设施建设

(一)支持养老机构设立医疗机构。对养老机构内部设置诊所、卫生所(室)、医务室、护理站，实行备案管理;设立一级及以上医疗机构，经卫生健康行政部门审核合格后，发放《医疗机构执业许可证》。养老机构设置医疗机构，按规定享受相关扶持政策。

(二)支持医疗机构设立养老机构。具备法人资格的医疗机构申请设立养老机构的，应依法在登记机关变更服务范围、经营范围或主要职责，不需另行设立新的法人，不需另行法人登记。医疗机构设立养老机构符合条件的，与其他养老机构享受同等的建设补贴、运营补贴及优惠扶持政策。

(三)支持居家社区养老服务设施建设。发展集中管理运营的社区嵌入式、分布式、小型化、连锁化的养老服务设施和设有护理型床位

的日间照料中心，增加家庭服务功能模块，强化助餐、助洁、助行、助浴、助医等服务，夯实居家社区养老服务网络，增强养老服务网络的覆盖面和服务能力。

(四)支持老年医疗服务设施建设。加快发展老年病医院、康复医院、护理院、康复中心、护理中心、安宁疗护中心等老年医疗机构，不断提高老年人医疗卫生服务可及性。到2022年和2030年，二级以上综合医院设老年医学科比例分别达到50%及以上和90%及以上。到2022年，三级中医医院设置康复科比例达到100%。

(五)支持医养联合体建设。按照“非禁即入”原则，支持社会力量举办不同经营性质的医养结合机构，并按规定享受税费、投融资、用地等有关优惠政策。探索建立由医疗机构和养老机构组成的医疗养老联合体，支持医疗机构将养老机构作为收治老年人的后期康复护理场所，鼓励医务人员在医疗养老联合体多点执业。

(六)支持社区医养结合服务中心建设。实施社区医养结合能力提升工程，社区卫生服务机构、乡镇卫生院或社区养老机构、敬老院利用现有资源，内部改扩建一批社区(乡镇)医养结合服务设施，城区新建社区卫生服务机构可内部建设社区医养结合服务设施。支持基层医疗机构设置康复、护理、安宁疗护病床和养老床位。推动基层医疗卫生机构与日间照料中心、农村幸福院融合发展。各地要统筹使用城镇社区养老省级补助资金，支持居家社区医养结合服务设施建设。

二、完善医养结合服务机制

(一)完善签约服务机制。遵循方便就近、互惠互利的原则，鼓励

养老机构与医疗卫生机构开展多种形式的签约合作，明确合作内容、方式、费用及双方责任。养老机构也可通过服务外包、委托经营等方式，由医疗卫生机构为入住老年人提供医疗卫生服务，拓展养老照护服务功能，提升医疗服务能力。

(二)完善医疗巡诊服务机制。基层医疗卫生机构结合家庭医生签约服务，按照“定期+按需”的原则，为辖区内未设立医疗机构的养老机构开展上门巡诊服务，为入住老年人提供常见病、多发病、慢性病的诊治、合理用药指导和老年人健康管理等服务。养老机构为上门巡诊医务人员提供必要的工作场所。

(三)完善医养转诊服务机制。鼓励医养结合机构加入城市医联体或县域医共体。引导养老机构中具备条件的医疗机构与签约医疗卫生机构建立双向转诊机制，明确双向转诊管理部门和责任人，畅通双向转诊渠道，确保预约转诊者优先诊疗、住院， 为老年人提供连续、全流程的医疗卫生服务。

(四)完善老年人便利就医服务机制。完善和落实老年人医疗、养老优待政策措施，积极创建老年友善医疗卫生机构。到 2022 年，养老机构以不同形式为入住老年人提供医疗卫生服务比例、医疗机构为老年人提供挂号就医等便利服务绿色通道比例均达到 100%。

(五)完善远程诊疗服务机制。推进面向医养结合机构的远程医疗建设，鼓励有条件的医疗机构为养老机构内设医疗机构提供远程诊疗服务，鼓励有条件的养老机构内设医疗机构设立远程诊疗站点，加入全省远程医疗平台。

(六)完善医养结合服务联合监管机制。医养结合服务的监管由卫生健康行政部门(含中医药主管部门，下同)牵头负责，民政、医保等部门配合。加强医养结合服务机构中的医疗卫生机构和养老机构行业监管。加强纳入基本医疗保险基金(含医疗救助基金)支付范围的医疗服务行为监管。加强医养结合服务质量考核监管，把为失能半失能老年人提供医疗护理服务和开展家庭病床、安宁疗护等服务纳入考核主要内容。各医养结合机构要建立健全相关规章制度、人员岗位职责和应急预案，严格落实安全责任和各项安全管理制度。

三、提升健康养老服务能力

(一)强化家庭医生签约服务。做实做细老年人家庭医生签约服务，落实基本医疗、公共卫生等基础性签约，鼓励开展个性化服务、上门服务。制定完善上门医疗卫生服务的内容、标准、规范和收费政策。建立健全保障机制，适当提高上门服务人员的待遇水平。提供上门服务的机构应参投保责任险、医疗意外险、人身意外险等，防范应对执业风险和人身安全风险。

(二)推进居家健康养老服务。严格落实国家基本公共卫生服务项目要求，每年免费为 65 岁及以上老年人提供 1 次包括生活方式和健康状况评估、体格检查、辅助检查、健康指导的健康管理服务。每年免费为 65 岁及以上老年人提供 1 次包括中医体质辨识和中医药保健指导的中医药健康管理服务。在老年人免费健康体检结束后 1 个月内告知其体检结果及健康指导建议。以历年体检结果为基础，为老年人建立连续性电子健康档案并提供针对性的健康管理服务(含中医药健

康管理服务)。

(三)开展老年心理健康服务。充分利用老年大学、老年活动中心、基层老年协会等宣传心理健康知识，完善老年人心理健康与精神疾病早期预防及干预机制，针对抑郁、焦虑和老年失智等常见精神障碍或心理行为，在基层医疗机构逐步开展老年心理健康体检和筛查评估，畅通社区与专科医疗机构之间的双向转诊通道。

(四)加强中医药健康养老服务。支持养老机构发展中医药服务，坚持养老与养生结合，发挥中医药在治未病、慢性病管理、疾病治疗和康复中的独特作用，推广中医药适宜技术产品和服务。支持基层医疗卫生机构、医养结合机构开展中医药诊疗服务。

(五)壮大医养结合服务队伍。鼓励引导普通本科高校、职业院校(含技工院校)增设相关专业和课程，加强老年医学、康复、护理、健康管理、社工、老年服务与管理等专业人才培养，逐步扩大相关专业招生规模。制定培训计划，设立医养结合培训基地，探索普通高校、职业院校、科研机构、行业学会协会、医疗机构与医养结合机构协同培养培训模式。医养结合机构要优先招聘培训合格的医疗护理员和养老护理员。

四、加强健康养老发展保障

(一)强化组织领导。各地各部门要高度重视，切实加强组织领导，认真贯彻中央关于将健康融入所有政策的要求，将医养结合作为积极应对人口老龄化的重要举措，纳入地方经济社会发展总体规划和相关专项规划，把推进医养结合发展与深化医药卫生体制改革、实施普惠

养老城企联动、森林康养基地建设、智慧养老示范单位创建、推进党政机关和国有企事业单位培训疗养机构转型为养老服务设施等工作相结合。要因地制宜，勇于创新，全面落实国家卫生健康委等 12 部门《关于深入推进医养结合发展的若干意见》(国卫老龄发〔2019〕60号)和本意见要求。开展医养结合示范县(市、区)和示范机构创建活动，促进健康养老事业和产业深入发展。

(二)落实财税支持政策。各地要加大政府购买服务力度，支持符合条件的社会办医养结合机构承接当地公共卫生、基本医疗和基本养老等服务。用于社会福利事业的彩票公益金要适当支持开展医养结合服务。经认定为非营利组织的社会办医养结合机构，对其符合条件的非营利性收入免征企业所得税，对其自用的房产、土地，按规定享受房产税、城镇土地使用税优惠政策。符合条件的医养结合机构享受小微企业等财税优惠政策。对在社区提供日间照料、康复护理等服务的机构，符合条件的按规定给予税费减免、资金支持，执行居民水电气热价格。

(三)加强土地供应保障。各地在编制国土空间规划时，要统筹考虑健康养老发展用地需求，切实保障医养结合机构建设发展用地。非营利性医养结合机构可依法使用国有划拨土地，营利性医养结合机构应当以有偿方式用地。鼓励符合规划并经依法登记的农村集体建设用地用于医养结合机构建设。

(四)改善项目规划审批。对于利用既有建筑开展的健康养老项目，在无法完整获得旧房历史资料的情况下，可利用房屋建筑结构安全性

鉴定报告，代替原始资料。对于利用闲置资源发展健康养老服务的项目，在符合国家相关规定和技术标准的前提下，将增设或改造楼内电梯纳入内部改造类工程范围，无需调整规划。各类健康养老项目应严格遵守《中华人民共和国消防法》、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等各项消防法律法规要求，严格落实各项消防安全责任，确保消防安全。

(五)探索长期护理保险制度。按照国家统一部署，结合本省实际，探索建立适合本地实际情况的长期护理保险制度。制定建立长期护理保险制度的试点方案，并选择符合条件的省辖市开展试点工作，为失能、半失能人员提供医疗护理服务保障。

(六)加大金融支持力度。鼓励金融机构根据健康养老发展特点，创新金融产品和金融服务，拓展多元化投融资渠道，积极解决医养结合机构建设融资问题。

## 2.2 项目的提出

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立“大卫生、大健康”理念，坚持预防为主、防治结合的原则，以基层为重点，以改革创新为动力，中西医并重，把健康融入所有政策，针对重大疾病和一些突出问题，聚焦重点人群，实施一批重大行动，政府、社会、个人协同推进，建立健全健康教育体系，引导群众建立正确健康观，形成有利于健康的生活方式、生态环境和社会环境，促进以治病为中心向以健康

为中心转变，提高人民健康水平。

——普及健康知识。把提升健康素养作为增进全民健康的前提，根据不同人群特点有针对性地加强健康教育与促进，让健康知识、行为和技能成为全民普遍具备的素质和能力，实现健康素养人人有。

——参与健康行动。倡导每个人是自己健康第一责任人的理念，激发居民热爱健康、追求健康的热情，养成符合自身和家庭特点的健康生活方式，合理膳食、科学运动、戒烟限酒、心理平衡，实现健康生活少生病。

——提供健康服务。推动健康服务供给侧结构性改革，完善防治策略、制度安排和保障政策，加强医疗保障政策与公共卫生政策衔接，提供系统连续的预防、治疗、康复、健康促进一体化服务，提升健康服务的公平性、可及性、有效性，实现早诊早治早康复。

——延长健康寿命。强化跨部门协作，鼓励和引导单位、社区、家庭、居民个人行动起来，对主要健康问题及影响因素采取有效干预，形成政府积极主导、社会广泛参与、个人自主自律的良好局面，持续提高健康预期寿命。

到 2022 年，覆盖经济社会各相关领域的健康促进政策体系基本建立，全民健康素养水平稳步提高，健康生活方式加快推广，心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病、糖尿病等重大慢性病发病率上升趋势得到遏制，重点传染病、严重精神障碍、地方病、职业病得到有效防控，致残和死亡风险逐步降低，重点人群健康状况显著改善。

我国是世界上老年人口最多的国家。截至 2018 年底，我国 60 岁

及以上老年人口约 2.49 亿，占总人口的 17.9%；65 岁及以上人口约 1.67 亿，占总人口的 11.9%。我国老年人整体健康状况不容乐观，近 1.8 亿老年人患有慢性病，患有一种及以上慢性病的比例高达 75%。失能、部分失能老年人约 4000 万。开展老年健康促进行动，对于提高老年人的健康水平、改善老年人生活质量、实现健康老龄化具有重要意义。

到 2022 年和 2030 年，65～74 岁老年人失能发生率有所下降；65 岁及以上人群老年期痴呆患病率增速下降；二级以上综合性医院设老年医学科比例分别达到 50%及以上和 90%及以上；三级中医医院设置康复科比例分别达到 75%和 90%；养老机构以不同形式为入住老年人提供医疗卫生服务比例、医疗机构为老年人提供挂号就医等便利服务绿色通道比例分别达到 100%；加强社区日间照料中心等社区养老机构建设，为居家养老提供依托；逐步建立支持家庭养老的政策体系，支持成年子女和老年父母共同生活，推动夯实居家社区养老服务基础。

提倡老年人知晓健康核心信息；老年人参加定期体检，经常监测呼吸、脉搏、血压、大小便情况，接受家庭医生团队的健康指导；鼓励和支持老年大学、老年活动中心、基层老年协会、有资质的社会组织等为老年人组织开展健康活动；鼓励和支持社会力量参与、兴办居家养老服务机构。

## 2.3 项目建设必要性

坚持党对积极应对人口老龄化工作的领导，坚持党政主要负责人

亲自抓、负总责，强化各级政府落实规划的主体责任，进一步完善组织协调机制。推进国际合作，推动与“一带一路”相关国家开展应对人口老龄化的政策对话和项目对接。选择有特点和代表性的区域进行应对人口老龄化工作综合创新试点，确保规划落实。沁阳市现有养老机构功能、设备及基础设备已经不能满足当下建设标准，不能很好的为沁阳市老龄化人群提供更为完善的养老、医疗、娱乐等服务。本项目建成后，将辐射周边区域 24 万老年人，为老年人提供亲情化、个性化、高品质的养老服务，主要服务范围包括养生养老服务、照护服务、国内旅游、食宿等。同时可加强综合性医院转诊，促进专科、民营、基层等医疗资源的整合利用，减少医疗机构的'押床'现象，有效提高病床周转率，缓解大医院资源紧张的情况。

项目建成后提高获取医疗服务的便捷性。通过远程医疗、健康咨询答复等方式获取专业的康复和用药指导；根据老人需求，及时提供上门医疗护理、紧急救助、健康体检等服务，提高就医效率，减少医疗支出；节省了往返于医院和养老机构及家庭的时间，改善了就医体验，提高了就医效率；提升其健康管理意识，进而减少慢性病和并发症的发生，直接减少医疗支出。推进健康智慧医养高质量发展，必须以规划为先行，以平台为引领，完善产业链，推进全民化。同时， 项目着眼于跨界融合、三产融合，大力发展以“服务”为支撑的康复疗养、综合医疗、残疾人服务等服务产业，努力推进大健康全产业链发展，形成更为多元的健康智慧医养发展支撑。通过不断提升基层医疗产品水平和服务水平，打造更加符合群众需求的医疗服务体系和养老服务

体系，培育形成更为健康的生活方式，以全民健康推动全民小康。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 编制依据

（1）《投资项目可行性研究指南》(计办投资〔2002〕15 号);

（2）《投资项目经济咨询评估指南》(咨经〔1998〕11 号);

（3）《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016);

（5）《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016);

（6）当期《焦作市工程造价》价格信息及其他造价文件。

## 3.2 估算范围及说明

本项目投资估算内容包括建筑工程、安装工程、设备购置费等工程费用；建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理服务费等其它费用、预备费、建设期利息等。

（1）工程费用

工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和焦作市建设工程造价信息进行调整，以单方指标计入。

（2）工程建设其他费用

1)项目建设管理费：按财政部财建〔2016〕504 号文件规定且参考市场价格计入;

2)建设项目前期工作咨询费：按国家计委计价格〔1999〕1283 号

文和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299 号文)规定且参考市场价格计入；

3)勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299 号文)且参考市场价格计入；

4)环境影响咨询服务费：按国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125 号和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格〔2015〕299 号文)且参考市场价格计入；

5)招标代理服务费：按国家计委计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文规定且参考市场价格计入；

6)工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》(豫建监协〔2015〕19 号)且参考市场价格计入；

7)工程造价咨询费：按中价协〔2013〕35 号文规定且参考河南省工程造价咨询服务收费标准，按 0.55%计取，包括工程量清单编制等。

8)场地准备及临时设施费：按工程费的 1%计入。

9)工程保险费：按工程费用的 3‰计取。

（3）基本预备费

基本预备费按照 5%计取。

（4）建设期利息

本项目贷款利率按 4.5%计入。

## 3.3 投资估算

本项目总投资11144.72万元，其中工程费用9734.42万元，工程建设其他费用620.69万元，基本预备费519.61万元，建设期利息270.00万元。投资估算如下表所示：

# 表 3-1 投资估算表

**单位：万元**

| 投资估算表 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | **单位：万元** |
| 序号 | 单位工程名称 | 估算价值 | | | | 总计 | 单位 | 工程量 | 经济指标 | 投资比例 % |
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | | | | | |
| **一** | **第一部分：工程费用** | | | | | **9734.42** | | | | 87.35% |
| **1** | **诊疗中心** | | | | | **3186.30** | | | | |
| | 建筑工程 | 1298.97 | | | | 1298.97 | ㎡ | 7641 | 1700 | |
| | 装饰工程 | 840.51 | | | | 840.51 | ㎡ | 7641 | 1100 | |
| | 给排水工程 | | 160.46 | | | 160.46 | ㎡ | 7641 | 210 | |
| | 电气工程 | | 236.87 | | | 236.87 | ㎡ | 7641 | 310 | |
| | 暖通工程 | | 198.67 | | | 198.67 | ㎡ | 7641 | 260 | |
| | 消防工程 | | 84.05 | | | 84.05 | ㎡ | 7641 | 110 | |
| | 信息化工程 | | 366.77 | | | 366.77 | ㎡ | 7641 | 480 | |
| **2** | **康养中心** | | | | | **4976.48** | | | | |
| | 建筑工程 | 2028.78 | | | | 2028.78 | ㎡ | 11934 | 1700 | |
| | 装饰工程 | 1312.74 | | | | 1312.74 | ㎡ | 11934 | 1100 | |
| | 给排水工程 | | 250.61 | | | 250.61 | ㎡ | 11934 | 210 | |
| | 电气工程 | | 369.95 | | | 369.95 | ㎡ | 11934 | 310 | |
| | 暖通工程 | | 310.28 | | | 310.28 | ㎡ | 11934 | 260 | |
| | 消防工程 | | 131.27 | | | 131.27 | ㎡ | 11934 | 110 | |
| | 信息化工程 | | 572.83 | | | 572.83 | ㎡ | 11934 | 480 | |
| **3** | **地下工程** | | | | | **493.29** | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人防工程 | 493.29 | | | | 493.29 | ㎡ | 1175 | 4200 | |
| 二 | **其他工程** | | | | | **607.95** | | | | |
| | 给水管 | | 12.00 | | | 12.00 | m | 200 | 600 | |
| | 排水管 | | 16.25 | | | 16.25 | m | 250 | 650 | |
| | 变压器 1000kVA | | | 25.60 | | 25.60 | 台 | 1 | 256000 | |
| | 雨水管 | | 24.00 | | | 24.00 | m | 300 | 800 | |
| | 电缆 | | 17.50 | | | 17.50 | m | 350 | 500 | |
| | 场区硬化 | 168.07 | | | | 168.07 | ㎡ | 6003 | 280 | |
| | 绿化 | 344.53 | | | | 344.53 | ㎡ | 10133 | 340 | |
| 三 | **设备购置** | | | | | **470.40** | | | | |
| | 电梯 | | | 96.00 | | 96.00 | 座 | 6 | 160000 | |
| | 惠斯安普 HRA-II 康复设备 | | | 374.40 | | 374.40 | 套 | 6 | 624000 | |
| | **第二部分工程建设其他费用** | | | | **620.69** | **620.69** | | | | 5.57% |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 93.45 | 93.45 | | | | |
| 2 | 工程设计费 | | | | 202.48 | 202.48 | | | | |
| 3 | 招投标代理服务费 | | | | 8.05 | 8.05 | | | | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 101.24 | 101.24 | | | | |
| 5 | 工程保险费 | | | | 17.52 | 17.52 | | | | |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 25.70 | 25.70 | | | | |
| 7 | 环境影响咨询费 | | | | 11.68 | 11.68 | | | | |
| 8 | 前期工作咨询费 | | | | 18.69 | 18.69 | | | | |
| 9 | 临时场地准备费 | | | | 97.34 | 97.34 | | | | |
| 10 | 工程勘察费 | | | | 44.54 | 44.54 | | | | |
| | **第三部分　　预备费** | | | | **519.61** | **519.61** | | | | 4.66% |
| 1 | 基本预备费　　5% | | | | 519.61 | 519.61 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **第四部分　　建设期利息** | | | | **270.00** | **270.00** | | | | 2.42% |
| | 建设期利息（4.5%） | | | | 270.00 | 270.00 | | | | |
| | **工程项目总投资** | **6486.89** | **2751.53** | **496.00** | **1410.30** | **11144.72** | | | | 100.00% |

## 3.4 资金筹措计划

资金筹措：项目总投资 11144.72 万元，其中计划利用地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券 4000 万元，占总投资比例约 35.89%；政府财政资金 7144.72 万元，占总投资比例 64.11%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**表 3-2 资金筹措计划表**

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 专项债券 | 4000.00 | 35.89% |
| 财政资金 | 7144.72 | 64.11% |
| 总投资 | 11144.72 | 100% |

## 3.5 资金使用计划

本项目资本7144.72万元，占总投资的64.11%。本项目建设期债券利息全部由资本金支付。

本项目计划申请使用债券资金总额4000.00万元，已于2025年使用债券资金2500.00万元，本次申请使用1500.00万元。

## 3.6 债券资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》（2018 修正）；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）

（10）财政部关于贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知（财预〔2018〕167 号）

（11）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（12）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）

（13）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）

（14）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）

（15）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）

（16）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5 号）

（17）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8 号）

（18）财政部办公厅国家发展改革委办公厅《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29 号）

（19）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）

**4.2 债券申请使用计划及期限**

（1）申请计划

本项目计划申请使用债券资金总额4000.00万元，已于2025年使用债券资金2500.00万元，本次申请使用1500.00万元。

（2）使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额4000.00万元，已于2025年使用债券资金2500.00万元，本次申请使用1500.00万元。

（3）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

## 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外， 项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府、财政部门、项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照

约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

## 5.2 项目运营收益分析

1、项目收益来源

本项目经营收入主要包含医养结合床位收入，其中包括自理型床位收入、介助型床位收入、介护型床位收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

项目建成后可提供医养床位 450 张，其中：自理型床位数量 200 张，介助型床位数量 100 张，介护型床位数量 150 张。

（1）收住对象

收住对象分为自理老人、介助老人（半护理）、介护老人（全护理），具体分类服务标准如下：

自理老人：年龄在 60 岁以上，无慢性病，身体健康， 日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。提供全自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒老人吃药，提供可以自理的老人健身打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

介助老人（半护理）：年龄 60 岁以上，各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年龄偏大（年龄在 80 岁以上)意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。提供半自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒并帮助老人吃药，提供可以半自理的老人健身、打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

介护老人（全护理）： 日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、入厕、梳洗， 能独立进食，肢体有残疾，能借助器械独立进行户外活动，大小便能自控，位置移动需要部分协助，健忘、沟通判断能力弱。提供完全不自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时喂老人吃饭吃药，每天最少 2 次帮助肢体活动，按摩、翻身、擦洗等。为老人洗衣服，提供老人用防褥疮床垫，每月擦洗一次身体。对于一些特殊的老人经家属同意会增加一些服务

项目。

（2）收费标准

本项目医养目标定位是为沁阳市老年人提供设施齐全、功能完善、环境优美的养老服务中心，主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理、医疗、休闲娱乐等内容。周边地区同类医养结合医院收费标准如下：

表 5-1 医养结合医院收费标准

| 机构名称 | 机构类型 | 收费标准（元/月/床） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 自理老人 | 半自理老人 | 不能自理老人 |
| 焦作市养老服务中心 | 医养结合 | 2600 | 3100 | 4000 |
| 博爱县医养结合中心 | 医养结合 | 2200 | 2700 | 3600 |
| 孟州市医养中心 | 医养结合 | 2400 | 2900 | 3800 |
| 温县人民医院医养中心 | 医养结合 | 2000 | 2500 | 3400 |

由上表可知，周边医养结合医院收费标准在 2000.00-4000.00 元不等。本项目参考周边地区医养结合医院收费标准，根据沁阳市经济发展增长情况及人口数量均比周边其他县水平较高，本项目采取谨慎原则进行测算，暂定介护型医疗养老床位收费 3400.00 元/床/月；介助型医疗养老床位收费 2500.00 元/床/月；自理型医疗养老床位收费 1900.00 元/床/月；考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，床位价格按照每 3 年增长 3%计算。

（3）入住率

《河南印发“十四五”老龄事业发展规划》指出， 要大力发展养

老事业，实施社会养老服务体系建设工程，到 2025 年,全省养老机构护理型床位占比不低于 55%，全省实现每千名老年人拥有养老床位数不低于 35 张，护理型床位比例不低于 30%；生活不能自理特困人员集中供养能力达到 50%。根据沁阳市第七次全国人口普查结果：沁阳市常住人口为44.78 万人，60 岁及以上老人占常住人口比为 18.41%，即共 8.24 万人，65 岁及以上老人占常住人口比为 13.88% ，即共 6.21 万人。根据《河南印发“十四五”老龄事业发展规划》老龄事业发展规划每千名老人养老床位 35～40 张，据计算沁阳市养老床位最小需求量为 5057 张，沁阳市现有养老床位为 900 张，远远达不到老龄事业发展规划的要求。

表 5-2 沁阳市现有养老机构一览表

| 序号 | 机构名称 | 入住率 | 床位数 | 地址 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 沁阳市传慧养老服务有限公司 | 95% | 200 | 沁阳市建设北路与太行大道交叉口（原温泉宾馆院内） |
| 2 | 河南省焦作市沁阳市紫陵镇敬老院 | 70% | 50 | 沁阳市紫陵镇赵寨村委会 |
| 3 | 河南省焦作市沁阳市西向镇敬老院 | 87% | 50 | 沁阳市西向镇西向二街 |
| 4 | 河南省焦作市沁阳市西万乡敬老院 | 70% | 50 | 沁阳市西万镇邗郃村 |
| 5 | 河南省焦作市沁阳市王曲乡敬老院 | 58% | 50 | 沁阳市王曲乡东王曲村 |
| 6 | 河南省焦作市沁阳市王召乡敬老院 | 75% | 50 | 沁阳市王召乡冯翊村委会 |
| 7 | 河南省焦作市沁阳市覃怀办事处敬老院 | 92% | 50 | 沁阳市东关居委会 |
| 8 | 河南省焦作市沁阳市山王庄敬老院 | 82% | 50 | 沁阳市山王庄镇赵家庄村 |
| 9 | 河南省焦作市沁阳市木楼乡敬老院 | 93% | 50 | 沁阳市木楼乡土培村 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 河南省焦作市沁阳市怀庆敬老院 | 98% | 50 | 沁阳市板桥街 |
| 11 | 河南省焦作市沁阳市葛村乡敬老院 | 65% | 50 | 沁阳市葛村乡小潘村 |
| 12 | 河南省焦作市沁阳市崇义镇敬老院 | 62% | 50 | 沁阳市崇义镇崇义村 |
| 13 | 河南省焦作市沁阳市常平乡敬老院 | 98% | 50 | 沁阳市常平乡 |
| 14 | 河南省焦作市沁阳市柏香镇敬老院 | 76% | 50 | 沁阳市柏香镇郜两水村民委员会 |
| 15 | 河南省焦作市沁阳市合作街托老所 | 98% | 50 | 沁阳市合作街 |
| 16 | 合计 | | 900 | |

根据《沁阳市城乡总体规划(2015—2030)》中规定本项目在沁阳市城区规划范围内，市区常住人口为24 万人，60 岁及以上常住人口 4.42 万人，其中 65 岁及以上人口为 3.33 万人，本项目建成后主要辐射范围为整个沁阳市城区，因保守考虑本项目辐射地点为周边 5 公里范围，周边常住人口为 6 万人，60 岁及以上常住人口 1.1 万人，其中 65 岁及以上人口为 0.83 万人，根据《河南印发“十四五”老龄事业发展规划》老龄事业发展规划每千名老人养老床位 35～40 张，经市场调查结果可知本项目周边辐射区域范围内仅有沁阳市传慧养老服务有限公司一家养老机构，床位数量为 200 张，根据计算本项目辐射区域范围内养老床位需要数量最少为 675 张，本项目周边区域还需养老床位数量最小为475 张，本项目建设医养床位 450 张仅可满足目前老年人养老的需求。

基于以上因素且考虑到本项目为新建项目，根据表 5-2 沁阳市现有养老机构为 15 家，根据表 5-3 沁阳市城区规划范围内养老机构 4 家平均入住率为 96%，根据表 5-4 沁阳市乡镇养老机构床位 11

家平均入住率76%，本项目经保守考虑运营期第一年入住率按 70%测算，第二年入住率按 80%测算，第三年增加至90%后，不再增加。

表 5-3 沁阳市城区规划范围内养老机构入住率

| 序号 | 机构名称 | 入住率 | 床位数 | 地址 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 沁阳市传慧养老服务有限公司 | 95% | 200 | 沁阳市建设北路与太行大道交叉口（原温泉宾馆院内） |
| 2 | 河南省焦作市沁阳市覃怀办事处敬老院 | 92% | 50 | 沁阳市东关居委会 |
| 3 | 河南省焦作市沁阳市怀庆敬老院 | 98% | 50 | 沁阳市板桥街 |
| 4 | 河南省焦作市沁阳市合作街托老所 | 98% | 50 | 沁阳市合作街 |
| 平均入住率 | | 96% | | |

表 5-4 沁阳市乡镇养老机构入住率

| 序号 | 机构名称 | 入住率 | 床位数 | 地址 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 河南省焦作市沁阳市紫陵镇敬老院 | 70% | 50 | 沁阳市紫陵镇赵寨村委会 |
| 2 | 河南省焦作市沁阳市西向镇敬老院 | 87% | 50 | 沁阳市西向镇西向二街 |
| 3 | 河南省焦作市沁阳市西万乡敬老院 | 70% | 50 | 沁阳市西万镇邢郜村 |
| 4 | 河南省焦作市沁阳市王曲乡敬老院 | 58% | 50 | 沁阳市王曲乡东王曲村 |
| 5 | 河南省焦作市沁阳市王召乡敬老院 | 75% | 50 | 沁阳市王召乡冯翊村委会 |
| 6 | 河南省焦作市沁阳市山王庄敬老院 | 82% | 50 | 沁阳市山王庄镇赵家庄村 |
| 7 | 河南省焦作市沁阳市木楼乡敬老院 | 93% | 50 | 沁阳市木楼乡土培村 |
| 8 | 河南省焦作市沁阳市葛村乡敬老院 | 65% | 50 | 沁阳市葛村乡小潘村 |
| 9 | 河南省焦作市沁阳市崇义镇敬老院 | 62% | 50 | 沁阳市崇义镇崇义村 |
| 10 | 河南省焦作市沁阳市常平乡敬老院 | 98% | 50 | 沁阳市常平乡 |
| 11 | 河南省焦作市沁阳市柏香镇敬老院 | 76% | 50 | 沁阳市柏香镇郜两水村民委员会 |
| 平均入住率 | | 76% | | |

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 5-5 项目运营收入分析表

单位：万元

| 序号 | 名称 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| 一 | **营业收入** | 38719.71 | | | **957.60** | **1094.40** | **1231.20** | **1268.14** | **1268.14** | **1268.14** | **1306.18** | **1306.18** | **1306.18** | **1345.37** | **1345.37** | **1345.37** | **1385.73** |
| 1 | 自理型医疗养老床位 | 12906.57 | | | 319.20 | 364.80 | 410.40 | 422.71 | 422.71 | 422.71 | 435.39 | 435.39 | 435.39 | 448.46 | 448.46 | 448.46 | 461.91 |
| | 床位数量 | 200 | | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1900.00 | | | 1900.00 | 1900.00 | 1900.00 | 1957.00 | 1957.00 | 1957.00 | 2015.71 | 2015.71 | 2015.71 | 2076.18 | 2076.18 | 2076.18 | 2138.47 |
| | 运营负荷率 | | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 2 | 介助型医疗养老床位 | 8491.16 | | | 210.00 | 240.00 | 270.00 | 278.10 | 278.10 | 278.10 | 286.44 | 286.44 | 286.44 | 295.04 | 295.04 | 295.04 | 303.89 |
| | 床位数量 | 100.00 | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2500.00 | | | 2500.00 | 2500.00 | 2500.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2652.25 | 2652.25 | 2652.25 | 2731.82 | 2731.82 | 2731.82 | 2813.77 |
| | 运营负荷率 | | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 介护型医疗养老床位 | 17321.98 | | | 428.40 | 489.60 | 550.80 | 567.32 | 567.32 | 567.32 | 584.34 | 584.34 | 584.34 | 601.87 | 601.87 | 601.87 | 619.93 |
| | 床位数量 | 150.00 | | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3400.00 | | | 3400.00 | 3400.00 | 3400.00 | 3502.00 | 3502.00 | 3502.00 | 3607.06 | 3607.06 | 3607.06 | 3715.27 | 3715.27 | 3715.27 | 3826.73 |
| | 运营负荷率 | | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

| 序号 | 名称 | 合计 | 运营期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
| 一 | **营业收入** | 38719.71 | **1385.73** | **1385.73** | **1427.30** | **1427.30** | **1427.30** | **1470.12** | **1470.12** | **1470.12** | **1514.22** | **1514.22** | **1514.22** | **1559.65** | **1559.65** | **1559.65** | **1606.44** |
| 1 | 自理型医疗养老床位 | 12906.57 | 461.91 | 461.91 | 475.77 | 475.77 | 475.77 | 490.04 | 490.04 | 490.04 | 504.74 | 504.74 | 504.74 | 519.88 | 519.88 | 519.88 | 535.48 |
| | 床位数量 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| | 收费标准（元/床/月） | 1900.00 | 2138.47 | 2138.47 | 2202.62 | 2202.62 | 2202.62 | 2268.70 | 2268.70 | 2268.70 | 2336.76 | 2336.76 | 2336.76 | 2406.86 | 2406.86 | 2406.86 | 2479.07 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 运营负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 2 | 介助型医疗养老床位 | 8491.16 | 303.89 | 303.89 | 313.00 | 313.00 | 313.00 | 322.39 | 322.39 | 322.39 | 332.07 | 332.07 | 332.07 | 342.03 | 342.03 | 342.03 | 352.29 |
| | 床位数量 | 100.00 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | 收费标准（元/床/月） | 2500.00 | 2813.77 | 2813.77 | 2898.19 | 2898.19 | 2898.19 | 2985.13 | 2985.13 | 2985.13 | 3074.68 | 3074.68 | 3074.68 | 3166.93 | 3166.93 | 3166.93 | 3261.93 |
| | 运营负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 3 | 介护型医疗养老床位 | 17321.98 | 619.93 | 619.93 | 638.53 | 638.53 | 638.53 | 657.68 | 657.68 | 657.68 | 677.41 | 677.41 | 677.41 | 697.74 | 697.74 | 697.74 | 718.67 |
| | 床位数量 | 150.00 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/床/月） | 3400.00 | 3826.73 | 3826.73 | 3941.53 | 3941.53 | 3941.53 | 4059.78 | 4059.78 | 4059.78 | 4181.57 | 4181.57 | 4181.57 | 4307.02 | 4307.02 | 4307.02 | 4436.23 |
| | 运营负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

## 5.3 项目运营成本分析

本项目年运营成本包括燃料及动力费、人员综合薪酬、维修费用、外购原辅材料费、设备重置费用、管理及其他费用。本项目运营成本费用具体内容和测算数额如下：

（1）燃料及动力费

本项目燃料及动力费包含水费和电费。根据可研报告，本项目年耗水量 3.42 万吨，年耗电量 78.93 万度。参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）文件要求，电费单价按照工商业及其他用电 0.61 元/度计算。根据《关于改革调整现行城市供水价格有关事宜的通知》发改价格〔2017〕66 号文件要求，水费单价按照非居民生活用水 4.0 元/立方米计算。本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

（2）人员综合薪酬

依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》（豫民〔2012〕1 号文）第二十三条“护理人员与服务对象的配备比例要符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3”。护理人员配比具体如下：

表 5-6 项目护理人员配备表

| 床位类型 | 自理型医疗养老床位 | 介助型医疗养老床位 | 介护型医疗养老床位 |
|---|---|---|---|
| 床位数量 | 200 | 100.00 | 150.00 |
| 护理人员 | 20 | 20 | 50 |
| 合计 | 90 | | |

根据《综合医院评定标准》中规定本项目为三级医院人员配置，人员配置如下表：

表 5-7 项目医疗人员配备表

| 序号 | 名称 | 床位数 | 人员与床位配比 | 人数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 检验人员 | 450 | 1/150 | 3 |
| 2 | 药剂人员 | | 1/100 | 5 |
| 3 | 理疗人员 | | 1/100 | 5 |
| 4 | 营养人员 | | 1/100 | 5 |

本项目定员 118 人，包括管理人员 4 人，后勤及保障人员 6 人，护理人员 90 人，医疗人员 18 人。本项目管理人员工资暂定为 6 万元/人/年，后勤及保障人员工资暂定为 3.48 万元/人/年，对于不同护理层次的护理人员实行不同的工资标准，参考市场定价，自理床位护理人员工资标准为 3.60 万元/年，半自理床位护理人员工资标准为 4.08 万元/年，失能床位护理人员工资标准为4.56 万元/年，医疗人员工资标准为 5.4 万元/年，社会保险费及职工福利费（基本工资的 25%）。考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，工资及福利费用按照每 3 年增长 3%计算。

（3）维修费用

本项目修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用，本项目维修费用按照固定资产投资的 0.2%计取。

（4）外购原材料费

外购原辅材料费主要包括住宿周转物成本，餐饮成本等养护中心正常运营的费用支出。参考同类型项目并结合沁阳市实际情况， 本项目外购原辅材料费按照床位收入的 10%计取。

（5）设备重置费用

本项目设备包括变压器、电梯等设备设施，根据项目实际情况，本项目设备在债券存续期内第 16 年、17 年、18 年分批次进行重置，重置费用按其设备购置费用原值计取。

（6）管理及其他费用

本项目其他费用包括耗材费以及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按照运营成本综合的 5%计取。

（7）折旧摊销费用

本项目折旧摊销费用按照固定资产原值计算，假设建筑使用寿命为 30 年，资产残值率为 5%，设备使用寿命为 10 年，资产残值率为 5%，按照直线法计提折旧费用。

债券存续期内项目运营成本分析表具体如下：

# 表 5-8 项目成本测算

| 序号 | 名称 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| 1 | 经营成本 | 26983.65 | | | 669.55 | 707.52 | 759.85 | 890.46 | 890.46 | 890.46 | 911.75 | 911.75 | 911.75 | 933.68 | 933.68 | 933.68 | 956.27 |
| 1.1 | 外购燃料动力费 | 1212.55 | | | 47.38 | 38.52 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 |
| 1.2 | 职工薪酬 | 19596.68 | | | 475.05 | 506.40 | 537.75 | 658.44 | 658.44 | 658.44 | 674.92 | 674.92 | 674.92 | 691.88 | 691.88 | 691.88 | 709.36 |
| 1.3 | 维护修理费 | 545.13 | | | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 |
| 1.4 | 其他费用 | 1261.32 | | | 31.88 | 33.69 | 36.18 | 42.40 | 42.40 | 42.40 | 43.42 | 43.42 | 43.42 | 44.46 | 44.46 | 44.46 | 45.54 |
| 1.5 | 外购原材料费 | 3871.97 | | | 95.76 | 109.44 | 123.12 | 126.81 | 126.81 | 126.81 | 130.62 | 130.62 | 130.62 | 134.54 | 134.54 | 134.54 | 138.57 |

续表：

单位：万元

| 序号 | 名称 | 合计 | 计算期 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
| 1 | 经营成本 | 26983.65 | 956.27 | 1452.27 | 979.53 | 979.53 | 979.53 | 1003.50 | 1003.50 | 1003.50 | 1028.18 | 1028.18 | 1028.18 | 1053.60 | 1053.60 | 1053.60 | 1079.79 |
| 1.1 | 外购燃料动力费 | 1212.55 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 | 43.33 |
| 1.2 | 职工薪酬 | 19596.68 | 709.36 | 709.36 | 727.36 | 727.36 | 727.36 | 745.90 | 745.90 | 745.90 | 765.00 | 765.00 | 765.00 | 784.67 | 784.67 | 784.67 | 804.92 |
| 1.3 | 维护修理费 | 545.13 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 | 19.47 |
| 1.4 | 其他费用 | 1261.32 | 45.54 | 45.54 | 46.64 | 46.64 | 46.64 | 47.79 | 47.79 | 47.79 | 48.96 | 48.96 | 48.96 | 50.17 | 50.17 | 50.17 | 51.42 |
| 1.5 | 外购原材料费 | 3871.97 | 138.57 | 138.57 | 142.73 | 142.73 | 142.73 | 147.01 | 147.01 | 147.01 | 151.42 | 151.42 | 151.42 | 155.96 | 155.96 | 155.96 | 160.64 |

## 5.4 相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育附加费及地方教育附加费。

## 5.5 净收益预测

本项目计算期内累计收入38719.71万元，运营成本为26983.65万元，相关税费为 0.00 万元，净收益合计 11736.07万元。

### 表 5-9 项目收益表

单位：万元

| 年度 | 项目预期收入 | 项目预期支出 | | | | 净收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 增值税、税金及附加 | 所得税 | 小计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 957.60 | 669.55 | 0.00 | 0.00 | 669.55 | 288.05 |
| 第 4 年 | 1094.40 | 707.52 | 0.00 | 0.00 | 707.52 | 386.88 |
| 第 5 年 | 1231.20 | 759.85 | 0.00 | 0.00 | 759.85 | 471.35 |
| 第 6 年 | 1268.14 | 890.46 | 0.00 | 0.00 | 890.46 | 377.68 |
| 第 7 年 | 1268.14 | 890.46 | 0.00 | 0.00 | 890.46 | 377.68 |
| 第 8 年 | 1268.14 | 890.46 | 0.00 | 0.00 | 890.46 | 377.68 |
| 第 9 年 | 1306.18 | 911.75 | 0.00 | 0.00 | 911.75 | 394.43 |
| 第 10 年 | 1306.18 | 911.75 | 0.00 | 0.00 | 911.75 | 394.43 |
| 第 11 年 | 1306.18 | 911.75 | 0.00 | 0.00 | 911.75 | 394.43 |
| 第 12 年 | 1345.37 | 933.68 | 0.00 | 0.00 | 933.68 | 411.68 |
| 第 13 年 | 1345.37 | 933.68 | 0.00 | 0.00 | 933.68 | 411.68 |
| 第 14 年 | 1345.37 | 933.68 | 0.00 | 0.00 | 933.68 | 411.68 |
| 第 15 年 | 1385.73 | 956.27 | 0.00 | 0.00 | 956.27 | 429.46 |
| 第 16 年 | 1385.73 | 956.27 | 0.00 | 0.00 | 956.27 | 429.46 |
| 第 17 年 | 1385.73 | 1452.27 | 0.00 | 0.00 | 1452.27 | -66.54 |
| 第 18 年 | 1427.30 | 979.53 | 0.00 | 0.00 | 979.53 | 447.76 |
| 第 19 年 | 1427.30 | 979.53 | 0.00 | 0.00 | 979.53 | 447.76 |
| 第 20 年 | 1427.30 | 979.53 | 0.00 | 0.00 | 979.53 | 447.76 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 1470.12 | 1003.50 | 0.00 | 0.00 | 1003.50 | 466.62 |
| 第 22 年 | 1470.12 | 1003.50 | 0.00 | 0.00 | 1003.50 | 466.62 |
| 第 23 年 | 1470.12 | 1003.50 | 0.00 | 0.00 | 1003.50 | 466.62 |
| 第 24 年 | 1514.22 | 1028.18 | 0.00 | 0.00 | 1028.18 | 486.04 |
| 第 25 年 | 1514.22 | 1028.18 | 0.00 | 0.00 | 1028.18 | 486.04 |
| 第 26 年 | 1514.22 | 1028.18 | 0.00 | 0.00 | 1028.18 | 486.04 |
| 第 27 年 | 1559.65 | 1053.60 | 0.00 | 0.00 | 1053.60 | 506.04 |
| 第 28 年 | 1559.65 | 1053.60 | 0.00 | 0.00 | 1053.60 | 506.04 |
| 第 29 年 | 1559.65 | 1053.60 | 0.00 | 0.00 | 1053.60 | 506.04 |
| 第 30 年 | 1606.44 | 1079.79 | 0.00 | 0.00 | 1079.79 | 526.65 |
| 合计 | 38719.71 | 26983.65 | 0.00 | 0.00 | 26983.65 | 11736.07 |

## 5.6 项目现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

**表 5-10 现金净流量表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **11736.07** | | | **288.05** | **386.88** | **471.35** | **377.68** | **377.68** | **377.68** | **394.43** | **394.43** | **394.43** | **411.68** | **411.68** | **411.68** | **429.46** |
| 1.1 | 现金流入 | 38719.71 | | | 957.60 | 1094.40 | 1231.20 | 1268.14 | 1268.14 | 1268.14 | 1306.18 | 1306.18 | 1306.18 | 1345.37 | 1345.37 | 1345.37 | 1385.73 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 38719.71 | | | 957.60 | 1094.40 | 1231.20 | 1268.14 | 1268.14 | 1268.14 | 1306.18 | 1306.18 | 1306.18 | 1345.37 | 1345.37 | 1345.37 | 1385.73 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 26983.65 | | | 669.55 | 707.52 | 759.85 | 890.46 | 890.46 | 890.46 | 911.75 | 911.75 | 911.75 | 933.68 | 933.68 | 933.68 | 956.27 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 26983.65 | | | 669.55 | 707.52 | 759.85 | 890.46 | 890.46 | 890.46 | 911.75 | 911.75 | 911.75 | 933.68 | 933.68 | 933.68 | 956.27 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.5 | 所得税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-10874.72** | **-5437.36** | **-5437.36** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 10874.72 | 5437.36 | 5437.36 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 10874.72 | 5437.36 | 5437.36 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **1812.86** | **5369.86** | **5482.36** | **-180.00** | **-179.36** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | 现金流入 | 11212.86 | 5549.86 | 5662.36 | | 0.64 | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 7212.86 | 1549.86 | 5662.36 | | 0.64 | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 4000.00 | 4000.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 9400.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 5400.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 4000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **2674.21** | **-67.50** | **45.00** | **108.05** | **207.53** | **291.35** | **197.68** | **197.68** | **197.68** | **214.43** | **214.43** | **214.43** | **231.68** | **231.68** | **231.68** | **249.46** |
| **5** | **累计盈余资金** | **82275.74** | **-67.50** | **-22.50** | **85.55** | **293.08** | **584.43** | **782.10** | **979.78** | **1177.45** | **1391.88** | **1606.31** | **1820.73** | **2052.42** | **2284.10** | **2515.79** | **2765.24** |

| **序号** | **项目** | **合计** | | **计算期** | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **第 16 年** | **第 17 年** | **第 18 年** | **第 19 年** | **第 20 年** | **第 21 年** | **第 22 年** | **第 23 年** | **第 24 年** | **第 25 年** | **第 26 年** | **第 27 年** | **第 28 年** | **第 29 年** | **第 30 年** |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **11736.07** | **429.46** | **-66.54** | **447.76** | **447.76** | **447.76** | **466.62** | **466.62** | **466.62** | **486.04** | **486.04** | **486.04** | **506.04** | **506.04** | **506.04** | **526.65** |
| 1.1 | 现金流入 | 38719.71 | 1385.73 | 1385.73 | 1427.30 | 1427.30 | 1427.30 | 1470.12 | 1470.12 | 1470.12 | 1514.22 | 1514.22 | 1514.22 | 1559.65 | 1559.65 | 1559.65 | 1606.44 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 38719.71 | 1385.73 | 1385.73 | 1427.30 | 1427.30 | 1427.30 | 1470.12 | 1470.12 | 1470.12 | 1514.22 | 1514.22 | 1514.22 | 1559.65 | 1559.65 | 1559.65 | 1606.44 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 26983.65 | 956.27 | 1452.27 | 979.53 | 979.53 | 979.53 | 1003.50 | 1003.50 | 1003.50 | 1028.18 | 1028.18 | 1028.18 | 1053.60 | 1053.60 | 1053.60 | 1079.79 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 26983.65 | 956.27 | 1452.27 | 979.53 | 979.53 | 979.53 | 1003.50 | 1003.50 | 1003.50 | 1028.18 | 1028.18 | 1028.18 | 1053.60 | 1053.60 | 1053.60 | 1079.79 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.5 | 所得税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-10874.72** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 10874.72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 10874.72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **1812.86** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-180.00** | **-4180.00** |
| 3.1 | 现金流入 | 11212.86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 7212.86 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 4000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 现金流出 | 9400.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 4180.00 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 5400.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 4000.00 | | | | | | | | | | | | | | | 4000.00 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **2674.21** | **249.46** | **-246.54** | **267.76** | **267.76** | **267.76** | **286.62** | **286.62** | **286.62** | **306.04** | **306.04** | **306.04** | **326.04** | **326.04** | **326.04** | **-3653.35** |
| **5** | **累计盈余资金** | **82275.74** | **3014.70** | **2768.16** | **3035.92** | **3303.68** | **3571.45** | **3858.07** | **4144.69** | **4431.30** | **4737.35** | **5043.39** | **5349.43** | **5675.47** | **6001.52** | **6327.56** | **2674.21** |

## 5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-11 项目应付债券本息**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 4000.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第2年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第3年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第4年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第5年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第6年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第7年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第8年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第9年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第10年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第11年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第12年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第13年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第14年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第15年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第16年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第17年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第18年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第19年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第20年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第21年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第22年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第23年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第24年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第25年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第26年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第27年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第28年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第29年 | 4000.00 | 0.00 | 0.00 | 4000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第30年 | 4000.00 | 0.00 | 4000.00 | 0.00 | 4.50% | 180.00 | 4180.00 |
| 合计 | | 4000.00 | 4000.00 | | | 5400.00 | 9400.00 |

## 5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 9400.00 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 11736.07万元。本息覆盖倍数为 1.25。本息覆盖

倍数具体计算明细如下表：

**表 5-12 项目本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 1 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 0.00 |
| 2 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 0.00 |
| 3 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 288.05 |
| 4 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 386.88 |
| 5 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 471.35 |
| 6 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 377.68 |
| 7 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 377.68 |
| 8 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 377.68 |
| 9 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 394.43 |
| 10 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 394.43 |
| 11 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 394.43 |
| 12 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 411.68 |
| 13 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 411.68 |
| 14 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 411.68 |
| 15 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 429.46 |
| 16 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 429.46 |
| 17 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | -66.54 |
| 18 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 447.76 |
| 19 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 447.76 |
| 20 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 447.76 |
| 21 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 466.62 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 466.62 |
| 23 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 466.62 |
| 24 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 486.04 |
| 25 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 486.04 |
| 26 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 486.04 |
| 27 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 506.04 |
| 28 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 506.04 |
| 29 | 0.00 | 180.00 | 180.00 | 506.04 |
| 30 | 4000.00 | 180.00 | 180.00 | 526.65 |
| 合计 | 4000.00 | 5400.00 | 9400.00 | 11736.07 |
| 本息覆盖倍数 | 1.25 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 5.9 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 11736.07万元，应付债券本金及利息合计9400.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.25 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### （1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### （2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是主要为医养结合床位收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

**（3）原材料上涨风险及控制措施**

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

**（1）收支平衡风险及控制措施**

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**（2）市场风险及控制措施**

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门沁阳市卫生健康委员会定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

### （1）主管部门及职责

本项目主管部门为沁阳市卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

### （2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由沁阳市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

### （3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，

并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由沁阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

# 第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第九章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 9.1 评估对象

（1）项目名称

本次事前绩效评估对象为沁阳市人民医院医养结合体建设项目。

（2）项目单位

沁阳市卫生健康委员会

（3）项目主管单位

沁阳市卫生健康委员会

（4）债券规模

本项目拟申请债券资金总额 4000 万元用于沁阳市人民医院医养结合体建设项目建设，期限 30 年。

## 9.2 评估方式和方法

### （1）评估程序

1）准备阶段

我公司接受委托后，成立了沁阳市人民医院医养结合体建设项目事前绩效评估工作组，按照《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）等文件要求，制定了组织程序和工作方案，并明确评估的依据、内容、目的、任务、时间、要求等事项，以保障本次事前绩效评估工作顺利完成。

2）拟定工作方案

评估工作组结合事前绩效评估工作要求，拟定《事前绩效评估工作方案》，包括评估对象、评估依据、评估内容、评估原则和方法、评估程序和时间安排、评估人员构成等内容。

3）组建专家组

评估工作组依据项目内容遴选评估专家，组成专家组。专家组成员应包括业务专家、管理专家和财政财务专家，专家组原则上不少于 5 人。

4）入户调研

评估工作组到项目单位进行入户调研，与项目负责人沟通，了解项目情况，辅助项目单位收集准备资料。

5）现场调研

评估工作组在收集审核项目资料基础上，邀请专家组成员到项目建设现场进行调研。通过查阅资料、核实、了解项目具体内容、申报理由和项目实施的具体做法、依据等， 将现场情况与上报资料进行对比，对项目疑点问题进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

6）组织实施评估

评估工作组会同评估专家共同召开评估会议，了解项目基本情况，审核项目资料，听取项目单位的情况介绍，进行现场评议。

①采取多种方式，多方获取信息。

①专家出具个人意见，评估工作组形成专家组初步意见。

①确认专家组意见，得出评估结论。

7）汇报绩效评估结论

评估工作组根据评估意见，按照规定的文本格式和要求，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料。评估工作组在评估会后 5 个工作日内，提交事前绩效评估报告。

**（2）论证思路及方法**

l）论证思路

本次事前绩效评估主要针对新增债券项目的实施必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性进行了七个方面进

行综合评估、分析与论证，并提出相关建议。评估基本原则如下：

①客观公正原则。事前绩效评估工作应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效，按照“公开、公平、公正”的原则进行。

①科学规范原则。事前绩效评估应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效进行客观、公正的反映。

①依据充分原则。在评估过程中，收集足够的相关文件及资料，并要通过现场调研，为评估结论提供充分的依据支持。

①成本效益原则。事前评估工作的重点是评估新增债券项目实施的必要性、公益性、收益性；  项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性；项目预期绩效的可持续性等内容，在开展事前评估工作过程中，要注意控制成本、节约经费，提高评估工作的效率和效益。

2）论证方法

事前绩效评估通常采用成本效益分析法、比较分析法、因素分析法、最低成本分析法、公众评判法等方法进行论证，本次绩效评估工作根据评估对象，结合实际评估需求，主要采用以下方法：

①成本效益分析法。是指通过将项目的预算支出安排与预期效益进行对比分析，评估本项目的产出与成本相比是否合理，能否以较低的成本带来较高的效益。

□因素分析法。是指通过综合分析影响项目绩效目标实现、实施效果的政策、规划、资金等外部因素以及项目单位组织机构、管理制度、实施计划等内部因素对项目实施可能产生的影响，对该项目进行评估。

□最低成本法。是指对预期效益不易计量的政策项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对其进行评估。

3）评估方式

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问卷调查等方式。

□资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

□聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

□网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

□电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

□召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

①问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

## 9.3 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性， 项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。经综合评估，对该项目“建议予以支持”。

# 沁阳市示范性托育服务中心建设项目

# 实施方案

项目单位：沁阳市卫生健康委员会

主管单位：沁阳市卫生健康委员会

财政部门：沁阳市财政局

# 项目内容摘要

| | |
|---|---|
| **项目名称** | 沁阳市示范性托育服务中心建设项目 |
| **所属行业** | 养老托育 |
| **项目单位** | 沁阳市卫生健康委员会 |
| **主管部门** | 沁阳市卫生健康委员会 |
| **建设地点** | 沁阳市河内路与东环路交叉口西北角 |
| **项目建设范围及内容** | 本项目总规划用地面积 16666.50 ㎡（约 25.00 亩），总建筑面积 7440.00 ㎡。<br>本项目托育办学规模为 28 个班，其中：托大班 12 个，托小班 12 个，乳儿班 8 个。托大班 20 人/班；托小班 15 人/班；乳儿班 10 人/班，托育可纳生源 500 人。 |
| **建设周期** | 本项目建设期 12 个月。 |
| **总投资规模及资金筹措计划** | 本项目总投资为 4435.05 万元，其中，工程费 3023.84 万元，工程建设其他费用 899.07 万元，工程预备费 390.64 万元，建设期利息 121.50 万元。<br>资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金。其中财政资金 1735.05 万元，占总投资的 39.12%；申请使用专项债券 2700.00 万元，占总投资的 60.88%。 |
| **政府专项债券资金申请计划** | 本项目计划申请使用债券资金总额 2700.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 1000.00 万元，本次申请使用 1700.00 万元。 |
| **政府专项债券存续期限及还本付息计划** | 本项目债券存续期限 30 年，假设债券票面利率 4.50%，已发行债券在债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 16-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，**本次发行债券采用到期一次性还本方式偿还债券本金。** |
| **项目收入来源及本息覆盖倍数** | 本项目收入来源主要包括托大班托育费收入、托小班托育费收入、乳儿班托育费收入。本项目计算期内本息合计为 6041.25 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本 |

| | |
|---|---|
| | 息的收益为 7373.70 万元。本息覆盖倍数为 1.22。 |

# 目 录


第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目所属行业 1
1.3 项目单位 1
1.4 主管部门 1
1.5 项目性质 1
1.6 建设地点 2
1.7 建设规模及内容 2
1.8 项目建设期 3
1.9 项目手续办理 3
1.10 项目总投资 3
1.11 项目经济技术指标 3
1.12 项目主体及运营模式 4
1.13 债券资金使用合规性说明 6
第二章 项目社会经济效益 1
2.1 项目背景 1
2.2 效益分析 3
2.3 项目公益性 4
第三章 项目投资估算与资金筹措 6
3.1 编制依据 6
3.2 估算范围 6
3.3 估算说明 7
3.4 投资估算 8
3.5 资金筹措计划 13
3.6 资金使用计划 13
3.7 债券资金保障措施 14
第四章 项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 债券申请使用计划及期限 16
4.3 投资者保护措施 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 19
5.1 基本假设条件及依据 19
5.2 项目运营收益分析 19
5.3 项目运营成本分析 26
5.4 相关税费 30
5.5 净收益分析 30
5.6 现金流量分析 32
5.7 项目应付债券本息情况 35
5.8 项目本息覆盖倍数 36
5.9 敏感性分析 38
5.10 总体评价结果 38
第六章 风险分析 39

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 39
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 ..... 40
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 41
第七章 还款保障情况 ..... 42
7.1 还款责任及保障 ..... 42
7.2 项目资产管理 ..... 42
7.3 项目收入管理 ..... 42
7.4 资金管理方案 ..... 43
第八章 信息披露计划 ..... 45
第九章 事前绩效评估 ..... 46
9.1 事前绩效评估工作开展情况 ..... 46
**9.2 评估结论** ..... 48

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

沁阳市示范性托育服务中心建设项目（以下简称“本项目”）

## 1.2 项目所属行业

养老托育

## 1.3 项目单位

本项目的项目单位是沁阳市卫生健康委员会。

| | |
|---|---|
| 名称 | 沁阳市卫生健康委员会 |
| 统一社会信用代码 | 11410882MB0X95812B |
| 机构性质 | 机关 |
| 负责人 | 陈建军 |
| 机构地址 | 沁阳市覃怀西路金融大厦 5 楼 |
| 登记机关 | 中共沁阳市委机构编制委员会办公室 |

沁阳市卫生健康委员会系依法设立并有效存续的机关单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。《沁阳市卫生健康委员会关于不违规新增债务的承诺书》详见申报资料。

## 1.4 主管部门

本项目主管部门是沁阳市卫生健康委员会。

## 1.5 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预

[2017]89 号文）关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.6 建设地点

本项目位于沁阳市河内路与东环路交叉口西北角。

## 1.7 建设规模及内容

根据项目编制单位：京秀工程咨询有限公司出具的《沁阳市示范性托育服务中心建设项目项目可行性研究报告》和沁阳市发展和改革委员会《关于沁阳市示范性托育服务中心建设项目项目可行性研究报告的批复）（沁发改【2023】142 号），本项目主要建设内容和规模如下：

⑴建设规模

项目具体建设规模如下：

1、新建托育中心 1 栋，3 层，框架结构，总建筑面积为 7380.00 ㎡。主要包括儿童活动用房、服务用房、附属用房。新建门卫室 1 间，1 层，砖混结构，建筑面积为砖混结构，建筑面积为 60.00 ㎡。

2、室外地面活动场地 2739.90 ㎡，主要包括：沙坑区、公共游戏场地、各班专用游戏场地、30m 直跑道等。

3、修建大门、围墙等配套设施，完善项目区内道路硬化及广场铺装，绿化，以及水、电、燃气、通讯等配套管铺设，购置配套设备。

项目建成后，园区建筑密度为 14.76%，容积率为 0.45，绿地率为 40%，机动车停车位 23 个，非机动车停车位 150 个。

⑵建设内容

本项目总规划用地面积16666.50㎡（约25.00亩），总建筑面积7440.00㎡。

本项目托育办学规模为28个班，其中：托大班12个，托小班12个，乳儿班8个。托大班20人/班；托小班15人/班；乳儿班10人/班，托育可纳生源500人。

## 1.8 项目建设期

本项目建设期12个月。

## 1.9 项目手续办理

已取得可行性研究报告批复，批复单位为沁阳市发展和改革委员会（详见《关于沁阳市示范性托育服务中心建设项目项目可行性研究报告的批复）（沁发改【2023】142号）。

## 1.10 项目总投资

本项目总投资为4435.05万元，其中，工程费3023.84万元，工程建设其他费用899.07万元，工程预备费390.64万元，建设期利息121.50万元。

## 1.11 项目经济技术指标

**表1-1 主要经济技术指标表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | ㎡ | 16666.50 | 约25.00亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 7440.00 | |
| 2.1 | 托育中心 | ㎡ | 7380.00 | 地上3F，框架结构 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 门卫用房 | ㎡ | 60.00 | 地上 1F，砖混结构 |
| 3 | 建筑基底面积 | ㎡ | 2460.00 | |
| 4 | 道路及硬化面积 | ㎡ | 4800.00 | |
| 5 | 室外游戏活动场地 | ㎡ | 2739.90 | 生均面积不低于 4 ㎡ |
| 6 | 绿化面积 | ㎡ | 6666.60 | |
| 7 | 容积率 | / | 0.45 | |
| 8 | 建筑密度 | % | 14.76 | |
| 9 | 绿地率 | % | 40.00 | |
| 10 | 班级规模 | 班 | 32 | |
| 11 | 学生人数 | 人 | 500 | |
| 12 | 教职工人数 | 人 | 97 | |
| 13 | 机动车停车位 | 个 | 18 | 3-4 个/百师生 |
| 14 | 非机动车停车位 | 个 | 119 | 20 个/百师生 |

## 1.12 项目主体及运营模式

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为沁阳市卫生健康委员会。财政部门将债券资金拨付至沁阳市卫生健康委员会，沁阳市卫生健康委员会做好专项债券资金管理工作，对项目建设情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金。按照绩效另外，沁阳市卫生健康委员会要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障债券资金充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

（2）项目建设单位

本项目的建设单位为沁阳市卫生健康委员会。沁阳市卫生健康委员会作为建设单位，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、监理等单位。公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相

应的资质及能力。

（3）项目运营主体

本项目的运营主体为沁阳市卫生健康委员会。沁阳市卫生健康委员会作为本项目的运营主体，承担沁阳市示范性托育服务中心建设项目项目运营责任，获得本项目的运营收入、支付相应的运营成本，进行专户管理，项目运营净收益用于偿还项目债券的本息。

（4）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为沁阳市卫生健康委员会。在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目资产权属清晰、安全完整，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

本项目主管部门为沁阳市卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将

专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（7）项目运营模式

本项目建设后由沁阳市卫生健康委员会负责运营，沁阳市卫生健康委员会与沁阳市财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。沁阳市卫生健康委员会运营该项目，项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

## 1.13 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目背景

在21世纪，学前教育理论的建构过程中不断强调“儿童发展”这一概念，让人们重视这一概念，我们还有许多工作要做。然而无论如何，“儿童发展”这一概念将是21世纪中国学前教育学中的一个重要的关键词。中国人口基数接近13亿，庞大的人口基数，中国每年约有2000万以上的新生儿出生，0-6岁的儿童将近占了1亿多。因此，学前教育是终身学习的开端，是国民教育体系中最为重要的组成部分，也是一重要的社会公益事业，寄托着亿万家庭对美好生活的期盼。

《2020年全国教育事业发展情况》中指出2020年，面对严峻复杂的国内外环境，特别是新冠肺炎疫情严重冲击，教育系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》《国务院办公厅关于开展城镇小区配套幼儿园治理工作的通知》等文件精神，陆续出台符合本地发展的学前教育政策，积极扩大学前教育资源供给，着力构建以普惠性资源为主体的学前教育公共服务体系。

2020年，全国共有幼儿园29.2万所，比上年增加1.0万所，增长3.8%。其中，普惠性幼儿园23.4万所，比上年增加3.1万所，增长15.4%，占全国幼儿园的比例80.2%，比上年提高8.1个百分点。

全国学前教育共有入园幼儿1791.4万人;在园幼儿4818.26万人，比上年增加104.4万人，增长2.2%。其中，普惠性幼儿园在园幼儿

4082.8 万人，比上年增加 499.9 万人，增长 14.0%，占全国在园幼儿的比例 84.7%，比上年提高 8.7 个百分点，实现了 80%的发展目标。

2020 年，全国学前教育毛入学率 85.2%，比上年提高 1.8 个百分点，入园难问题得到进一步缓解。小学招生中接受学前教育的比例 99.5%，比上年提高 0.2 个百分点。每十万人口中学前教育在园幼儿 3441 人，比上年增加 63 人。

学前教育规模大幅增长的同时，教师队伍配置状况持续改善，生师比进一步下降，教师学历层次和专业化水平有所提升。2020 年，全国幼儿园专任教师 291.3 万人，比上年增加 15.0 万人，增长 5.4%。生师比由上年的 15.91 下降至 15.51。专任教师学历合格率（高中及以上学历）98.6%，其中专科及以上学历教师比例由上年的 82.7%提高到 85.0%；农村幼儿园教师学历合格率 97.8%，比城市低 1.6 个百分点，其中专科及以上学历教师比例 79.9%，比城市低 10.5 个百分点，城乡差距仍然较大。学前教育专任教师中幼教专业毕业的比例 72.3%，比上年提升 1.0 个百分点。

2021 年 7 月 21 日，国务院新闻办公室举行优化生育政策促进人口长期均衡发展新闻发布会。教育部表示，提高学前教育的普及普惠水平，实现幼有善育，是服务国家人口发展战略、促进三孩政策顺利实施的重要举措。截至 2020 年，全国学前三年的毛入园率已达到了 85.2%，普惠性幼儿园覆盖率达到了 84.7%，有效缓解了长期以来存在的“入园难”“入园贵”问题。

按照党中央、国务院关于健全普惠性学前教育保障机制的部署要

求，下一步，教育部将会同中央有关部门，以有效支撑三孩政策实施为重要目标，研究制定部署实施第四期学前教育行动计划。进一步提高学前教育普及普惠水平。到2025年，全国学前三年毛入园率要达到90%以上，并且要进一步提高普惠性幼儿园覆盖率。进一步扩大普惠性学前教育资源。充分考虑出生人口的变化和城镇化进程，以县（区）为单位，科学布局普惠性幼儿园。要大力发展公办园，完善小区配套幼儿园建设管理机制。与此同时，积极支持民办园提供普惠性服务，健全城乡学前教育公共服务体系。

## 2.2 效益分析

（1）社会效益

随着沁阳市人口的进一步增加，目前沁阳市托育远不能满足城乡经济发展需要，常住人口子女入园已非常难，本项目的建设是在各级政府完善教育基础设施、加强学前教育的形势下提出的，项目的建设可解决沁阳市区域内幼儿入园难的问题，使沁阳市托育幼儿园布局将更加合理，校舍、教学设备设施水平将大大提高，为广大适龄儿童提供设施完善、安全规范的学习环境。对培养体、智、德、美全面发展的建设者将发挥重要作用，并为沁阳市基础教育质量的提升奠定坚实的基础。

（2）经济效益

教育同经济、科技、社会实践越来越紧密的结合，正在成为推动科技进步和经济、社会发展的重要力量。在我国社会主义初级阶段，教育作为经济、政治、文化建设的基础工程，不仅要为现代化建设提

供人才和智力储备，而且要直接参与各方面的建设事业，为推动各项建设事业做出贡献。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高中华民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用。幼儿园教育是基础教育的重要组成部分，是我国学校教育和终身教育的奠基阶段。

本项目的建设，正是沁阳市政府实施和落实教育优先发展，加强学前教育和儿童早期教育服务的具体措施，势在必行。

项目建设后将完善沁阳市职业教育资源，促进教育公平，提高教育质量，加快缩小沁阳市城乡之间的教育差距，推进优质教育资源共享，加快建立教育资源公共服务体系，提高教育公共服务水平。

## 2.3 项目公益性

抓好教育不仅是推动科学发展的内在要求，也是促进社会和谐的根本动力。对广大人民群众而言，教育始终是多数家庭最舍得投入、也最关注的一个事情。尤其在当下，社会竞争日趋激烈，人们越来越意识到知识的重要性，意识到人的素质不仅是一个人生存和发展的重要条件，甚至决定着一生的前途命运。优先发展教育，不仅是发展的根本大计，更是办人民满意教育的客观要求。

在当前全面建设小康社会、努力构建社会主义和谐社会的新形势下，加快幼儿教育事业发展对于促进社会和谐，保证社会稳定具有重要的现实意义。随着家长需求的多元化，幼儿教育机构的服务也将更为多元化，进一步加大投入力度，加强和完善幼儿教育基础设施建设，满足家长多元化需求，解除家长后顾之忧，推动幼儿教育事业与经济

社会协调发展，对于构建和谐家庭、促进社会和谐共融、全面建设小康社会具有重要的现实意义。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 编制依据

（1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《建设项目经济评价方法与参数》（发改投资[2006]1325号）；

（3）《市政工程投资估算指标》（建标[2007]163号）；

（4）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号文）；

（5）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标[2008]162号）；

（6）财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建[2016]504号）；

（7）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（8）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（9）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（10）《河南省建设工程工程量清单综合单价》及相应配套文件；

（11）国家建设部批准颁发的建筑、结构、给排水、电气、暖通等工程设计规范；

（12）本项目设计文本、图纸和相关的技术资料；

（13）项目单位提供的其它相关资料。

## 3.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设

内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息等。

### 3.3 估算说明

建设项目总投资由第一部分工程费用、第二部分工程建设其它费用、第三部分工程预备费及建设期利息组成。

**（1）工程费用**

估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，建筑工程费根据建筑工程估算指标以及同类相似工程的指标估算，价格水平为2023年2季度河南省市场价格水平。安装工程费根据设备类型并参照同类相似工程的指标分别计算，设备价格采用市场现价。

**（2）工程建设其他费用**

按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体计算如下：

1）建设单位管理费：参照财建〔2016〕504号文的规定计算。

2）前期工作咨询费：参照发改价格[2015]299号和发改委计价格［1999］1283号文，结合实际情况计算。

3）工程监理费：执行发改价格〔2007〕670号文，参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）的规定，结合市场情况以工程费用为基数按比例计算。

4）工程勘察设计费：参照计价格〔2002〕10号文、中设协字〔2016〕89号文、中设协字〔2018〕119号文、中设协字〔2019〕7号文，结合实际情况以工程费用为基数按比例计算。

5）招标代理费：参照发改价格[2015]299 号文并结合市场价估算。

6）工程造价咨询费：工程造价咨询服务收费实行市场调节价。

7）工程保险费：占建筑工程费的千分之三到千分之六，本项目取 0.3%。

8）环境影响评价费：参照发改价格[2015]299 号结合实际情况计算。

9）场地准备及临时设施费：按第一部分工程费用的 0.5%估算。

**（3）预备费**

以第一部分“工程费用”总额和第二部分“工程建设其他费用”总额之和为基数，乘以基本预备费率 5%计算。

**（4）建设期利息**

本项目使用债券资金 2700.00 万元，债券利率按照 4.5%计算，建设期债券利息共计 121.50 万元。

## 3.4 投资估算

本项目总投资为 4435.05 万元，其中，工程费 3023.84 万元，工程建设其他费用 899.07 万元，工程预备费 390.64 万元，建设期利息 121.50 万元。投资估算如下表所示：

# 表 3-1 总投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | **第一部分工程费用** | **2273.13** | **504.71** | **246.00** | | **3023.84** | | | | |
| （一） | **建筑工程** | **1562.40** | **446.40** | **0.00** | | **2008.80** | ㎡ | | | |
| 1 | 托育中心 | 1562.40 | 446.40 | | | 2008.80 | ㎡ | 7440.00 | 2700 | |
| 1.1 | 土建 | 1562.40 | | | | | ㎡ | 7440.00 | 2100 | |
| 1.2 | 安装 | | 446.40 | | | | ㎡ | 7440.00 | 600 | |
| 2 | 门卫房 | 12.60 | 1.56 | | | 14.16 | | 60.00 | | |
| 2.1 | 土建 | 12.60 | | | | | | 60.00 | 2100 | |
| 2.2 | 安装 | | 1.56 | | | | | 60.00 | 260 | |
| （二） | **设备购置** | | | **246.00** | | **246.00** | | | | |
| 1 | 电梯 | | | 60.00 | | 60.00 | 套 | 3.00 | 200000 | |
| 2 | 室外玩耍设备 | | | 150.00 | | 150.00 | 套 | 1.00 | 1500000 | |
| 3 | 其它辅助设备 | | | 36.00 | | 36.00 | 套 | 1.00 | 360000 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **（三）** | **配套工程** | **698.13** | **56.75** | | | **754.88** | | | | |
| 1 | 绿化 | 72.20 | 3.80 | | | 76.00 | ㎡ | 3999.96 | 190.00 | |
| 3 | 内部道路 | 311.84 | 34.65 | | | 346.49 | ㎡ | 9899.64 | 350.00 | |
| 4 | 大门 | 8.50 | 1.50 | | | 10.00 | 个 | 2 | 50000.00 | |
| 5 | 围墙 | 79.20 | | | | 79.20 | m | 1199.99 | 660.00 | |
| 6 | 室外配套设施 | 7.20 | 16.80 | | | 24.00 | 总建筑面积 | 52200.00 | 100.00 | 配套给排水、电气、通讯等工程 |
| 6.1 | 给排水 | 3.00 | 7.00 | | | | m | 2000.00 | 50.00 | |
| 6.2 | 电气 | 3.00 | 7.00 | | | | m | 1000.00 | 100.00 | |
| 6.3 | 通讯 | 1.20 | 2.80 | | | | m | 1000.00 | 40.00 | |
| 7 | 室外活动场地 | 219.19 | | | | 219.19 | ㎡ | 2739.90 | 800.00 | |
| | **第一部分工程费用小计** | **2273.13** | **504.71** | **246.00** | **0.00** | **3023.84** | | | | |
| **二** | **第二部分工程建设其他费用** | | | | | | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 410.19 | 410.19 | | | | |
| 1.1 | 土地相关费用 | | | | 375.00 | 375.00 | 亩 | 25.00 | 150000.00 | |
| 1.2 | 契税 | | | | 15.00 | 15.00 | 土地相关费用 | 375.00 | 4% | |
| 1.3 | 印花税 | | | | 0.19 | 0.19 | 土地相关费 | 375.00 | 0.05% | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 用 | | | |
| 1.4 | 城镇土地使用税 | | | | 20.00 | 20.00 | ㎡ | 16666.75 | 6 | 三级土地，建设期 1 年 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 451.96 | 451.96 | 项目动态投资 | | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 24.19 | 24.19 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | 0.80% | 依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入 |
| 4 | 工程设计费 | | | | -94.48 | -94.48 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文并结合市场计入 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 39.25 | 39.25 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 依据豫建监协〔2015〕19 号文并结合市场计入 |
| 6 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 12.05 | 12.05 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 依据计价格〔1999〕1283 号文并结合市场计入 |
| 7 | 节能报告费用 | | | | 3.62 | 3.62 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 依据计价格〔1999〕1283 号文并结合市场计入 |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 9.60 | 9.60 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准<br>计价格〔2002〕125 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文件规定计入 |
| 9 | 招标代理服务费 | | | | 13.63 | 13.63 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | | 依据国家发改办价格〔2011〕534 号文并结合市场计入 |
| 10 | 工程造价咨询服务费 | | | | 9.86 | 9.86 | 建安工程费用 | 2777.84 | 0.71% | 豫发改收费〔2008〕2510 号并结合市场计入 |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 3.02 | 3.02 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | 0.10% | 参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 7.56 | 7.56 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | 0.25% | 参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入 |
| 13 | 工程保险费 | | | | 4.54 | 4.54 | 第一部分工程费用 | 3023.84 | 0.30% | 参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入 |
| 14 | 消防设施及电气安全检测费 | | | | 3.16 | 3.16 | 总建筑面积 | 7440.00 | 4.25 | 豫维检〔2016〕第 001 号 |
| 15 | 人防易地建设费 | | | | 0.91 | 0.91 | | 7.00 | 1300.00 | |
| | **第二部分工程建设其他费用小计** | | | | **899.07** | **899.07** | | | | |
| | **第一、二部分费用合计** | | | | | **3922.90** | | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | **390.64** | **390.64** | **第一、二部分费用合计** | **3922.90** | **10.00%** | |
| **四** | **建设投资** | | | | | **4313.55** | | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | | **121.50** | **申请专项债券资金** | **2700.00** | **4.50%** | |
| **六** | **项目总投资** | | | | | **4435.05** | | | | |

## 3.5 资金筹措计划

本项目总投资4435.05万元，资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金。其中财政资金1735.05万元，申请使用专项债券2700.00万元。本项目资本金占比39.12%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

**表3-2 资金筹措计划表**

| 年份 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 财政资金 | 1735.05 | 39.12% |
| 专项债券 | 2700.00 | 60.88% |
| 总投资 | 4435.05 | 100% |

## 3.6 资金使用计划

本项目总投资4435.05万元，其中财政资金1735.05万元，申请使用专项债券2700.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目计划申请使用债券资金总额2700.00万元，已于2025年使用债券资金1000.00万元，本次申请使用1700.00万元。具体项目资金需求计划详见下表。

表 3-2 分年度资金需求计划

| 年份 | 合计 | 第 1 年 |
| --- | --- | --- |
| 专项债券（万元） | 2700.00 | 2700.00 |
| 财政资金（万元） | 1735.05 | 1735.05 |
| 总投资（万元） | 4435.05 | 4435.05 |

## 3.7 债券资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》（2018 修正）；

（2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8)中共中央 国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号）；

（9）财政部关于贯彻落实《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知（财预〔2018〕167 号）；

（10）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（11）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库

〔2020〕36 号）；

（12）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）；

（13）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）；

（14）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）；

（15）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5 号）；

（16）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8 号）；

（17）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）；

（18）项目《可行性研究报告》等。

**4.2 债券申请使用计划及期限**

（1）申请计划

本项目计划申请使用债券资金总额 2700.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 1000.00 万元，本次申请使用 1700.00 万元。

（2）使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 2700.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 1000.00 万元，本次申请使用 1700.00 万元。

（3）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，假设债券票面利率4.50%，已发行债券在债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第16-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，**本次发行债券采用到期一次性还本方式偿还债券本金**。

### 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府、财政部门、项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者

合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期1年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第2年），收益期29年。

## 5.2 项目运营收益分析

项目建成后，主要的收入项包括托大班托育费收入、托小班托育费收入、乳儿班托育费收入，其中：

（1）托大班托育费收入

根据可研报告，本项目建成后托大班12个班，共计240个托位。参考沁阳市已运营托育机构的收费情况，同时结合沁阳市城镇常住居民人均可支配收入情况，考虑到本项目建成后为公办托育机构，本项目托大班收费会比市场价格低，故按照1200.00元/月收取。

表 5-1 同类项目托育机构收费情况表

| 序号 | 项目名称 | 单价（元/生/月） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 济源托育服务管理中心项目 | 1500 |
| 2 | 三门峡市湖滨区公办托育中心示范性托育服务中心 | 2100 |
| 3 | 罗山县妇幼保健院托育中心工程项目 | 2000 |

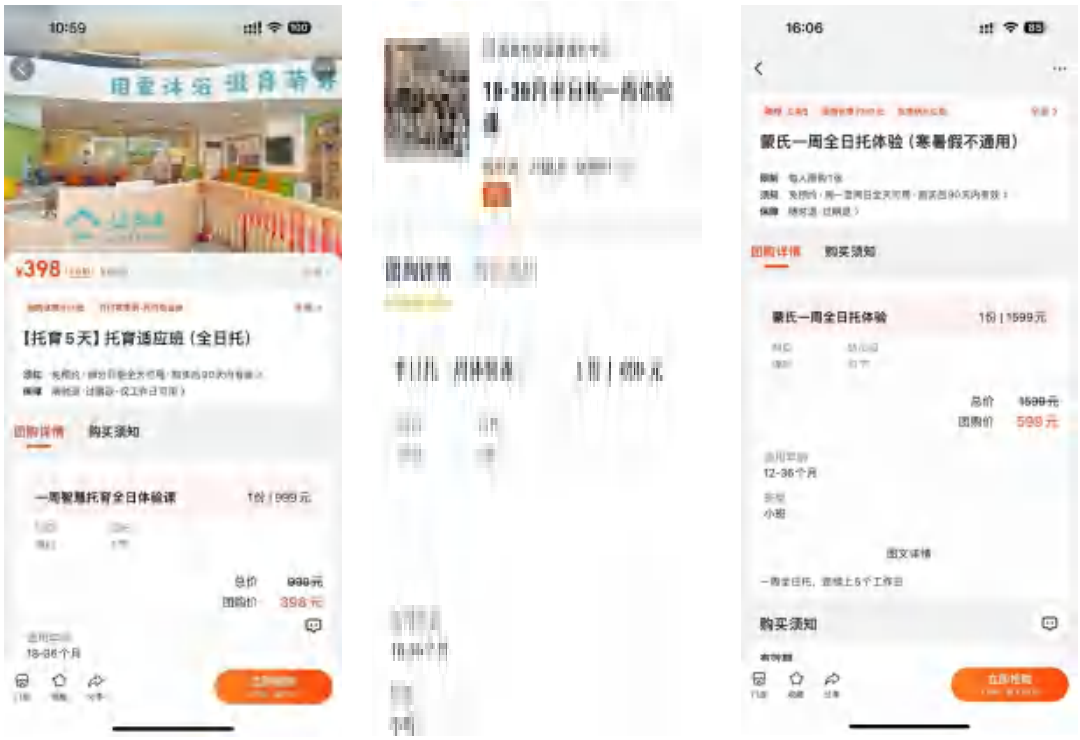
通过查询沁阳市近 3 年新生人数处于不断上升趋势，伴随着三胎政策的放开，沁阳市未来新生儿数量会不断增加，同时伴随着人们对高品质生活和育儿服务质量的追求，未来对托育的需求也会逐步增长。本项目属于公办性质，托育收费相对较低，同时随着国家对公办拖育机构高标准要求，运营期基本能够实现满负荷。但基于保守考虑，同时考虑到运营期前几年需要宣传推广因素，本项目运营期前三年负荷比例按照 60%、70%、80%计取，运营期第四年及以后年度按照 90%计取。

（2）托小班托育费收入

根据可研报告，本项目建成后托小班 12 个班，共计 180 个托位。参考沁阳市已运营托育机构的收费情况，同时结合沁阳市城镇常住居民人均可支配收入情况，考虑到本项目建成后为公办托育机构，本项目托大班收费会比市场价格低，故按照 1300.00 元/月收取。

表 5-2 同类项目托育机构收费情况表

| 序号 | 项目名称 | 单价（元/生/月） |
|---|---|---|
| 1 | 济源托育服务管理中心项目 | 1500 |
| 2 | 三门峡市湖滨区公办托育中心示范性托育服务中心 | 2300 |
| 3 | 罗山县妇幼保健院托育中心工程项目 | 2200 |




通过查询沁阳市近 3 年新生人数处于不断上升趋势，伴随着三胎政策的放开，沁阳市未来新生儿数量会不断增加，同时伴随着人们对高品质生活和育儿服务质量的追求，未来对托育的需求也会逐步增长。本项目属于公办性质，托育收费相对较低，同时随着国家对公办拖育机构高标准要求，运营期基本能够实现满负荷。但基于保守考虑，同

时考虑到运营期前几年需要宣传推广因素，本项目运营期前三年负荷比例按照 60%、70%、80%计取，运营期第四年及以后年度按照 90%计取。

（3）乳儿班托育费收入

根据可研报告，本项目建成后乳儿班 8 个班，共计 80 个托位。参考沁阳市已运营托育机构的收费情况，同时结合沁阳市城镇常住居民人均可支配收入情况，考虑到本项目建成后为公办托育机构，本项目托大班收费会比市场价格低，故按照 1400.00 元/月收取。

表 5-3 同类项目托育机构收费情况表

| 序号 | 项目名称 | 单价（元/生/月） |
|---|---|---|
| 1 | 济源托育服务管理中心项目 | 1500 |
| 2 | 三门峡市湖滨区公办托育中心示范性托育服务中心 | 2600 |
| 3 | 罗山县妇幼保健院托育中心工程项目 | 2400 |

通过查询沁阳市近 3 年新生人数处于不断上升趋势，伴随着三胎

政策的放开，沁阳市未来新生儿数量会不断增加，同时伴随着人们对高品质生活和育儿服务质量的追求，未来对托育的需求也会逐步增长。本项目属于公办性质，托育收费相对较低，同时随着国家对公办拖育机构高标准要求，运营期基本能够实现满负荷。但基于保守考虑，同时考虑到运营期前几年需要宣传推广因素，本项目运营期前三年负荷比例按照60%、70%、80%计取，运营期第四年及以后年度按照90%计取。

## 表 5-4 项目收入测算表

单位：万元

| 序号 | 名称 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| 一 | 营业收入（含税） | 15296.94 | | 342.36 | 399.42 | 456.48 | 520.02 | 520.02 | 520.02 | 526.63 | 526.63 | 526.63 | 533.37 | 533.37 | 533.37 | 538.32 | 538.32 |
| 二 | 营业收入（不含税） | 14033.89 | | 314.09 | 366.44 | 418.79 | 477.08 | 477.08 | 477.08 | 483.15 | 483.15 | 483.15 | 489.33 | 489.33 | 489.33 | 493.87 | 493.87 |
| | 销项税 | 1263.05 | | 28.27 | 32.98 | 37.69 | 42.94 | 42.94 | 42.94 | 43.48 | 43.48 | 43.48 | 44.04 | 44.04 | 44.04 | 44.45 | 44.45 |
| 1 | 托[illegible]班 | 7228.74 | | 155.52 | 181.44 | 207.36 | 237.95 | 237.95 | 237.95 | 242.70 | 242.70 | 242.70 | 247.56 | 247.56 | 247.56 | 252.51 | 252.51 |
| | 托位数 | 240 | | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | 收费标准（元/人/月） | 1200.00 | | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1224.00 | 1224.00 | 1224.00 | 1248.48 | 1248.48 | 1248.48 | 1273.45 | 1273.45 | 1273.45 | 1298.92 | 1298.92 |
| | 入园率 | | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费月数 | 9 | | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |
| 2 | 托小班 | 5370.30 | | 126.36 | 147.42 | 168.48 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 |
| | 托位数 | 180 | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 入园率 | | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准（元/人/月） | 1300 | | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 |
| | 收费月数 | 9 | | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |
| 3 | 乳儿班 | 2697.89 | | 60.48 | 70.56 | 80.64 | 92.53 | 92.53 | 92.53 | 94.39 | 94.39 | 94.39 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 |
| | 入园自有率 | | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 托位数 | 80 | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 收费标准（元/人/月） | 1400 | | 1400.00 | 1400.00 | 1400.00 | 1428.00 | 1428.00 | 1428.00 | 1456.56 | 1456.56 | 1456.56 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 |
| | 收费月数 | 9 | | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |

| 序号 | 名称 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
| 一 | 营业收入（含税） | 15296.94 | 538.32 | 543.37 | 543.37 | 543.37 | 548.52 | 548.52 | 548.52 | 553.78 | 553.78 | 553.78 | 559.14 | 559.14 | 559.14 | 564.60 | 564.60 |
| 二 | 营业收入（不含税） | 14033.89 | 493.87 | 498.51 | 498.51 | 498.51 | 503.23 | 503.23 | 503.23 | 508.05 | 508.05 | 508.05 | 512.97 | 512.97 | 512.97 | 517.99 | 517.99 |
| 三 | 销项税 | 1263.05 | 44.45 | 44.87 | 44.87 | 44.87 | 45.29 | 45.29 | 45.29 | 45.72 | 45.72 | 45.72 | 46.17 | 46.17 | 46.17 | 46.62 | 46.62 |
| 1 | 员工费 | 7228.74 | 252.51 | 257.56 | 257.56 | 257.56 | 262.71 | 262.71 | 262.71 | 267.97 | 267.97 | 267.97 | 273.32 | 273.32 | 273.32 | 278.79 | 278.79 |
| | 员工数 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | 职工薪酬（元/人/月） | 1200.00 | 1298.92 | 1324.90 | 1324.90 | 1324.90 | 1351.39 | 1351.39 | 1351.39 | 1378.42 | 1378.42 | 1378.42 | 1405.99 | 1405.99 | 1405.99 | 1434.11 | 1434.11 |
| | 工资率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 员工月数 | 9 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |
| 2 | 员工费 | 5370.30 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 | 189.54 |
| | 员工数 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 工资率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 职工薪酬（元/人/月） | 1300 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 | 1300.00 |
| | 员工月数 | 9 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |
| 3 | 其他费 | 2697.89 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 | 96.27 |
| | 运营负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 员工数 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | 职工薪酬（元/人/月） | 1400 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 | 1485.69 |
| | 职工月数 | 9 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 |

## 5.3 项目运营成本分析

本项目运营维护成本主要包括燃料动力费、人员工资、修理费、管理费用及其他费用。具体内容和测算数额如下：

**（1）燃料动力费**

根据可研报告，项目每年用水量 1.52 万吨，用电量 8.45 万度。其中水价，学校执行非居民水价为 3.60 元/吨；电费参考《国家发展改革委关于进一步完善分时电价机制的通知》（发改价格〔2021〕1093 号），本项目电价为 0.61 元/度。

**（2）人员工资**

本项目为公立幼儿园，所需工作人员主要是园长、幼教、保育员等，统一由当地教育局调配，在编员工工资由财政承担；需额外聘请门卫 6 人及后勤人员 24 人。人员工资暂按照为 40000 元/年/人，社会保险费及福利费暂按工资额的 14%。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑通货膨胀本项目工资及福利费按照每三年上浮 5%进行计算。

**（3）生活用品费**

本项目生活用品主要包括婴幼儿的卫生用品、儿童玩具及辅食材料等，结合当地已运营的托育中心机构费用情况，本项目的生活用品费暂按照经营收入的 1%计取，则计算期内生活用品费用合计 1473.23 万元。

**（4）设备维护费**

本项目运营期每年的修理费用按固定资产原值的0.1%计算，则计算期内修理费88.13万元。

**（5）管理及其它费用**

本项目管理及其它费用主要为项目管理机构为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用，及其它不可预见事情的发生而产生的费用。按以上费用的10%计算，则计算期内其他费用合计1056.59万元。

**（6）设备重置费用**

本项目在第十五年的时候全部设备进行重置，设备重置费共计246.00万元。

**表5-5 项目支出预测表**

**单位：万元**

| 序号 | 名称 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| 1 | **经营成本（含税）** | **7923.23** | | **212.32** | **216.64** | **224.97** | **240.15** | **240.15** | **240.15** | **249.43** | **249.43** | **249.43** | **259.15** | **259.15** | **259.15** | **269.15** | **269.15** |
| - | 经营成本（不含税） | 7865.60 | | 211.26 | 217.52 | 223.79 | 238.91 | 238.91 | 238.91 | 248.19 | 248.19 | 248.19 | 257.91 | 257.91 | 257.91 | 267.91 | 245.77 |
| - | 经营成本进项税 | 57.64 | | 1.06 | 1.12 | 1.18 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 23.38 |
| **1.1** | **外购燃料动力费（含税）** | **290.07** | | **8.56** | **9.08** | **9.59** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** |
| - | 外购燃料动力费（不含税） | 261.85 | | 7.76 | 8.21 | 8.67 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 |
| 1.1.1 | 电费 | 131.44 | | 3.09 | 3.61 | 4.12 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 |
| | 年耗电量（万度） | 845 | | 5.07 | 5.92 | 6.76 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 |
| | 收费标准（元/度） | 0.61 | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.1.2 | 水费 | 158.63 | | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 |
| | 年耗水量（万吨） | 1.52 | | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 |
| | 收费标准（元/吨） | 3.60 | | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| - | 进项税 | 28.22 | | 0.81 | 0.87 | 0.93 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 |
| **1.2** | **职工薪酬** | **4949.75** | | **136.80** | **136.80** | **136.80** | **143.64** | **143.64** | **143.64** | **150.82** | **150.82** | **150.82** | **158.36** | **158.36** | **158.36** | **166.28** | **166.28** |
| 1.2.1 | 基本工资 | 4341.88 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 132.30 | 132.30 | 132.30 | 138.92 | 138.92 | 138.92 | 145.86 | 145.86 |
| | 按成人基本工资 | 4341.88 | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 132.30 | 132.30 | 132.30 | 138.92 | 138.92 | 138.92 | 145.86 | 145.86 |
| - | 工资标准（元/人.年） | 40000.00 | | 40000.00 | 40000.00 | 40000.00 | 42000.00 | 42000.00 | 42000.00 | 44100.00 | 44100.00 | 44100.00 | 46305.00 | 46305.00 | 46305.00 | 48620.25 | 48620.25 |
| - | 劳动定员 | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.2.2 | 社会保险费及职工福利费（基本工资的14%） | | | 16.80 | 16.80 | 16.80 | 17.64 | 17.64 | 17.64 | 18.52 | 18.52 | 18.52 | 19.45 | 19.45 | 19.45 | 20.42 | 20.42 |
| **1.3** | **维护修理费（含税）** | **88.13** | | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** | **5.04** |
| - | 维护修理费（不含税） | 80.85 | | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 |
| - | 进项税 | 7.28 | | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| **1.4** | **其他费用** | **1065.59** | | **29.68** | **29.78** | **29.89** | **31.36** | **31.36** | **31.36** | **32.79** | **32.79** | **32.79** | **34.30** | **34.30** | **34.30** | **35.89** | **35.89** |
| **1.5** | **设备重置费（含税）** | **246.00** | | | | | | | | | | | | | | | **246.00** |
| | 设备重置费（不含税） | 223.86 | | | | | | | | | | | | | | | 223.86 |
| | 进项税 | | | | | | | | | | | | | | | | 22.14 |
| **1.6** | **生活用品费** | **1473.23** | | **34.24** | **39.94** | **45.65** | **52.00** | **52.00** | **52.00** | **52.66** | **52.66** | **52.66** | **53.34** | **53.34** | **53.34** | **53.83** | **53.83** |

| 序号 | 名称 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
| 1 | **经营成本（含税）** | **7923.23** | **269.15** | **279.63** | **279.63** | **279.63** | **290.62** | **290.62** | **290.62** | **302.15** | **302.15** | **302.15** | **314.23** | **314.23** | **314.23** | **326.90** | **326.90** |
| - | 经营成本（不含税） | 7865.60 | 267.91 | 278.39 | 278.39 | 278.39 | 289.38 | 289.38 | 289.38 | 300.91 | 300.91 | 300.91 | 312.99 | 312.99 | 312.99 | 325.67 | 325.67 |
| - | 经营成本进项税 | 57.64 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 |
| 1.1 | **外购燃料动力费（含税）** | **290.07** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** | **10.11** |
| - | 外购燃料动力费（不含税） | **261.85** | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 | 9.12 |
| 1.1.1 | 电费 | **131.44** | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.64 |
| | 年耗电量（万度） | 8.45 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.61 |
| | 收费标准（元/度） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 |
| 1.1.2 | 水费 | 158.63 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.47 |
| | 年耗水量（万吨） | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 |
| | 收费标准（元/吨） | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 | 3.60 |
| - | 进项税 | 28.22 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.99 |
| **1.2** | **职工薪酬** | **4949.75** | **166.28** | **174.60** | **174.60** | **174.60** | **183.33** | **183.33** | **183.33** | **192.49** | **192.49** | **192.49** | **202.12** | **202.12** | **202.12** | **212.22** | **212.22** |
| 1.2.1 | 基本工资 | **4341.89** | 145.86 | 153.15 | 153.15 | 153.15 | 160.81 | 160.81 | 160.81 | 168.85 | 168.85 | 168.85 | 177.29 | 177.29 | 177.29 | 186.16 | 186.16 |
| | 技术人员基本工资 | 4341.88 | 145.86 | 153.15 | 153.15 | 153.15 | 160.81 | 160.81 | 160.81 | 168.85 | 168.85 | 168.85 | 177.29 | 177.29 | 177.29 | 186.16 | 186.16 |
| - | 工资标准（元/人.年） | 40000.00 | 48620.25 | 51051.26 | 51051.26 | 51051.26 | 53603.83 | 53603.83 | 53603.83 | 56284.02 | 56284.02 | 56284.02 | 59098.22 | 59098.22 | 59098.22 | 62053.13 | 62053.13 |
| - | 劳动定员 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 1.2.2 | 社会保险费及职工福利费（基本工资的14%） | | 20.42 | 21.44 | 21.44 | 21.44 | 22.51 | 22.51 | 22.51 | 23.64 | 23.64 | 23.64 | 24.82 | 24.82 | 24.82 | 26.06 | 26.06 |
| **1.3** | **维护修理费（含税）** | **88.13** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** | **3.04** |
| - | 维护修理费（不含税） | 80.85 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 | 2.79 |
| - | 进项税 | 7.28 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| **1.4** | **其他费用** | **1065.59** | **35.89** | **37.55** | **37.55** | **37.55** | **39.29** | **39.29** | **39.29** | **41.13** | **41.13** | **41.13** | **43.05** | **43.05** | **43.05** | **45.07** | **45.07** |
| **1.5** | **设备重置费（含税）** | **246.00** | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 设备重置费（不含税） | **223.86** | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 进项税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.6** | **生活用品费** | **1473.23** | **53.83** | **54.34** | **54.34** | **54.34** | **54.85** | **54.85** | **54.85** | **55.38** | **55.38** | **55.38** | **55.91** | **55.91** | **55.91** | **56.46** | **56.46** |

## 5.4 相关税费

（1）增值税：

根据《财政部 税务总局 发展改革委 民政部 商务部 卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）中第一条第一项规定，为社区服务托育服务的机构，其提供社区托育服务取得的收入，免征增值税。《国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》（国发[2016]81 号）规定，非营利性民办学校与公办学校享有同等待遇，按照税法规定进行免税资格认定后，免征非营利性收入的企业所得税。此外，托育机构在经过免税资格认定后还可免征企业所得税。

《财政部 税务总局 发展改革委 民政部 商务部 卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）中第二条规定，为社区提供托育服务的机构自由或其通过承租、无偿使用等方式取得并用于提供社区托育服务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。

综上，本项目不再征收增值税及附加、所得税。

## 5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为 15296.94 万元，运营成本为 7923.23 万元、相关税费 0 万元，净收益合计 7373.70 万元。

## 表 5-6 项目收益表

单位：万元

| 年度 | 项目预期收入 | 项目预期支出 | | | | 净收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 增值税、税金及附加 | 所得税 | 小计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 342.36 | 212.32 | 0.00 | 0.00 | 212.32 | 130.04 |
| 第 3 年 | 399.42 | 218.64 | 0.00 | 0.00 | 218.64 | 180.78 |
| 第 4 年 | 456.48 | 224.97 | 0.00 | 0.00 | 224.97 | 231.51 |
| 第 5 年 | 520.02 | 240.15 | 0.00 | 0.00 | 240.15 | 279.87 |
| 第 6 年 | 520.02 | 240.15 | 0.00 | 0.00 | 240.15 | 279.87 |
| 第 7 年 | 520.02 | 240.15 | 0.00 | 0.00 | 240.15 | 279.87 |
| 第 8 年 | 526.63 | 249.43 | 0.00 | 0.00 | 249.43 | 277.20 |
| 第 9 年 | 526.63 | 249.43 | 0.00 | 0.00 | 249.43 | 277.20 |
| 第 10 年 | 526.63 | 249.43 | 0.00 | 0.00 | 249.43 | 277.20 |
| 第 11 年 | 533.37 | 259.15 | 0.00 | 0.00 | 259.15 | 274.22 |
| 第 12 年 | 533.37 | 259.15 | 0.00 | 0.00 | 259.15 | 274.22 |
| 第 13 年 | 533.37 | 259.15 | 0.00 | 0.00 | 259.15 | 274.22 |
| 第 14 年 | 538.32 | 269.15 | 0.00 | 0.00 | 269.15 | 269.18 |
| 第 15 年 | 538.32 | 269.15 | 0.00 | 0.00 | 269.15 | 269.18 |
| 第 16 年 | 538.32 | 269.15 | 0.00 | 0.00 | 269.15 | 269.18 |
| 第 17 年 | 543.37 | 279.63 | 0.00 | 0.00 | 279.63 | 263.74 |
| 第 18 年 | 543.37 | 279.63 | 0.00 | 0.00 | 279.63 | 263.74 |
| 第 19 年 | 543.37 | 279.63 | 0.00 | 0.00 | 279.63 | 263.74 |
| 第 20 年 | 548.52 | 290.62 | 0.00 | 0.00 | 290.62 | 257.90 |
| 第 21 年 | 548.52 | 290.62 | 0.00 | 0.00 | 290.62 | 257.90 |
| 第 22 年 | 548.52 | 290.62 | 0.00 | 0.00 | 290.62 | 257.90 |
| 第 23 年 | 553.78 | 302.15 | 0.00 | 0.00 | 302.15 | 251.63 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 553.78 | 302.15 | 0.00 | 0.00 | 302.15 | 251.63 |
| 第 25 年 | 553.78 | 302.15 | 0.00 | 0.00 | 302.15 | 251.63 |
| 第 26 年 | 559.14 | 314.23 | 0.00 | 0.00 | 314.23 | 244.91 |
| 第 27 年 | 559.14 | 314.23 | 0.00 | 0.00 | 314.23 | 244.91 |
| 第 28 年 | 559.14 | 314.23 | 0.00 | 0.00 | 314.23 | 244.91 |
| 第 29 年 | 564.60 | 326.90 | 0.00 | 0.00 | 326.90 | 237.70 |
| 第 30 年 | 564.60 | 326.90 | 0.00 | 0.00 | 326.90 | 237.70 |
| 合计 | 15296.94 | 7923.23 | 0.00 | 0.00 | 7923.23 | 7373.70 |

## 5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年现金流量具体如下表：

**表 5-7 项目财务计划现金流量表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **7373.70** | | **130.04** | **180.78** | **231.51** | **279.87** | **279.87** | **279.87** | **277.20** | **277.20** | **277.20** | **274.22** | **274.22** | **274.22** | **269.18** | **269.18** |
| 1.1 | 现金流入 | 15296.94 | | 342.36 | 399.42 | 456.48 | 520.02 | 520.02 | 520.02 | 526.63 | 526.63 | 526.63 | 533.37 | 533.37 | 533.37 | 538.32 | 538.32 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 15296.94 | | 342.36 | 399.42 | 456.48 | 520.02 | 520.02 | 520.02 | 526.63 | 526.63 | 526.63 | 533.37 | 533.37 | 533.37 | 538.32 | 538.32 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 7923.23 | | 212.32 | 218.64 | 224.97 | 240.15 | 240.15 | 240.15 | 249.43 | 249.43 | 249.43 | 259.15 | 259.15 | 259.15 | 269.15 | 269.15 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 7923.23 | | 212.32 | 218.64 | 224.97 | 240.15 | 240.15 | 240.15 | 249.43 | 249.43 | 249.43 | 259.15 | 259.15 | 259.15 | 269.15 | 269.15 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.5 | 所得税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-4313.55** | **-4313.55** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 4313.55 | 4313.55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 4313.55 | 4313.55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **-1606.20** | **4313.55** | **-121.50** | **-121.50** | **-121.50** | **-121.50** | **-131.50** | **-131.05** | **-130.60** | **-130.15** | **-129.70** | **-139.25** | **-138.35** | **-137.45** | **-136.55** | **-135.65** |
| 3.1 | 现金流入 | 4435.05 | 4435.05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 1735.05 | 1735.05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 2700.00 | 2700.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 6041.25 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 131.50 | 131.05 | 130.60 | 130.15 | 129.70 | 139.25 | 138.35 | 137.45 | 136.55 | 135.65 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 3341.25 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.50 | 121.05 | 120.60 | 120.15 | 119.70 | 119.25 | 118.35 | 117.45 | 116.55 | 115.65 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 2700.00 | | | | | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **1453.95** | | **8.54** | **59.28** | **110.01** | **158.37** | **148.37** | **148.82** | **146.60** | **147.05** | **147.50** | **134.97** | **135.87** | **136.77** | **132.63** | **133.53** |
| **5** | **累计盈余资金** | **49613.72** | | **8.54** | **67.82** | **177.83** | **336.20** | **484.58** | **633.40** | **780.00** | **927.05** | **1074.56** | **1209.53** | **1345.40** | **1482.17** | **1614.79** | **1748.32** |

| 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
| **269.18** | **263.74** | **263.74** | **263.74** | **257.90** | **257.90** | **257.90** | **251.63** | **251.63** | **251.63** | **244.91** | **244.91** | **244.91** | **237.70** | **237.70** |
| 538.32 | 543.37 | 543.37 | 543.37 | 548.52 | 548.52 | 548.52 | 553.78 | 553.78 | 553.78 | 559.14 | 559.14 | 559.14 | 564.60 | 564.60 |
| 538.32 | 543.37 | 543.37 | 543.37 | 548.52 | 548.52 | 548.52 | 553.78 | 553.78 | 553.78 | 559.14 | 559.14 | 559.14 | 564.60 | 564.60 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 269.15 | 279.63 | 279.63 | 279.63 | 290.62 | 290.62 | 290.62 | 302.15 | 302.15 | 302.15 | 314.23 | 314.23 | 314.23 | 326.90 | 326.90 |
| 269.15 | 279.63 | 279.63 | 279.63 | 290.62 | 290.62 | 290.62 | 302.15 | 302.15 | 302.15 | 314.23 | 314.23 | 314.23 | 326.90 | 326.90 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **-134.75** | **-133.85** | **-132.95** | **-132.05** | **-131.15** | **-160.25** | **-158.00** | **-155.75** | **-153.50** | **-151.25** | **-199.00** | **-194.50** | **-190.00** | **-185.50** | **-1881.00** |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 134.75 | 133.85 | 132.95 | 132.05 | 131.15 | 160.25 | 158.00 | 155.75 | 153.50 | 151.25 | 199.00 | 194.50 | 190.00 | 185.50 | 1881.00 |
| 114.75 | 113.85 | 112.95 | 112.05 | 111.15 | 110.25 | 108.00 | 105.75 | 103.50 | 101.25 | 99.00 | 94.50 | 90.00 | 85.50 | 81.00 |
| 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1800.00 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **134.43** | **129.89** | **130.79** | **131.69** | **126.75** | **97.65** | **99.90** | **95.88** | **98.13** | **100.38** | **45.91** | **50.41** | **54.91** | **52.20** | **-1643.30** |
| **1882.74** | **2012.64** | **2143.43** | **2275.12** | **2401.88** | **2499.53** | **2599.43** | **2695.32** | **2793.45** | **2893.83** | **2939.74** | **2990.15** | **3045.05** | **3097.25** | **1453.95** |

## 5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-8 项目应付债券本息**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 2700.00 | 0.00 | 2700.00 | 4.50% | 121.50 | 121.50 |
| 第 2 年 | 2700.00 | 0.00 | 0.00 | 2700.00 | 4.50% | 121.50 | 121.50 |
| 第 3 年 | 2700.00 | 0.00 | 0.00 | 2700.00 | 4.50% | 121.50 | 121.50 |
| 第 4 年 | 2700.00 | 0.00 | 0.00 | 2700.00 | 4.50% | 121.50 | 121.50 |
| 第 5 年 | 2700.00 | 0.00 | 0.00 | 2700.00 | 4.50% | 121.50 | 121.50 |
| 第 6 年 | 2700.00 | 0.00 | 10.00 | 2690.00 | 4.50% | 121.50 | 131.50 |
| 第 7 年 | 2690.00 | 0.00 | 10.00 | 2680.00 | 4.50% | 121.05 | 131.05 |
| 第 8 年 | 2680.00 | 0.00 | 10.00 | 2670.00 | 4.50% | 120.60 | 130.60 |
| 第 9 年 | 2670.00 | 0.00 | 10.00 | 2660.00 | 4.50% | 120.15 | 130.15 |
| 第 10 年 | 2660.00 | 0.00 | 10.00 | 2650.00 | 4.50% | 119.70 | 129.70 |
| 第 11 年 | 2650.00 | 0.00 | 20.00 | 2630.00 | 4.50% | 119.25 | 139.25 |
| 第 12 年 | 2630.00 | 0.00 | 20.00 | 2610.00 | 4.50% | 118.35 | 138.35 |
| 第 13 年 | 2610.00 | 0.00 | 20.00 | 2590.00 | 4.50% | 117.45 | 137.45 |
| 第 14 年 | 2590.00 | 0.00 | 20.00 | 2570.00 | 4.50% | 116.55 | 136.55 |
| 第 15 年 | 2570.00 | 0.00 | 20.00 | 2550.00 | 4.50% | 115.65 | 135.65 |
| 第 16 年 | 2550.00 | 0.00 | 20.00 | 2530.00 | 4.50% | 114.75 | 134.75 |
| 第 17 年 | 2530.00 | 0.00 | 20.00 | 2510.00 | 4.50% | 113.85 | 133.85 |
| 第 18 年 | 2510.00 | 0.00 | 20.00 | 2490.00 | 4.50% | 112.95 | 132.95 |
| 第 19 年 | 2490.00 | 0.00 | 20.00 | 2470.00 | 4.50% | 112.05 | 132.05 |
| 第 20 年 | 2470.00 | 0.00 | 20.00 | 2450.00 | 4.50% | 111.15 | 131.15 |
| 第 21 年 | 2450.00 | 0.00 | 50.00 | 2400.00 | 4.50% | 110.25 | 160.25 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 2400.00 | 0.00 | 50.00 | 2350.00 | 4.50% | 108.00 | 158.00 |
| 第 23 年 | 2350.00 | 0.00 | 50.00 | 2300.00 | 4.50% | 105.75 | 155.75 |
| 第 24 年 | 2300.00 | 0.00 | 50.00 | 2250.00 | 4.50% | 103.50 | 153.50 |
| 第 25 年 | 2250.00 | 0.00 | 50.00 | 2200.00 | 4.50% | 101.25 | 151.25 |
| 第 26 年 | 2200.00 | 0.00 | 100.00 | 2100.00 | 4.50% | 99.00 | 199.00 |
| 第 27 年 | 2100.00 | 0.00 | 100.00 | 2000.00 | 4.50% | 94.50 | 194.50 |
| 第 28 年 | 2000.00 | 0.00 | 100.00 | 1900.00 | 4.50% | 90.00 | 190.00 |
| 第 29 年 | 1900.00 | 0.00 | 100.00 | 1800.00 | 4.50% | 85.50 | 185.50 |
| 第 30 年 | 1800.00 | 0.00 | 1800.00 | 0.00 | 4.50% | 81.00 | 1881.00 |
| 合计 | | 2700.00 | 2700.00 | | | 3341.25 | 6041.25 |

## 5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 6041.25 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 7373.70 万元。本息覆盖倍数为 1.22。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-9 项目本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 121.50 | 121.50 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 121.50 | 121.50 | 130.04 |
| 第 3 年 | 0.00 | 121.50 | 121.50 | 180.78 |
| 第 4 年 | 0.00 | 121.50 | 121.50 | 231.51 |
| 第 5 年 | 0.00 | 121.50 | 121.50 | 279.87 |
| 第 6 年 | 10.00 | 121.50 | 131.50 | 279.87 |
| 第 7 年 | 10.00 | 121.05 | 131.05 | 279.87 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 10.00 | 120.60 | 130.60 | 277.20 |
| 第 9 年 | 10.00 | 120.15 | 130.15 | 277.20 |
| 第 10 年 | 10.00 | 119.70 | 129.70 | 277.20 |
| 第 11 年 | 20.00 | 119.25 | 139.25 | 274.22 |
| 第 12 年 | 20.00 | 118.35 | 138.35 | 274.22 |
| 第 13 年 | 20.00 | 117.45 | 137.45 | 274.22 |
| 第 14 年 | 20.00 | 116.55 | 136.55 | 269.18 |
| 第 15 年 | 20.00 | 115.65 | 135.65 | 269.18 |
| 第 16 年 | 20.00 | 114.75 | 134.75 | 269.18 |
| 第 17 年 | 20.00 | 113.85 | 133.85 | 263.74 |
| 第 18 年 | 20.00 | 112.95 | 132.95 | 263.74 |
| 第 19 年 | 20.00 | 112.05 | 132.05 | 263.74 |
| 第 20 年 | 20.00 | 111.15 | 131.15 | 257.90 |
| 第 21 年 | 50.00 | 110.25 | 160.25 | 257.90 |
| 第 22 年 | 50.00 | 108.00 | 158.00 | 257.90 |
| 第 23 年 | 50.00 | 105.75 | 155.75 | 251.63 |
| 第 24 年 | 50.00 | 103.50 | 153.50 | 251.63 |
| 第 25 年 | 50.00 | 101.25 | 151.25 | 251.63 |
| 第 26 年 | 100.00 | 99.00 | 199.00 | 244.91 |
| 第 27 年 | 100.00 | 94.50 | 194.50 | 244.91 |
| 第 28 年 | 100.00 | 90.00 | 190.00 | 244.91 |
| 第 29 年 | 100.00 | 85.50 | 185.50 | 237.70 |
| 第 30 年 | 1800.00 | 81.00 | 1881.00 | 237.70 |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 5.9 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

**表 5-10 项目收入敏感性分析表**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 收入比预测下降 10% | 收入比预测下降 5% | 预测收入 | 收入比预测上升 5% | 收入比预测上升 10% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 收入 | 13767.24 | 14532.09 | 15296.94 | 16061.78 | 16826.63 |
| **2** | 成本 | 7923.23 | 7923.23 | 7923.23 | 7923.23 | 7923.23 |
| **3** | 收益 | 5844.01 | 6608.86 | 7373.70 | 8138.55 | 8903.40 |
| **4** | 债券本息支付 | 6041.25 | 6041.25 | 6041.25 | 6041.25 | 6041.25 |
| **5** | 覆盖倍数 | 1.06 | 1.20 | 1.22 | 1.47 | 1.61 |

## 5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 7373.70 万元，应付债券本金及利息合计 6041.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### （1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### （2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

**（3）原材料上涨风险及控制措施**

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

**（1）收支平衡风险及控制措施**

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**（2）市场风险及控制措施**

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额　注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审

计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

**（1）主管部门及职责**

本项目主管部门为沁阳市卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

**（2）资金流入管理**

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由沁阳市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

**（3）资金流出管理**

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由沁阳市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

# 第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第九章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问

卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

## 9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。**

# 濮阳市民政精神康复医养中心综合楼

# 建设项目

# 实施方案

日期：二〇二三年六月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 7
2.5 项目公益性 ..... 7
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 专项债券形成资产相关内容 ..... 17
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 18
4.1 编制依据 ..... 18
4.2 债券使用计划及期限 ..... 19
4.3 债券信息披露 ..... 19
4.4 投资者保护措施 ..... 19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 21

5.1 应付债券本息情况.....21
5.2 经营现金流分析.....24
5.3 项目本息覆盖倍数.....36
5.4 总体评价结果.....37
第六章 风险分析.....38
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....38
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....39
第七章 事前绩效评估.....41
7.1 事前绩效评估方法.....41
7.2 事前绩效评估内容.....42
7.3 事前绩效评估结论.....42

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

濮阳市民政精神康复医养中心综合楼建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为濮阳市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为濮阳市精神卫生中心。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 濮阳市精神卫生中心 |
| **统一社会信用代码** | 12410900417547191H |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 李全国 |
| **机构地址** | 河南省濮阳市苏北路与盘锦路交叉口向东 300 米路南 |
| **赋码机关** | 濮阳市事业单位登记管理局 |

濮阳市精神卫生中心系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于濮阳市苏北路南、杨干城路东，濮阳市精神卫生中心院内南侧。具体位置如下：

### 1.5 建设规模及内容

本项目总用地面积约 5,800.00 ㎡，总建筑面积 25,000.00 ㎡，其中地上建筑面积 22,500.00 ㎡，共 15 层；地下建筑面积 2,500.00 ㎡，共 1 层。硬地铺装面积 4,010.00 ㎡，绿化面积 290.00 ㎡，医疗设备购置 52 项。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 5,800.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 25,000.00 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 22,500.00 | 15 层，层高暂定 3.60m |

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 2,500.00 | 1层，层高暂定4.20m |
| 3 | 建筑基底 | ㎡ | 1,500.00 | |
| 4 | 硬地铺装 | ㎡ | 4,010.00 | |
| 5 | 绿化 | ㎡ | 290.00 | |
| 6 | 医疗设备 | 项 | 52 | 详见设备表 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期31个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2028年5月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资16,713.00万元，其中：中央预算资金3,513.00万元，专项债券资金13,200.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 中央预算资金 | 1,000.00 | 1,500.00 | 1,013.00 | 3,513.00 | 21.02% |
| 专项债券资金 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 78.98% |
| 合计 | 14,200.00 | 1,500.00 | 1,013.00 | 16,713.00 | 100.00% |
| 占比 | 84.96% | 8.98% | 6.06% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得濮阳市发展和改革委员会《关于濮阳市民政精神康复医养中心综合楼建设项目可行性研究报告的批复》（濮发改社会〔2023〕48号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建

设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为濮阳市精神卫生中心，主管部门为濮阳市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为濮阳市精神卫生中心，项目运营单位为濮阳市精神卫生中心。

关于项目债券资金使用，由濮阳市精神卫生中心按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由濮阳市精神卫生中心负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由濮阳市精神卫生中心根据运营情况及时向濮阳市财政局上缴项目运营收益，由濮阳市财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

濮阳市常住人口374.40万人，按17.50%发病率，约有65.52万精神病人，现拥有精神卫生相关机构1个，隶属濮阳市卫生健康委员会的濮阳市精神卫生中心。濮阳市所辖五个县中，清丰县、范县、台前3个县无精神病专科医院，市精神病医院既要承担全市重症精神病人的救治，还要承担无精神病防治机构县区的轻症患者的诊断治疗。

我国已出现人口老龄化和高龄化现象，“十四五”期间我市社会事业面临较大压力，同时，由于人口出现老龄化、独生子女家庭增多，加上生活节奏加快，导致老人赡养与子女抚养成为负担，留守老人和孩子已成社会盲点，为此而带来的老年孤独症、儿童心理障碍、网络成瘾等心理疾患和精神病增多。这些因素对现行的卫生执法、妇幼保健、慢病防治以及医疗卫生服务体系和服务模式等带来了机遇，同时也带来了新的挑战。

由于濮阳精神医疗条件不足，许多精神病人得不到及时有效的治疗，精神病人流浪和关锁现象突出，全市精神卫生事业发展处于较低水平，全市精神卫生防治工作任务主要由濮阳市精神卫生中心承担，由于医院病床位不足，无法满足心理和精神疾病患者的治疗、康复需求，达不到精神专科医院建设标准，导致濮阳市精神卫生事业的发展困难重重。

因此，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二O三五年远景目标纲要》、《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二O三五年远景目标纲要》和《濮阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二O三五年远景目标纲要》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

濮阳市精神康复医养结合综合病房楼项目的建设，能够有效满足精神疾病患者对医疗条件的需求，同时还能整合养老和医疗两方面的资源，满足空巢老人对养老和医疗服务的需求，实现医养结合的养老模式。为满足当前心理和精神疾病患者的治疗和康复需求，建设综合病房楼是“进一步提高区域内精神病患者心理危机干预和识别预防、病情监测和管理、康复训练和照料等不同阶段的服务能力”的迫切需要。

## 2.4 经济效益

本项目的实施，其直接经济效益就是能提高医院的业务收入，能够进一步改善医院的治疗条件，提高医院综合实力，优化现有住院病人的医疗条件，以创造出一个良好的整体医疗环境，满足人民群众的需求。

因此，本项目具有良好的经济性。

## 2.5 项目公益性

本项目的建设对于深入推进区域医疗发展，着力提升濮阳市的医

疗卫生水平等，全面提高医疗服务质量，对于坚持以人为本、促进人的全面发展，推动医疗体系科学发展，促进医疗公平、构建社会主义和谐社会，都具有重大的现实意义和深远的历史意义。

因此，本项目的建设具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用和预备费。

## 3.2 估算说明

1.《全国市政工程投资估算指标》（HGZ47-103-2007）；

2.《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

3.《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建质，2013 版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.《河南省建设工程工程量清单综合单价定额（2008）》E 园林绿化工程；

9.河南省住房和城乡建设厅《关于调整河南省建设工程安全文明施工措施费计取方法的通知》（豫建设标〔2014〕57 号）；

10.公路工程基本建设项目投资估算编制办法 JTGM20-2011；

11.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

12.《建设项目全过程造价咨询规程》（CECA/GC 4-2017）；

13.《濮阳建设工程造价信息》2022 年第四期；

14.建设单位提供的有关资料；

15.河南省同类工程技术经济指标。

### 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 16,713.00 万元，其中：工程费用 14,490.10 万元，工程建设其他费用 1,427.07 万元，预备费 795.83 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置费 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 7,387.10 | 4,850.00 | 2,253.00 | | 14,490.10 | m | 25,000.00 | 5,796.04 |
| 1 | 康养综合病房楼 | 7,175.00 | 350.00 | 2,102.50 | | 9,627.50 | m | 25,000.00 | 3,851.00 |
| 1.1 | 地上建筑 | 6,300.00 | 350.00 | 1,995.00 | | 8,645.00 | m | 22,500.00 | 3,842.22 |
| 1.1.1 | 土建装饰 | 6,300.00 | | | | 6,300.00 | m | 22,500.00 | 2,800.00 |
| 1.1.2 | 给排水 | | | 337.50 | | 337.50 | m | 22,500.00 | 150.00 |
| 1.1.3 | 强弱电 | | | 585.00 | | 585.00 | m | 22,500.00 | 260.00 |
| 1.1.4 | 消防 | | | 517.50 | | 517.50 | m | 22,500.00 | 230.00 |
| 1.1.5 | 暖通空调 | | | 495.00 | | 495.00 | m | 22,500.00 | 220.00 |
| 1.1.6 | 医用供氧、负压吸引系统 | | 150.00 | 60.00 | | 210.00 | 床 | 500 | 3,665.56 |
| 1.1.7 | 电梯 | | 200.00 | | | 200.00 | 部 | 4 | 500,000.00 |
| 1.2 | 地下建筑 | 875.00 | | 107.50 | | 982.50 | m | 2,500.00 | 3,930.00 |
| 1.2.1 | 土建装饰 | 875.00 | | | | 875.00 | m | 2,500.00 | 3,500.00 |
| 1.2.2 | 给排水 | | | 20.00 | | 20.00 | m | 2,500.00 | 80.00 |
| 1.2.3 | 强弱电 | | | 30.00 | | 30.00 | m | 2,500.00 | 120.00 |
| 1.2.4 | 消防 | | | 37.50 | | 37.50 | m | 2,500.00 | 150.00 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置费 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 1.2.5 | 通风 | | | 20.00 | | 20.00 | m | 2,500.00 | 80.00 |
| 2 | 室外配套 | 212.10 | | 150.50 | | 362.60 | m | 4,300.00 | 843.26 |
| 2.1 | 硬化铺装 | 200.50 | | | | 200.50 | m | 4,010.00 | 500.00 |
| 2.2 | 绿化 | 11.60 | | | | 11.60 | m | 290.00 | 400.00 |
| 2.3 | 水电暖、消防 | | | 150.50 | | 150.50 | m | 4,300.00 | 350.00 |
| 3 | 医疗设备 | | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 项 | 1 | 45,000,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,427.07 | 1,427.07 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 207.13 | 207.13 | | | |
| 2 | 建设工程监理费 | | | | 217.35 | 217.35 | | | |
| 3 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 73.26 | 73.26 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 96.40 | 96.40 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 296.07 | 296.07 | | | |
| 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | 12.82 | 12.82 | | | |
| 7 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 43.47 | 43.47 | | | |
| 8 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 48.20 | 48.20 | | | |
| 9 | 联合试运转费 | | | | 43.47 | 43.47 | | | |
| 10 | 工程保险费 | | | | 43.47 | 43.47 | | | |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 225.00 | 225.00 | | | |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置费 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 12 | 施工图审查费 | | | | 5.00 | 5.00 | | | |
| 13 | 建设工程造价咨询费 | | | | 57.96 | 57.96 | | | |
| 14 | 测量测绘费 | | | | 9.50 | 9.50 | | | |
| 15 | 消防、电气设施安全检测费 | | | | 3.75 | 3.75 | | | |
| 16 | 文物勘探费 | | | | 0.75 | 0.75 | | | |
| 17 | 防雷检测费 | | | | 43.47 | 43.47 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 795.83 | 795.83 | | | |
| 四 | 工程总投资 | 7,387.10 | 4,850.00 | 2,253.00 | 2,222.90 | 16,713.00 | | | |

## 表 3-2 设备购置清单表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价 | 费用 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 62 排 128 层 CT | 1 | 900.00 | 900.00 |
| 2 | 全自动水处理系统 | 1 | 24.00 | 24.00 |
| 3 | 酶标仪 | 5 | 8.00 | 40.00 |
| 4 | 洗板机 | 5 | 6.00 | 30.00 |
| 5 | 免疫定量分析仪（S100-β蛋白） | 4 | 24.00 | 96.00 |
| 6 | 尿沉渣分析仪 | 4 | 15.00 | 60.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价 | 费用 |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 生物安全柜 | 8 | 3.00 | 24.00 |
| 8 | 小型台式离心机 | 4 | 5.00 | 20.00 |
| 9 | 小型蒸汽灭菌器 | 5 | 6.00 | 30.00 |
| 10 | 全自动光激化学发光检测仪 | 2 | 42.00 | 84.00 |
| 11 | 立式灭菌器 | 4 | 12.00 | 48.00 |
| 12 | 全自动生化分析仪 | 2 | 38.00 | 76.00 |
| 13 | 电解质分析仪 | 2 | 35.00 | 70.00 |
| 14 | 全自动血液细胞分析仪 | 2 | 46.00 | 92.00 |
| 15 | 医用冷藏试剂保存冰箱 | 6 | 2.00 | 12.00 |
| 16 | 血储存冰箱 | 6 | 3.00 | 18.00 |
| 17 | 低速离心机（大容量） | 8 | 8.00 | 64.00 |
| 18 | 电热恒温水浴箱 | 2 | 25.00 | 50.00 |
| 19 | 手提式压力蒸汽灭菌器 | 5 | 3.00 | 15.00 |
| 20 | 单孔道移液器 | 10 | 5.00 | 50.00 |
| 21 | 玻璃移液器 | 10 | 2.00 | 20.00 |
| 22 | 脑电图仪（脑电放大盒） | 4 | 35.00 | 140.00 |
| 23 | 颈颅多普勒血流仪 | 5 | 16.00 | 80.00 |
| 24 | 脑涨落图仪 | 5 | 18.00 | 90.00 |
| 25 | 数字式多道心电图机 | 6 | 12.00 | 72.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价 | 费用 |
|---|---|---|---|---|
| 26 | 眼动检测仪 | 6 | 16.00 | 96.00 |
| 27 | 精神压力分析仪 | 5 | 28.00 | 140.00 |
| 28 | 肌电图仪 | 4 | 24.00 | 96.00 |
| 29 | 便携心电图机 | 4 | 8.00 | 32.00 |
| 30 | 彩色多普勒超声诊断仪 | 1 | 350.00 | 350.00 |
| 31 | 数字化 X 射线成像系统（DR） | 1 | 180.00 | 180.00 |
| 32 | 多功能 MECT 醒脉通 | 2 | 75.00 | 150.00 |
| 33 | 除颤机 | 2 | 48.00 | 96.00 |
| 34 | 麻醉机 | 2 | 24.00 | 48.00 |
| 35 | 全自动洗胃机 | 2 | 30.00 | 60.00 |
| 36 | 脑波同步治疗仪 | 2 | 40.00 | 80.00 |
| 37 | 手提式吸痰器 | 8 | 3.00 | 24.00 |
| 38 | 电动吸痰器 | 4 | 5.00 | 20.00 |
| 39 | 多参数心电监护仪 | 2 | 24.00 | 48.00 |
| 40 | 心电监护仪 | 5 | 18.00 | 90.00 |
| 41 | 中频治疗仪 | 2 | 15.00 | 30.00 |
| 42 | 除颤仪 | 5 | 8.00 | 40.00 |
| 43 | 体感音波反馈系统 | 2 | 15.00 | 30.00 |
| 44 | 红外线成像人体测温系统 | 2 | 25.00 | 50.00 |

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价 | 费用 |
|---|---|---|---|---|
| 45 | 失眠治疗仪 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| 46 | 体感音波反馈系统 | 1 | 42.00 | 42.00 |
| 47 | 经颅磁刺激治疗仪 | 1 | 56.00 | 56.00 |
| 48 | 大脑生物反馈治疗仪 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| 49 | 电脑中频经络通治疗仪 | 1 | 35.00 | 35.00 |
| 50 | 电子针治疗仪 | 1 | 25.00 | 25.00 |
| 51 | 病床 | 500 | 0.25 | 125.00 |
| 52 | 智慧信息化系统 | 1 | 280.00 | 280.00 |
| 合计 | | | | 4,500.00 |

注 1：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

注 2：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由财政预算资金单独安排。

### 3.4 专项债券形成资产相关内容

本项目建成后形成的资产内容主要为地上建筑面积22,500.00㎡，共15层；地下建筑面积2,500.00㎡，共1层。硬地铺装面积4,010.00㎡，绿化面积290.00㎡，医疗设备购置52项。

经预估，项目建成后形成资产价值为14,490.10万元，项目资产权益归属于项目单位濮阳市精神卫生中心，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计现金流入247,291.75万元，其中：经营收入涉及门诊收入和住院收入共计247,291.75万元；现金流出204,328.61万元，其中：经营成本及相关税费204,328.61万元：现金净流入42,963.14万元。

本项目建成后项目经营收入扣除经营成本及相关税费后，上缴财政现金净收入占收入总额的比例为17.37%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额13,200.00万元。其中：2025年计划使用13,200.00万元，本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 13,200.00 | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 2 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 3 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 4 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 5 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 6 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 7 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 8 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 9 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 10 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 11 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 12 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 13 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 14 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 15 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 16 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 17 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 18 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 19 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 20 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 21 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 23 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 24 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 25 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 26 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 27 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 28 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 29 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 4.00% | 528.00 | 528.00 |
| 第 30 年 | 13,200.00 | | 13,200.00 | | 4.00% | 528.00 | 13,728.00 |
| 合计 | | 13,200.00 | 13,200.00 | | | 15,840.00 | 29,040.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 濮阳市精神卫生中心改造提升工程建设项目 | 4,400.00 | 15 | 在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息 | 2022 年河南省专项债券六十九期（社会事业专项债）发行 800.00 万元，实际利率为 2.98%；2024 年河南省专项债券二十二期（社会事业专项债）发行 3,600.00 万元，实际利率为 2.48% |

濮阳市精神卫生中心改造提升工程建设项目截至目前已偿还部分在本项目测算还本付息总额中不考虑，剩余部分在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，以上项目利率按照 4.00%计算）：

**表 5-2 其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 4,400.00 | | 4,400.00 | 4.00% | 176.00 | 176.00 |
| 第 2 年 | 4,400.00 | | 4,400.00 | 4.00% | 176.00 | 176.00 |
| 第 3 年 | 4,400.00 | 40.00 | 4,360.00 | 4.00% | 176.00 | 216.00 |
| 第 4 年 | 4,360.00 | 40.00 | 4,320.00 | 4.00% | 174.40 | 214.40 |
| 第 5 年 | 4,320.00 | 220.00 | 4,100.00 | 4.00% | 172.80 | 392.80 |
| 第 6 年 | 4,100.00 | 220.00 | 3,880.00 | 4.00% | 164.00 | 384.00 |
| 第 7 年 | 3,880.00 | 220.00 | 3,660.00 | 4.00% | 155.20 | 375.20 |
| 第 8 年 | 3,660.00 | 300.00 | 3,360.00 | 4.00% | 146.40 | 446.40 |
| 第 9 年 | 3,360.00 | 300.00 | 3,060.00 | 4.00% | 134.40 | 434.40 |
| 第 10 年 | 3,060.00 | 660.00 | 2,400.00 | 4.00% | 122.40 | 782.40 |
| 第 11 年 | 2,400.00 | 660.00 | 1,740.00 | 4.00% | 96.00 | 756.00 |
| 第 12 年 | 1,740.00 | 660.00 | 1,080.00 | 4.00% | 69.60 | 729.60 |
| 第 13 年 | 1,080.00 | 540.00 | 540.00 | 4.00% | 43.20 | 583.20 |
| 第 14 年 | 540.00 | 540.00 | | 4.00% | 21.60 | 561.60 |
| 合计 | | 4,400.00 | | | 2,036.00 | 6,436.00 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-3 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 4,400.00 | 13,200.00 | | 17,600.00 | 704.00 | 704.00 |
| 第 2 年 | 17,600.00 | | | 17,600.00 | 704.00 | 704.00 |
| 第 3 年 | 17,600.00 | | 40.00 | 17,560.00 | 704.00 | 744.00 |
| 第 4 年 | 17,560.00 | | 40.00 | 17,520.00 | 702.40 | 742.40 |
| 第 5 年 | 17,520.00 | | 220.00 | 17,300.00 | 700.80 | 920.80 |
| 第 6 年 | 17,300.00 | | 220.00 | 17,080.00 | 692.00 | 912.00 |
| 第 7 年 | 17,080.00 | | 220.00 | 16,860.00 | 683.20 | 903.20 |
| 第 8 年 | 16,860.00 | | 300.00 | 16,560.00 | 674.40 | 974.40 |
| 第 9 年 | 16,560.00 | | 300.00 | 16,260.00 | 662.40 | 962.40 |
| 第 10 年 | 16,260.00 | | 660.00 | 15,600.00 | 650.40 | 1,310.40 |
| 第 11 年 | 15,600.00 | | 660.00 | 14,940.00 | 624.00 | 1,284.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 14,940.00 | | 660.00 | 14,280.00 | 597.60 | 1,257.60 |
| 第 13 年 | 14,280.00 | | 540.00 | 13,740.00 | 571.20 | 1,111.20 |
| 第 14 年 | 13,740.00 | | 540.00 | 13,200.00 | 549.60 | 1,089.60 |
| 第 15 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 16 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 17 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 18 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 19 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 20 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 21 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 22 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 23 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 24 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 25 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 26 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 27 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 28 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 29 年 | 13,200.00 | | | 13,200.00 | 528.00 | 528.00 |
| 第 30 年 | 13,200.00 | | 13,200.00 | | 528.00 | 13,728.00 |
| 合计 | | 13,200.00 | 17,600.00 | | 17,668.00 | 35,268.00 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 31 个月，建设期内不影响医院的正常经营，项目运营期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 综合病房楼 | 门诊收入 | 93,664.68 | 37.88% |
| 2 | | 住院收入 | 153,627.07 | 62.12% |
| 合计 | | | 247,291.75 | 100.00% |

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| **收入合计** | **4,317.57** | **4,746.48** | **4,794.20** | | |
| **1.门诊收入** | 1,503.66 | 1,857.08 | 1,739.09 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 145 | 183 | 185 | 13.65% | 4.00% |
| ③每年门诊人次 | 53,014 | 66,696 | 67,557 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 283.63 | 278.44 | 257.43 | -4.69% | 0.00% |
| **2.住院收入** | 2,813.91 | 2,889.40 | 3,055.11 | | |

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 320 | 341 | 348 | 4.31% | 4.00% |
| ③实际占用总床日数 | 116,727 | 124,516 | 127,055 | | |
| ④每床位日收费 | 241.07 | 232.05 | 240.46 | -0.06% | 0.00% |

（1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率 13.65%。运营期第一年以 2022 年每天门诊人次的平均数据为基础，此后每年增长 4.00%，增长至债券存续期第 20 年不再增长。

近三年门诊人均收费平均增长率-4.69%。本项目建成后，可以提升医院的服务能力，改善就医环境，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力。运营期第一年以近三年人均收费数据为基础，即 273.17 元/人次，基于谨慎性原则运营期内保持不变。

（2）住院收入

近三年每天使用床位平均增长率为 4.31%，运营期第一年以 2022 年人均收费的平均数据为基础，此后每年增长 4.00%，增长至债券存续期第 20 年不再增长。

近三年每床位日收费平均增长率为-0.06%，运营期第一年以近三年人均收费的平均数据为基础，即 237.86 元/床位，基于谨慎性原则运营期内保持不变。

**3.项目运营成本分析**

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年支出占比平均值 | 预测支出占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | |
| **支出合计** | **3,990.99** | **4,318.81** | **4,090.95** | | |
| 1.人员费用 | 1,916.76 | 1,957.11 | 2,210.45 | 43.90% | 43.90% |
| 2.商品和服务费用 | 613.56 | 497.82 | 177.65 | 9.30% | 9.30% |
| 3.药品费 | 1,409.20 | 1,751.15 | 1,578.83 | 34.20% | 34.20% |
| 4.卫生材料费 | 33.90 | 92.10 | 103.74 | 1.66% | 1.66% |
| 5.其它费用 | 17.57 | 20.62 | 20.28 | 0.42% | 0.42% |

（1）医院预测期内各项运营费用预测如下：

①人员费用

人员费用的近三年支出占收入比的平均值为 43.90%，预测期第一年按营业收入 43.90%进行测算；项目建成后，将坚持以岗定员，减少一切不必要冗员存在，科学管理，考虑物价上涨因素，此后每年上涨 2.00%。

②商品和服务费用

商品和服务费用的近三年支出占收入比的平均值为 9.30%，预测期内按营业收入 9.30%进行测算。

③药品费

药品费的近三年支出占收入比的平均值为 34.20%，预测期内按营业收入 34.20%进行测算。

④卫生材料费

卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值为 1.66%，预测期内按营业收入 1.66%进行测算。

⑤其它费用

其它费用的近三年支出占收入比的平均值为 0.42%，预测期内按营业收入的 0.42%进行测算。

（2）设备重置成本

本项目医疗设备购置 4,850.00 万元，考虑设备的使用寿命和物价上涨因素，在项目运营期第 16 年-第 18 年每年考虑 1,650.00 万元，合计 4,950.00 万元。

（3）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 247,291.75 | 4,865.86 | 5,056.50 | 5,261.98 | 5,472.53 | 5,688.25 | 5,919.32 | 6,156.12 | 6,398.76 | 6,657.52 | 6,922.62 |
| 1.门诊收入 | 93,664.68 | 1,844.56 | 1,914.35 | 1,994.12 | 2,073.91 | 2,153.67 | 2,243.41 | 2,333.14 | 2,422.88 | 2,522.59 | 2,622.30 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 185 | 192 | 200 | 208 | 216 | 225 | 234 | 243 | 253 | 263 |
| ③每年门诊人次 | | 67,525 | 70,080 | 73,000 | 75,920 | 78,840 | 82,125 | 85,410 | 88,695 | 92,345 | 95,995 |
| ④人均收费 | | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 |
| 2.住院收入 | 153,627.07 | 3,021.30 | 3,142.15 | 3,267.86 | 3,398.62 | 3,534.58 | 3,675.91 | 3,822.98 | 3,975.88 | 4,134.93 | 4,300.32 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | | 348 | 362 | 376 | 391 | 407 | 423 | 440 | 458 | 476 | 495 |
| ③实际占用总床日数 | | 127,020 | 132,101 | 137,386 | 142,883 | 148,599 | 154,541 | 160,724 | 167,152 | 173,839 | 180,792 |
| ④每床位日收费 | | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 |
| 二、支出合计 | 204,328.61 | 4,354.12 | 4,483.74 | 4,620.96 | 4,761.39 | 4,905.04 | 5,056.63 | 5,211.73 | 5,370.43 | 5,537.45 | 5,708.35 |
| 1.人员费用 | 86,665.78 | 2,136.31 | 2,179.04 | 2,222.62 | 2,267.07 | 2,312.41 | 2,358.66 | 2,405.83 | 2,453.95 | 2,503.03 | 2,553.09 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.商品和服务费用 | 23,001.86 | 452.60 | 470.33 | 489.44 | 509.03 | 529.09 | 550.59 | 572.61 | 595.18 | 619.25 | 643.91 |
| 3.药品费 | 84,567.82 | 1,664.01 | 1,729.20 | 1,799.47 | 1,871.47 | 1,945.24 | 2,024.27 | 2,105.25 | 2,188.22 | 2,276.71 | 2,367.37 |
| 4.卫生材料费 | 4,099.64 | 80.67 | 83.83 | 87.23 | 90.73 | 94.30 | 98.13 | 102.06 | 106.08 | 110.37 | 114.77 |
| 5.其他费用 | 1,043.51 | 20.53 | 21.34 | 22.20 | 23.09 | 24.00 | 24.98 | 25.98 | 27.00 | 28.09 | 29.21 |
| 6.设备重置成本 | 4,950.00 | | | | | | | | | | |
| 三、收益合计 | 42,963.14 | 511.74 | 572.76 | 641.02 | 711.14 | 783.21 | 862.69 | 944.39 | 1,028.33 | 1,120.07 | 1,214.27 |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 7,204.26 | 7,492.88 | 7,788.62 | 8,101.79 | 8,422.69 | 8,761.62 | 9,108.88 | 9,474.82 | 9,849.87 | 10,244.26 |
| 1.门诊收入 | 2,731.97 | 2,841.65 | 2,951.33 | 3,070.98 | 3,190.63 | 3,320.24 | 3,449.86 | 3,589.45 | 3,729.04 | 3,878.60 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 274 | 285 | 296 | 308 | 320 | 333 | 346 | 360 | 374 | 389 |
| ③每年门诊人次 | 100,010 | 104,025 | 108,040 | 112,420 | 116,800 | 121,545 | 126,290 | 131,400 | 136,510 | 141,985 |
| ④人均收费 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 |
| 2.住院收入 | 4,472.29 | 4,651.23 | 4,837.29 | 5,030.81 | 5,232.06 | 5,441.38 | 5,659.02 | 5,885.37 | 6,120.83 | 6,365.66 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 515 | 536 | 557 | 579 | 603 | 627 | 652 | 678 | 705 | 733 |
| ③实际占用总床日数 | 188,022 | 195,545 | 203,367 | 211,503 | 219,964 | 228,764 | 237,914 | 247,430 | 257,329 | 267,622 |
| ④每床位日收费 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、支出合计 | 5,887.77 | 6,071.40 | 6,259.31 | 6,456.25 | 6,657.78 | 8,518.63 | 8,734.42 | 8,959.86 | 7,540.63 | 7,781.41 |
| 1.人员费用 | 2,604.15 | 2,656.23 | 2,709.35 | 2,763.54 | 2,818.81 | 2,875.19 | 2,932.69 | 2,991.34 | 3,051.17 | 3,112.19 |
| 2.商品和服务费用 | 670.11 | 696.95 | 724.46 | 753.59 | 783.44 | 814.96 | 847.26 | 881.30 | 916.19 | 952.87 |
| 3.药品费 | 2,463.68 | 2,562.38 | 2,663.52 | 2,770.62 | 2,880.36 | 2,996.26 | 3,115.02 | 3,240.16 | 3,368.42 | 3,503.29 |
| 4.卫生材料费 | 119.43 | 124.22 | 129.12 | 134.31 | 139.63 | 145.25 | 151.01 | 157.08 | 163.29 | 169.83 |
| 5.其他费用 | 30.40 | 31.62 | 32.86 | 34.19 | 35.54 | 36.97 | 38.44 | 39.98 | 41.56 | 43.23 |
| 6.设备重置成本 | | | | | | 1,650.00 | 1,650.00 | 1,650.00 | | |
| 三、收益合计 | 1,316.49 | 1,421.48 | 1,529.31 | 1,645.54 | 1,764.91 | 242.99 | 374.46 | 514.96 | 2,309.24 | 2,462.85 |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、收入合计 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 |
| 1.门诊收入 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 | 3,878.60 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 | 389 |
| ③每年门诊人次 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 | 141,985 |
| ④人均收费 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 | 273.17 |
| 2.住院收入 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 | 6,365.66 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 | 733 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③实际占用总床日数 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 | 267,622 |
| ④每床位日收费 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 | 237.86 |
| 二、支出合计 | 7,843.65 | 7,907.14 | 7,971.90 | 8,037.95 | 8,105.32 | 8,174.04 | 8,244.14 | 8,315.64 | 8,388.57 | 8,462.96 |
| 1.人员费用 | 3,174.43 | 3,237.92 | 3,302.68 | 3,368.73 | 3,436.10 | 3,504.82 | 3,574.92 | 3,646.42 | 3,719.35 | 3,793.74 |
| 2.商品和服务费用 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 | 952.87 |
| 3.药品费 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 | 3,503.29 |
| 4.卫生材料费 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 | 169.83 |
| 5.其他费用 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 | 43.23 |
| 6.设备重置成本 | | | | | | | | | | |
| 三、收益合计 | 2,400.61 | 2,337.12 | 2,272.36 | 2,206.31 | 2,138.94 | 2,070.22 | 2,000.12 | 1,928.62 | 1,855.69 | 1,781.30 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-6 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 247,291.75 | 4,865.86 | 5,056.50 | 5,261.98 | 5,472.53 | 5,688.25 | 5,919.32 | 6,156.12 | 6,398.76 | 6,657.52 | 6,922.62 |
| 经营活动支出 | 204,328.61 | 4,354.12 | 4,483.74 | 4,620.96 | 4,761.39 | 4,905.04 | 5,056.63 | 5,211.73 | 5,370.43 | 5,537.45 | 5,708.35 |
| 经营活动产生的现金净额 | 42,963.14 | 511.74 | 572.76 | 641.02 | 711.14 | 783.21 | 862.69 | 944.39 | 1,028.33 | 1,120.07 | 1,214.27 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 16,713.00 | 14,200.00 | 1,500.00 | 1,013.00 | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -16,713.00 | -14,200.00 | -1,500.00 | -1,013.00 | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 中央预算资金 | 3,513.00 | 1,000.00 | 1,500.00 | 1,013.00 | | | | | | | |
| 债券资金 | 13,200.00 | 13,200.00 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 17,600.00 | | | 40.00 | 40.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 300.00 | 300.00 | 660.00 |
| 支付债券利息 | 15,556.00 | | | | 702.40 | 700.80 | 692.00 | 683.20 | 674.40 | 662.40 | 650.40 |
| 融资活动产生的现金净额 | -16,443.00 | 14,200.00 | 1,500.00 | 973.00 | -742.40 | -920.80 | -912.00 | -903.20 | -974.40 | -962.40 | -1,310.40 |
| 四、净现金流量 | 9,807.14 | 511.74 | 572.76 | 601.02 | -31.26 | -137.59 | -49.31 | 41.19 | 53.93 | 157.67 | -96.13 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、累计现金流量 | 9,807.14 | 511.74 | 1,084.50 | 1,685.52 | 1,654.26 | 1,516.67 | 1,467.36 | 1,508.55 | 1,562.48 | 1,720.15 | 1,624.02 |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 7,204.26 | 7,492.88 | 7,788.62 | 8,101.79 | 8,422.69 | 8,761.62 | 9,108.88 | 9,474.82 | 9,849.87 | 10,244.26 |
| 经营活动支出 | 5,887.77 | 6,071.40 | 6,259.31 | 6,456.25 | 6,657.78 | 8,518.63 | 8,734.42 | 8,959.86 | 7,540.63 | 7,781.41 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,316.49 | 1,421.48 | 1,529.31 | 1,645.54 | 1,764.91 | 242.99 | 374.46 | 514.96 | 2,309.24 | 2,462.85 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 中央预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 660.00 | 660.00 | 540.00 | 540.00 | | | | | | |
| 支付债券利息 | 624.00 | 597.60 | 571.20 | 549.60 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,284.00 | -1,257.60 | -1,111.20 | -1,089.60 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 |
| 四、净现金流量 | 32.49 | 163.88 | 418.11 | 555.94 | 1,236.91 | -285.01 | -153.54 | -13.04 | 1,781.24 | 1,934.85 |
| 五、累计现金流量 | 1,656.51 | 1,820.39 | 2,238.50 | 2,794.44 | 4,031.35 | 3,746.34 | 3,592.80 | 3,579.76 | 5,361.00 | 7,295.85 |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 | 10,244.26 |
| 经营活动支出 | 7,843.65 | 7,907.14 | 7,971.90 | 8,037.95 | 8,105.32 | 8,174.04 | 8,244.14 | 8,315.64 | 8,388.57 | 8,462.96 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,400.61 | 2,337.12 | 2,272.36 | 2,206.31 | 2,138.94 | 2,070.22 | 2,000.12 | 1,928.62 | 1,855.69 | 1,781.30 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 中央预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 13,200.00 |
| 支付债券利息 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 | 528.00 |
| 融资活动产生的现金净额 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -528.00 | -13,728.00 |
| 四、净现金流量 | 1,872.61 | 1,809.12 | 1,744.36 | 1,678.31 | 1,610.94 | 1,542.22 | 1,472.12 | 1,400.62 | 1,327.69 | -11,946.70 |
| 五、累计现金流量 | 9,168.46 | 10,977.58 | 12,721.94 | 14,400.25 | 16,011.19 | 17,553.41 | 19,025.53 | 20,426.15 | 21,753.84 | 9,807.14 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 704.00 | 704.00 | 511.74 |
| 第 2 年 | | 704.00 | 704.00 | 572.76 |
| 第 3 年 | 40.00 | 704.00 | 744.00 | 641.02 |
| 第 4 年 | 40.00 | 702.40 | 742.40 | 711.14 |
| 第 5 年 | 220.00 | 700.80 | 920.80 | 783.21 |
| 第 6 年 | 220.00 | 692.00 | 912.00 | 862.69 |
| 第 7 年 | 220.00 | 683.20 | 903.20 | 944.39 |
| 第 8 年 | 300.00 | 674.40 | 974.40 | 1,028.33 |
| 第 9 年 | 300.00 | 662.40 | 962.40 | 1,120.07 |
| 第 10 年 | 660.00 | 650.40 | 1,310.40 | 1,214.27 |
| 第 11 年 | 660.00 | 624.00 | 1,284.00 | 1,316.49 |
| 第 12 年 | 660.00 | 597.60 | 1,257.60 | 1,421.48 |
| 第 13 年 | 540.00 | 571.20 | 1,111.20 | 1,529.31 |
| 第 14 年 | 540.00 | 549.60 | 1,089.60 | 1,645.54 |
| 第 15 年 | | 528.00 | 528.00 | 1,764.91 |
| 第 16 年 | | 528.00 | 528.00 | 242.99 |
| 第 17 年 | | 528.00 | 528.00 | 374.46 |
| 第 18 年 | | 528.00 | 528.00 | 514.96 |
| 第 19 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,309.24 |
| 第 20 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,462.85 |
| 第 21 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,400.61 |
| 第 22 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,337.12 |
| 第 23 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,272.36 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,206.31 |
| 第 25 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,138.94 |
| 第 26 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,070.22 |
| 第 27 年 | | 528.00 | 528.00 | 2,000.12 |
| 第 28 年 | | 528.00 | 528.00 | 1,928.62 |
| 第 29 年 | | 528.00 | 528.00 | 1,855.69 |
| 第 30 年 | 13,200.00 | 528.00 | 13,728.00 | 1,781.30 |
| 合计 | 17,600.00 | 17,668.00 | 35,268.00 | 42,963.14 |
| 本息覆盖倍数 | 1.22 | | | |

注：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息，建设期利息由财政预算资金单独安排。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 42,963.14 万元，应付债券本金及利息合计 35,268.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政预算资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 南乐县人民医院新区建设项目
# 实施方案

日期：二〇二三年一月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 5
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 8
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算 ..... 12
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 投资估算表 ..... 12
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 18
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 19
4.1 编制依据 ..... 19
4.2 债券使用计划及期限 ..... 20
4.3 债券信息披露 ..... 20
4.4 投资者保护措施 ..... 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23

5.1 应付债券本息情况.....23
5.2 经营现金流分析.....27
5.3 项目本息覆盖倍数.....36
5.4 总体评价结果.....37
第六章 风险分析.....38
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....38
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....39
第七章 事前绩效评估.....41
7.1 事前绩效评估方法.....41
7.2 事前绩效评估内容.....42
7.3 事前绩效评估结论.....42

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

南乐县人民医院新区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为南乐县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为南乐县人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 南乐县人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12410923417605195D |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 丁进京 |
| **机构地址** | 河南省南乐县城兴华路 16 号 |
| **赋码机关** | 南乐县事业单位登记管理局 |

南乐县人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于南乐县规划新区马家河东侧，人民路北侧，兴国路西侧。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目总用地面积为 85,556.63 ㎡（约 162.80 亩），总建筑面积为 176,169.66 ㎡，其中地上建筑面积 112,876.12 ㎡，地下建筑面积 63,293.54 ㎡。主要建设内容为门诊、医技综合楼、住院部、地下车库、大门、污水处理站、高压氧以及室外广场、道路、绿化等附属设施。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | |
| 1 | 门诊、综合医技楼 | | | |
| 1.1 | 土建及装饰工程 | ㎡ | 51,218.08 | 2,350.00 |
| 1.2 | 电力照明 | ㎡ | 51,218.08 | 110.00 |
| 1.3 | 弱电 | ㎡ | 51,218.08 | 100.00 |
| 1.4 | 给排水（含热水系统） | ㎡ | 51,218.08 | 95.00 |
| 1.5 | 采暖及通风 | ㎡ | 51,218.08 | 200.00 |
| 1.6 | 消防系统（含自动喷淋） | ㎡ | 51,218.08 | 120.00 |
| 1.7 | 火灾自动报警系统 | ㎡ | 51,218.08 | 28.00 |
| 2 | 住院部 1 | | | |
| 2.1 | 土建及装饰工程 | ㎡ | 25,653.56 | 2,140.00 |
| 2.2 | 电力照明 | ㎡ | 25,653.56 | 110.00 |
| 2.3 | 弱电 | ㎡ | 25,653.56 | 100.00 |
| 2.4 | 给排水（含热水系统） | ㎡ | 25,653.56 | 95.00 |
| 2.5 | 采暖及通风 | ㎡ | 25,653.56 | 200.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.6 | 消防系统（含自动喷淋） | ㎡ | 25,653.56 | 120.00 |
| 2.7 | 火灾自动报警系统 | ㎡ | 25,653.56 | 28.00 |
| 3 | 住院部 2 | | | |
| 3.1 | 土建及装饰工程 | ㎡ | 14,477.00 | 2,140.00 |
| 3.2 | 电力照明 | ㎡ | 14,477.00 | 110.00 |
| 3.3 | 弱电 | ㎡ | 14,477.00 | 100.00 |
| 3.4 | 给排水（含热水系统） | ㎡ | 14,477.00 | 95.00 |
| 3.5 | 采暖及通风 | ㎡ | 14,477.00 | 200.00 |
| 3.6 | 消防系统（含自动喷淋） | ㎡ | 14,477.00 | 120.00 |
| 3.7 | 火灾自动报警系统 | ㎡ | 14,477.00 | 28.00 |
| 4 | 住院部 3 | | | |
| 4.1 | 土建及装饰工程 | ㎡ | 13,785.44 | 2,140.00 |
| 4.2 | 电力照明 | ㎡ | 13,785.44 | 110.00 |
| 4.3 | 弱电 | ㎡ | 13,785.44 | 100.00 |
| 4.4 | 给排水（含热水系统） | ㎡ | 13,785.44 | 95.00 |
| 4.5 | 采暖及通风 | ㎡ | 13,785.44 | 200.00 |
| 4.6 | 消防系统（含自动喷淋） | ㎡ | 13,785.44 | 120.00 |
| 4.7 | 火灾自动报警系统 | ㎡ | 13,785.44 | 28.00 |
| 5 | 连廊 | | | |
| 5.1 | 土建及装饰工程 | ㎡ | 5,650.68 | 1,800.00 |
| 5.2 | 安装 | ㎡ | 5,650.68 | 280.00 |
| 6 | 大门 | ㎡ | 150.00 | 2,000.00 |
| 7 | 污水处理站 | | | |
| 7.1 | 土建 | ㎡ | 276.00 | 1,500.00 |
| 8 | 高压氧 | | | |
| 8.1 | 土建 | ㎡ | 276.00 | 1,500.00 |
| 9 | 车库（地下建筑） | ㎡ | 64,682.90 | 2,900.00 |
| 10 | 室外配套工程 | | | |
| 10.1 | 道路广场等铺装 | ㎡ | 26,700.00 | 200.00 |
| 10.2 | 绿化（含景观小品） | ㎡ | 30,415.38 | 100.00 |
| 11 | 设备 | | | |
| 11.1 | 医疗设备 | 项 | 1 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 11.2 | 中央空调 | 套 | 1 | |
| 11.3 | 高压氧系统 | 套 | 1 | |
| 11.4 | 电梯 | 台 | 18 | 300,000.00 |
| 11.5 | 污水处理设备 | 套 | 1 | |

**1.6 建设期**

本项目为在建项目，实际开工日期2019年7月，因资金到位等原因，预计2025年12月完工。

南乐县人民医院新区C段、D段项目目前进度情况目前主体建设已完成、二次结构砌体已完成、安装工程完成90%，外墙保温、外墙涂料已完成，门窗工程完成50%，钢结构工程已完成80%，室内装修工程已完成50%；南乐县人民医院传染病区住院部I项目目前进度情况目前地库主体已完成，主楼主体工程二层完成；新区手术室、中心供应室净化项目进度情况目前项目完成设备安装及隔墙工程。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资69,715.68万元。其中：财政预算资金9,715.68万元，专项债券资金60,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 已投入资金 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 2,000.00 | 4,000.00 | 2,715.68 | 1,000.00 | 9,715.68 | 13.94% |
| 专项债券资金 | 30,000.00 | 14,200.00 | 6,700.00 | 9,100.00 | 60,000.00 | 86.06% |
| 合计 | 32,000.00 | 18,200.00 | 19,515.68 | 10,100.00 | 69,715.68 | 100.00% |
| 占比 | 45.90% | 26.11% | 27.99% | 14.49% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉

及 PPP 及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得南乐县发展和改革委员会《关于南乐县人民医院新区建设项目可行性研究报告的批复》（乐发改审〔2019〕48 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为南乐县人民医院，主管部门为南乐县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南乐县人民医院，项目建设及运营单位均为南乐县人民医院。

关于项目债券资金使用，由南乐县人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南乐县人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南乐县人民医院根据运营情况及时向南乐县财政局上缴项目运营收益，由南乐县人民医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息

资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

南乐县经济和社会事业发展比较滞后，医疗卫生事业发展缓慢，广大贫困群众就医就诊难的现象普遍存在。随着经济的稳步发展，近年来县城范围的不断扩大，城镇人口的急剧增加，从而对医疗卫生事业的发展提出了更高的要求。为了构建与全面建设小康社会相适应的医疗卫生保健体系，大力发展卫生事业，努力提高人民群众健康水平和整体素质，创造良好的政策和体制环境，是南乐县医疗卫生事业发展面临的重要任务。

南乐县人民医院成立于1950年，是一家担负着全县50万人民医疗、保健、教学、预防、科研为一体的二级非营利性综合医院，医院落址于南乐县城关镇兴华路16号，占地面积35,200.00平方米，建筑面积32,851.00平方米。床位编制600张，实际开放床位700张。编制人数450人，现有职工630人，专业技术人员535人，其中高级职称70人，临床、医技科室35个，是全县新型农村合作医疗、医疗保险、交通创伤定点医院。随着经济社会的快速发展，县人民医院由于规划设计滞后，住院床位设置和配套设施不足等原因，已远远不能满足广大群众日益增长的医疗服务需求。

南乐县新区规划建设，既是南乐县发展的大跨越，也为县人民医院的发展提供了不可再得的良机。因此，为贯彻实践《河南省推进县域医疗中心建设指导意见》文件精神，加快南乐县医疗卫生服务体系建设，改善人民群众就医环境，提升人民医院的总体服务水平，提出

了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《“十三五”卫生与健康规划》、《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》、《全面提升县级医院综合能力工作方案（2018-2020 年）》、《河南省推进县域医疗中心建设指导意见》、《河南省人民政府办公厅关于推进城市公立医院综合改革的实施意见》、《中共河南省委办公厅 河南省人民政府办公厅关于印发 2019 年河南省重点民生实事工作方案的通知》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

该项目的建设将从根本上改善南乐县医疗基础设施滞后的局面，不仅能为全县人民提供一定数量的住院床位和急诊服务，而且能提高疾病的确诊率和治愈率，有利于解决群众看病难的问题，方便病人就医。该项目建成后，将标志着南乐县医疗保健卫生事业进入到了一个全新的发展阶段，能够大力推进保健、医疗、教学、科研的同步发展，建立与人民群众医疗保健需求和经济随能力相适应的医疗保健服务体系，为南乐县医疗患者提供优质、便捷、经济的医疗保健服务。

本项目建成可为医疗患者提供一个优美的医疗环境，满足人民群众日益增长的医疗保健需求。大力开展患者保健服务，增强人们的保健服务意识，做到有病早治、无病早防，大大提高人民群众的健康水平。能够健全县乡两级患者医疗卫生网络，为基层医疗卫生单位提供培训、指导工作，整体提高全县患者保健水平，为全县居民健康保驾

护航。能够大大提高南乐县在全省医疗卫生的竞争力，使南乐县卫生事业进入全省先进行列。

新区的建成将充分发挥县医院县级综合性医院的“龙头”作用，强化为县域内人民提供高水平的医疗、预防、保健、科研、康复服务能力。对提高南乐县医疗水平有巨大推动作用，有利于南乐县经济发展和社会进步，所产生的社会效益是不可估量的。

项目建成后，医疗新技术、新项目的开展，可以提高南乐县的医疗水平，不但能更好地为广大的人民群众患者服务，而且能向社会提供更多的就业机会，为广大的工作者营造了一个提升技术、实现自身价值的平台。

**2.4 经济效益**

项目的建设一方面能刺激建筑业、建材业等相关行业的发展，促进城市经济发展，另一方面对于南乐县实施扩容提质战略，加快城区建设亦将产生积极的作用。具有社会效益和经济效益同步提高的综合效应。

**2.5 项目公益性**

本项目的实施可以极大地改善南乐县医疗环境，加强医院的“硬件”建设，为提高其医疗技术水平提供强有力的保证，促使医院更好地履行其职能，保护人民群众的身体健康。项目建设可以促进当地卫生事业的发展，推动文化卫生事业的发展，满足患病群众医疗卫生需求，提高卫生医疗服务质量，配套的现代化设施、先进的医疗设备、舒适的就医环境可以为患者提供良好的就医条件。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.建筑物、构筑物的结构形式及类似工程造价指标；

7.近期当地市建设工程材料基准价格信息。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资69,715.68万元，其中：工程费用为60,713.76万元，工程建设其他费用5,168.96万元，预备费3,832.96万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 第一部分工程费用 | 44,300.38 | 9,389.90 | 7,023.48 | | 60,713.76 | | | |
| 1 | 门诊、综合医技楼 | 12,036.25 | | 3,344.54 | | 15,380.79 | | | |
| 1.1 | 土建及装饰工程 | 12,036.25 | | | | 12,036.25 | ㎡ | 51,218.08 | 2,350.00 |
| 1.2 | 电力照明 | | | 563.40 | | 563.40 | ㎡ | 51,218.08 | 110.00 |
| 1.3 | 弱电 | | | 512.18 | | 512.18 | ㎡ | 51,218.08 | 100.00 |
| 1.4 | 给排水（含热水系统） | | | 486.57 | | 486.57 | ㎡ | 51,218.08 | 95.00 |
| 1.5 | 采暖及通风 | | | 1,024.36 | | 1,024.36 | ㎡ | 51,218.08 | 200.00 |
| 1.6 | 消防系统（含自动喷淋） | | | 614.62 | | 614.62 | ㎡ | 51,218.08 | 120.00 |
| 1.7 | 火灾自动报警系统 | | | 143.41 | | 143.41 | ㎡ | 51,218.08 | 28.00 |
| 2 | 住院部 1 | 5,489.86 | | 1,675.18 | | 7,165.04 | | | |
| 2.1 | 土建及装饰工程 | 5,489.86 | | | | 5,489.86 | ㎡ | 25,653.56 | 2,140.00 |
| 2.2 | 电力照明 | | | 282.19 | | 282.19 | ㎡ | 25,653.56 | 110.00 |
| 2.3 | 弱电 | | | 256.54 | | 256.54 | ㎡ | 25,653.56 | 100.00 |
| 2.4 | 给排水（含热水系统） | | | 243.71 | | 243.71 | ㎡ | 25,653.56 | 95.00 |
| 2.5 | 采暖及通风 | | | 513.07 | | 513.07 | ㎡ | 25,653.56 | 200.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 2.6 | 消防系统（含自动喷淋） | | | 307.84 | | 307.84 | ㎡ | 25,653.56 | 120.00 |
| 2.7 | 火灾自动报警系统 | | | 71.83 | | 71.83 | ㎡ | 25,653.56 | 28.00 |
| 3 | 住院部 2 | 3,098.08 | | 945.35 | | 4,043.43 | | | |
| 3.1 | 土建及装饰工程 | 3,098.08 | | | | 3,098.08 | ㎡ | 14,477.00 | 2,140.00 |
| 3.2 | 电力照明 | | | 159.25 | | 159.25 | ㎡ | 14,477.00 | 110.00 |
| 3.3 | 弱电 | | | 144.77 | | 144.77 | ㎡ | 14,477.00 | 100.00 |
| 3.4 | 给排水（含热水系统） | | | 137.53 | | 137.53 | ㎡ | 14,477.00 | 95.00 |
| 3.5 | 采暖及通风 | | | 289.54 | | 289.54 | ㎡ | 14,477.00 | 200.00 |
| 3.6 | 消防系统（含自动喷淋） | | | 173.72 | | 173.72 | ㎡ | 14,477.00 | 120.00 |
| 3.7 | 火灾自动报警系统 | | | 40.54 | | 40.54 | ㎡ | 14,477.00 | 28.00 |
| 4 | 住院部 3 | 2,950.08 | | 900.19 | | 3,850.27 | | | |
| 4.1 | 土建及装饰工程 | 2,950.08 | | | | 2,950.08 | ㎡ | 13,785.44 | 2,140.00 |
| 4.2 | 电力照明 | | | 151.64 | | 151.64 | ㎡ | 13,785.44 | 110.00 |
| 4.3 | 弱电 | | | 137.85 | | 137.85 | ㎡ | 13,785.44 | 100.00 |
| 4.4 | 给排水（含热水系统） | | | 130.96 | | 130.96 | ㎡ | 13,785.44 | 95.00 |
| 4.5 | 采暖及通风 | | | 275.71 | | 275.71 | ㎡ | 13,785.44 | 200.00 |
| 4.6 | 消防系统（含自动喷淋） | | | 165.43 | | 165.43 | ㎡ | 13,785.44 | 120.00 |
| 4.7 | 火灾自动报警系统 | | | 38.60 | | 38.60 | ㎡ | 13,785.44 | 28.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 5 | 连廊 | 1,017.12 | | 158.22 | | 1,175.34 | | | |
| 5.1 | 土建及装饰工程 | 1,017.12 | | | | 1,017.12 | ㎡ | 5,650.68 | 1,800.00 |
| 5.2 | 安装 | | | 158.22 | | 158.22 | ㎡ | 5,650.68 | 280.00 |
| 6 | 大门 | 30.00 | | | | 30.00 | ㎡ | 150.00 | 2,000.00 |
| 7 | 污水处理站 | 41.40 | | | | 41.40 | | | |
| 7.1 | 土建 | 41.40 | | | | 41.40 | ㎡ | 276.00 | 1,500.00 |
| 8 | 高压氧 | 41.40 | | | | 41.40 | | | |
| 8.1 | 土建 | 41.40 | | | | 41.40 | ㎡ | 276.00 | 1,500.00 |
| 9 | 车库（地下建筑） | 18,758.04 | | | | 18,758.04 | ㎡ | 64,682.90 | 2,900.00 |
| 10 | 室外配套工程 | 838.15 | | | | 838.15 | | | |
| 10.1 | 道路广场等铺装 | 534.00 | | | | 534.00 | ㎡ | 26,700.00 | 200.00 |
| 10.2 | 绿化（含景观小品） | 304.15 | | | | 304.15 | ㎡ | 30,415.38 | 100.00 |
| 11 | 设备 | | 9,389.90 | | | 9,389.90 | | | |
| 11.1 | 医疗设备 | | 7,949.90 | | | 7,949.90 | 项 | 1 | |
| 11.2 | 中央空调 | | 600.00 | | | 600.00 | 套 | 1 | |
| 11.3 | 高压氧系统 | | 300.00 | | | 300.00 | 套 | 1 | |
| 11.4 | 电梯 | | 540.00 | | | 540.00 | 台 | 18 | 300,000.00 |
| 11.5 | 污水处理设备 | | 300.00 | | | 300.00 | 套 | 1 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| | 工程费用合计 | 44,300.38 | 9,389.90 | 7,023.48 | | 60,713.76 | | | |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | | | 5,168.96 | 5,168.96 | | | |
| 1 | 建设用地费 | | | | 2,000.00 | 2,000.00 | 项 | 1 | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 500.57 | 500.57 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 728.57 | 728.57 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 316.15 | 316.15 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 1,032.13 | 1,032.13 | | | |
| 6 | 前期工作咨询费 | | | | 10.00 | 10.00 | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 55.91 | 55.91 | | | |
| 8 | 环境影响评价费 | | | | 6.00 | 6.00 | | | |
| 9 | 施工图审查费 | | | | 51.61 | 51.61 | | | |
| 10 | 工程造价咨询费 | | | | 158.29 | 158.29 | | | |
| 11 | 高可靠供电费 | | | | 66.88 | 66.88 | | 6,250.00 | 107 元/KVA |
| 12 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 60.71 | 60.71 | | | |
| 13 | 工程保险费 | | | | 182.14 | 182.14 | | | |
| | 小计 | | | | 5,168.96 | 5,168.96 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 3,832.96 | 3,832.96 | | | |
| | 基本预备费 | | | | 3,832.96 | 3,832.96 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 四 | 总投资 | 44,300.38 | 9,389.90 | 7,023.48 | 9,001.92 | 69,715.68 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

资产类型及数量：项目总用地面积为 85,556.63 ㎡（约 162.80 亩），总建筑面积为 176,169.66 ㎡，其中地上建筑面积 112,876.12 ㎡，地下建筑面积 63,293.54 ㎡。主要建设内容为门诊、医技综合楼、住院部、地下车库、大门、污水处理站、高压氧以及室外广场、道路、绿化等附属设施。

经预估，项目建成后形成资产价值为 69,715.68 万元。

项目资产权益归属于南乐县人民医院，资产持有单位为南乐县人民医院。本项目对专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同资产重复性融资。

本项目收入类型主要为门诊收入、住院收入、其他收入。经计算，本项目债券存续期内累计净收益 147,099.85 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 106,544.50 万元，上缴比例 72.43%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额60,000.00万元。其中：已于2020年发行债券资金10,000.00万元，已于2021年发行债券资金13,900.00万元，已于2022年发行债券资金6,100.00万元，已于2023年发行债券资金14,200.00万元，已于2024年发行债券资金6,700.00万元，2025年计划申请使用9,100.00万元；本次申请使用9,100.00万元。

**表4-1 专项债券使用计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1．计划使用 | 10,000.00 | 13,900.00 | 6,100.00 | 14,200.00 | 6,700.00 | | 60,000.00 |
| 其中：已发行 | 10,000.00 | 13,900.00 | 6,100.00 | 14,200.00 | 6,700.00 | | 50,900.00 |
| 本次申请 | | | | | | 9,100.00 | 9,100.00 |
| 2．期限 | 15年 | 15年 | 15年 | 30年 | 30年 | 30年 | |
| 3．测算利率 | 3.67% | 3.72% | 3.28% | 4.50% | 4.50% | 4.50% | |
| 4．付息方式 | 半年一次 | 半年一次 | 半年一次 | 半年一次 | 半年一次 | 半年一次 | |
| 5．还本方式 | 到期还本 | 到期还本 | 债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。 | 债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。 | 债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。 | 在债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。 | |

## 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地

方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工

作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本次申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 14,200.00 | | 14,200.00 | 4.50% | 639.00 | 639.00 |
| 第 2 年 | 14,200.00 | 6,700.00 | | 20,900.00 | 4.50% | 940.50 | 940.50 |
| 第 3 年 | 30,000.00 | 9,100.00 | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第 4 年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第 5 年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 第 6 年 | 30,000.00 | | 142.00 | 29,858.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,492.00 |
| 第 7 年 | 29,858.00 | | 209.00 | 29,649.00 | 4.50% | 1,343.61 | 1,552.61 |
| 第 8 年 | 29,558.00 | | 209.00 | 29,440.00 | 4.50% | 1,334.21 | 1,543.21 |
| 第 9 年 | 29,258.00 | | 209.00 | 29,231.00 | 4.50% | 1,324.80 | 1,533.80 |
| 第 10 年 | 28,958.00 | | 209.00 | 29,022.00 | 4.50% | 1,315.40 | 1,524.40 |
| 第 11 年 | 28,658.00 | | 351.00 | 28,671.00 | 4.50% | 1,305.99 | 1,656.99 |
| 第 12 年 | 28,216.00 | | 418.00 | 28,253.00 | 4.50% | 1,290.20 | 1,708.20 |
| 第 13 年 | 27,616.00 | | 418.00 | 27,835.00 | 4.50% | 1,271.39 | 1,689.39 |
| 第 14 年 | 27,016.00 | | 418.00 | 27,417.00 | 4.50% | 1,252.58 | 1,670.58 |
| 第 15 年 | 26,416.00 | | 418.00 | 26,999.00 | 4.50% | 1,233.77 | 1,651.77 |
| 第 16 年 | 25,816.00 | | 418.00 | 26,581.00 | 4.50% | 1,214.96 | 1,632.96 |
| 第 17 年 | 25,216.00 | | 418.00 | 26,163.00 | 4.50% | 1,196.15 | 1,614.15 |
| 第 18 年 | 24,616.00 | | 418.00 | 25,745.00 | 4.50% | 1,177.34 | 1,595.34 |
| 第 19 年 | 24,016.00 | | 418.00 | 25,327.00 | 4.50% | 1,158.53 | 1,576.53 |
| 第 20 年 | 23,416.00 | | 418.00 | 24,909.00 | 4.50% | 1,139.72 | 1,557.72 |
| 第 21 年 | 22,816.00 | | 844.00 | 24,065.00 | 4.50% | 1,120.91 | 1,964.91 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 21,790.00 | | 1,045.00 | 23,020.00 | 4.50% | 1,082.93 | 2,127.93 |
| 第 23 年 | 20,290.00 | | 1,045.00 | 21,975.00 | 4.50% | 1,035.90 | 2,080.90 |
| 第 24 年 | 18,790.00 | | 1,045.00 | 20,930.00 | 4.50% | 988.88 | 2,033.88 |
| 第 25 年 | 17,290.00 | | 1,045.00 | 19,885.00 | 4.50% | 941.85 | 1,986.85 |
| 第 26 年 | 15,790.00 | | 1,755.00 | 18,130.00 | 4.50% | 894.83 | 2,649.83 |
| 第 27 年 | 13,580.00 | | 2,090.00 | 16,040.00 | 4.50% | 815.85 | 2,905.85 |
| 第 28 年 | 10,580.00 | | 2,090.00 | 13,950.00 | 4.50% | 721.80 | 2,811.80 |
| 第 29 年 | 7,580.00 | | 2,090.00 | 11,860.00 | 4.50% | 627.75 | 2,717.75 |
| 第 30 年 | 4,580.00 | | 2,090.00 | 9,770.00 | 4.50% | 533.70 | 2,623.70 |
| 第 31 年 | 1,580.00 | | 670.00 | 9,100.00 | 4.50% | 439.65 | 1,109.65 |
| 第 32 年 | 0.00 | | 9,100.00 | | 4.50% | 409.50 | 9,509.50 |
| 合计 | | 30,000.00 | 30,000.00 | | | 34,151.63 | 64,151.63 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.项目已发行专项债券

本项目已发行专项债券，应付本息情况如下：

**表 5-2 2020 年债券存续期应还本付息**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 2 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 3 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 4 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 5 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 6 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 7 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 8 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 9 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 10 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 11 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 13 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 14 年 | 10,000.00 | | | 10,000.00 | 3.67% | 367.00 | 367.00 |
| 第 15 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | | 3.67% | | 10,000.00 |
| 合计 | | 10,000.00 | 10,000.00 | | | 5,138.00 | 15,138.00 |

**表 5-3 2021 年债券存续期应还本付息**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 13,900.00 | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 2 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 3 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 4 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 5 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 6 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 7 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 8 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 9 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 10 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 11 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 12 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 13 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 14 年 | 13,900.00 | | | 13,900.00 | 3.72% | 517.08 | 517.08 |
| 第 15 年 | 13,900.00 | | 13,900.00 | | 3.72% | | 13,900.00 |
| 合计 | | 13,900.00 | 13,900.00 | | | 7,239.12 | 21,139.12 |

**表 5-4 2022 年债券存续期应还本付息**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,100.00 | | 6,100.00 | 3.28% | 200.08 | 200.08 |
| 第 2 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 3.28% | 200.08 | 200.08 |
| 第 3 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 3.28% | 200.08 | 200.08 |
| 第 4 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 3.28% | 200.08 | 200.08 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 5 年 | 6,100.00 | | | 6,100.00 | 3.28% | 200.08 | 200.08 |
| 第 6 年 | 6,100.00 | | 305.00 | 5,795.00 | 3.28% | 200.08 | 505.08 |
| 第 7 年 | 5,795.00 | | 305.00 | 5,490.00 | 3.28% | 190.08 | 495.08 |
| 第 8 年 | 5,490.00 | | 305.00 | 5,185.00 | 3.28% | 180.07 | 485.07 |
| 第 9 年 | 5,185.00 | | 305.00 | 4,880.00 | 3.28% | 170.07 | 475.07 |
| 第 10 年 | 4,880.00 | | 305.00 | 4,575.00 | 3.28% | 160.06 | 465.06 |
| 第 11 年 | 4,575.00 | | 915.00 | 3,660.00 | 3.28% | 150.06 | 1,065.06 |
| 第 12 年 | 3,660.00 | | 915.00 | 2,745.00 | 3.28% | 120.05 | 1,035.05 |
| 第 13 年 | 2,745.00 | | 915.00 | 1,830.00 | 3.28% | 90.04 | 1,005.04 |
| 第 14 年 | 1,830.00 | | 915.00 | 915.00 | 3.28% | 60.02 | 975.02 |
| 第 15 年 | 915.00 | | 915.00 | | 3.28% | 30.01 | 945.01 |
| 合计 | | 6,100.00 | 6,100.00 | | | 2,350.94 | 8,450.94 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-5 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,723.16 | 1,723.16 |
| 第 2 年 | | 2,024.66 | 2,024.66 |
| 第 3 年 | | 2,434.16 | 2,434.16 |
| 第 4 年 | | 2,434.16 | 2,434.16 |
| 第 5 年 | 305.00 | 2,434.16 | 2,739.16 |
| 第 6 年 | 447.00 | 2,424.16 | 2,871.16 |
| 第 7 年 | 514.00 | 2,407.76 | 2,921.76 |
| 第 8 年 | 514.00 | 2,388.35 | 2,902.35 |
| 第 9 年 | 514.00 | 2,368.94 | 2,882.94 |
| 第 10 年 | 1,124.00 | 2,349.54 | 3,473.54 |
| 第 11 年 | 1,266.00 | 2,310.12 | 3,576.12 |
| 第 12 年 | 11,333.00 | 1,897.31 | 13,230.31 |
| 第 13 年 | 15,233.00 | 1,331.41 | 16,564.41 |
| 第 14 年 | 1,333.00 | 1,282.59 | 2,615.59 |

| 年度 | 本期偿还 | 应付利息 | 应付本息 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第 15 年 | 418.00 | 1,233.77 | 1,651.77 |
| 第 16 年 | 418.00 | 1,214.96 | 1,632.96 |
| 第 17 年 | 418.00 | 1,196.15 | 1,614.15 |
| 第 18 年 | 418.00 | 1,177.34 | 1,595.34 |
| 第 19 年 | 418.00 | 1,158.53 | 1,576.53 |
| 第 20 年 | 418.00 | 1,139.72 | 1,557.72 |
| 第 21 年 | 844.00 | 1,120.91 | 1,964.91 |
| 第 22 年 | 1,045.00 | 1,082.93 | 2,127.93 |
| 第 23 年 | 1,045.00 | 1,035.90 | 2,080.90 |
| 第 24 年 | 1,045.00 | 988.88 | 2,033.88 |
| 第 25 年 | 1,045.00 | 941.85 | 1,986.85 |
| 第 26 年 | 1,755.00 | 894.83 | 2,649.83 |
| 第 27 年 | 2,090.00 | 815.85 | 2,905.85 |
| 第 28 年 | 2,090.00 | 721.80 | 2,811.80 |
| 第 29 年 | 2,090.00 | 627.75 | 2,717.75 |
| 第 30 年 | 2,090.00 | 533.70 | 2,623.70 |
| 第 31 年 | 670.00 | 439.65 | 1,109.65 |
| 第 32 年 | 9,100.00 | 409.50 | 9,509.50 |
| 合计 | 60,000.00 | 46,544.50 | 106,544.50 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大

不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，项目建设期内不影响医院正常经营。

**2.项目运营收入分析**

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 收入合计 | 20,205.30 | 24,065.64 | 23,535.18 | | |
| 1.门诊收入（万元） | 4,729.96 | 4,825.54 | 5,991.50 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 899 | 814 | 1,306 | 25.49% | 5.00% |
| ③每年门诊人次 | 328,170 | 297,187 | 476,605 | | |
| ④人均收费（元/人次） | 144.13 | 162.37 | 125.71 | -4.96% | 平均值 |
| 2.住院收入 | 14,120.61 | 13,805.13 | 15,241.26 | | |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 831 | 862 | 860 | 1.75% | 1.00% |
| ③实际占用床位日 | 303,300 | 314,760 | 313,900 | | |
| ④每床位日收费 | 465.57 | 438.59 | 485.54 | 2.46% | 2.00% |
| 3.其他收入 | 166.47 | 22.97 | 51.86 | 19.77% | 平均值 |

（1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率为 25.49%，考虑本项目建成后对

医院的综合提升作用，预测期第一年每天门诊人次按近三年每天门诊人次的平均值计算；从第二年开始，按照每年 5.00%的涨幅计算，达到 1,807 人/天后不再增长；

近三年门诊人均收费平均增长率为-4.96%，考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，预测期内各年度以近三年人均收费的平均值计算，预测期内暂不增长。

（2）住院收入

近三年每天使用床位平均增长率为 1.75%，预测期前三年每天使用床位按近三年每天使用床位的平均值计算即 851 床/天；考虑到随着医疗条件的改善，住院人次会大大提升，从第四年开始每年按 1.00%的增长率进行增长，每天使用床位增加到 932 床/天时不再增加；

近三年每床位日收费平均增长率为 2.46%，预测期第一年按近三年每床位日收费的平均值计算即 463.23 元/床/天；考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，从第二年开始按照 2.00%的增长率进行测算，增加至 587.49 元/床/天后不再增长。

（3）其他收入

近三年其他收入平均增长率为 19.77%，基于谨慎性原则，预测期内各年度其他收入按近三年数据的平均值计算即 80.44 万元，预测期内暂不增长。

**3.项目运营成本分析**

本项目主要成本为运营成本，运营成本包括人员费用、医疗费用及其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年支出占收入比平均值 | 预测支出占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 支出合计 | 16,957.77 | 19,252.91 | 20,208.55 | | |
| 1、人员费用 | 5,033.22 | 5,623.68 | 5,549.95 | 23.90% | 23.90% |
| 2、医疗费用 | 11,752.22 | 13,626.32 | 14,307.95 | 58.53% | 58.53% |
| 3、其他费用 | 172.32 | 2.91 | 350.65 | 0.78% | 0.78% |

预测期内各项费用按照近 3 年占收入的平均比例进行测算。

（1）人员费用

人员费用的近三年支出占收入比的平均值为 23.90%，预测期内按营业收入的 23.90%进行测算；考虑到物价上涨原因，项目运营期第二年及以后年度每年按 2.10%的上涨幅度进行测算。

（2）医疗费用

医疗费用的近三年支出占收入比的平均值为 58.53%，预测期内按营业收入 58.53%的进行测算。

（3）其他费用

其他费用的近三年支出占收入比的平均值为 0.78%，预测期内按营业收入的 0.78%进行测算。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价

格取得的医疗服务收入免征各项税收。

## 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 877,644.03 | 19,761.14 | 20,315.39 | 20,887.63 | 21,643.03 | 22,421.31 | 23,228.24 | 24,064.00 | 24,928.81 | 25,828.44 | 26,758.17 |
| 1.门诊收入（万元） | 274,297.92 | 5,291.95 | 5,558.39 | 5,837.10 | 6,131.58 | 6,436.58 | 6,757.36 | 7,093.91 | 7,446.24 | 7,819.61 | 8,208.75 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | | 1,006 | 1,057 | 1,110 | 1,166 | 1,224 | 1,285 | 1,349 | 1,416 | 1,487 | 1,561 |
| ③每年门诊人次（人/年） | | 367,312 | 385,805 | 405,150 | 425,590 | 446,760 | 469,025 | 492,385 | 516,840 | 542,755 | 569,765 |
| ④人均收费（元/人/次） | | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 |
| 2.住院收入 | 600,772.03 | 14,388.75 | 14,676.56 | 14,970.09 | 15,431.01 | 15,904.29 | 16,390.44 | 16,889.65 | 17,402.13 | 17,928.39 | 18,468.98 |
| ①天/年 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | | 851 | 851 | 851 | 860 | 869 | 878 | 887 | 896 | 905 | 914 |
| ③年床位使用（床/年） | | 310,615 | 310,615 | 310,615 | 313,900 | 317,185 | 320,470 | 323,755 | 327,040 | 330,325 | 333,610 |
| ④每床位出院费用（元/床/天） | | 463.23 | 472.50 | 481.95 | 491.59 | 501.42 | 511.45 | 521.68 | 532.11 | 542.75 | 553.61 |
| 3.其他收入 | 2,573.93 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 |
| **二、支出合计** | 730,544.03 | 16,375.66 | 16,803.13 | 17,243.35 | 17,794.32 | 18,361.03 | 18,946.92 | 19,552.17 | 20,176.94 | 20,824.72 | 21,492.74 |
| 1.人员成本 | 211,584.67 | 4,704.03 | 4,802.81 | 4,903.67 | 5,006.65 | 5,111.79 | 5,219.14 | 5,328.74 | 5,440.64 | 5,554.89 | 5,671.54 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用 | 512,172.75 | 11,518.99 | 11,843.39 | 12,178.31 | 12,620.44 | 13,075.97 | 13,548.26 | 14,037.42 | 14,543.59 | 15,070.14 | 15,614.30 |
| 3.其他费用 | 6,786.61 | 152.64 | 156.93 | 161.37 | 167.23 | 173.27 | 179.52 | 186.01 | 192.71 | 199.69 | 206.90 |
| **三、净收益** | 147,100.00 | 3,385.48 | 3,512.26 | 3,644.28 | 3,848.71 | 4,060.28 | 4,281.32 | 4,511.83 | 4,751.87 | 5,003.72 | 5,265.43 |

续表：

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 27,723.15 | 28,723.92 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 |
| 1.门诊收入（万元） | 8,618.92 | 9,050.13 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | 1,639 | 1,721 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 |
| ③每年门诊人次（人/年） | 598,235 | 628,165 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 |
| ④人均收费（元/人/次） | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 |
| 2.住院收入 | 19,023.79 | 19,593.35 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | 923 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| ③年床位使用（床/年） | 336,895 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 |
| ④每床位出院费用（元/床/天） | 564.68 | 575.97 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 |
| 3.其他收入 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 |
| **二、支出合计** | 22,184.13 | 22,899.23 | 23,523.99 | 23,650.75 | 23,780.18 | 23,912.32 | 24,047.24 | 24,184.99 | 24,325.64 | 24,469.24 |
| 1.人员成本 | 5,790.64 | 5,912.24 | 6,036.40 | 6,163.16 | 6,292.59 | 6,424.73 | 6,559.65 | 6,697.40 | 6,838.05 | 6,981.65 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用 | 16,179.10 | 16,764.84 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 |
| 3.其他费用 | 214.39 | 222.15 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 |
| **三、净收益** | 5,539.02 | 5,824.69 | 6,044.05 | 5,917.29 | 5,787.86 | 5,655.72 | 5,520.80 | 5,383.05 | 5,242.40 | 5,098.80 |

续表：

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 | 29,568.04 |
| 1.门诊收入（万元） | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 | 9,502.37 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次（人/天） | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 | 1,807 |
| ③每年门诊人次（人/年） | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 | 659,555 |
| ④人均收费（元/人/次） | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 | 144.07 |
| 2.住院收入 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 | 19,985.23 |
| ①天/年 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②床位（床/天） | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| ③年床位使用（床/年） | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 | 340,180 |
| ④每床位出院费用（元/床/天） | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 | 587.49 |
| 3.其他收入 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 | 80.44 |
| **二、支出合计** | 24,615.85 | 24,765.54 | 24,918.38 | 25,074.43 | 25,233.75 | 25,396.42 | 25,562.51 | 25,732.08 | 25,905.21 | 26,081.98 | 26,262.46 | 26,446.73 |
| 1.人员成本 | 7,128.26 | 7,277.95 | 7,430.79 | 7,586.84 | 7,746.16 | 7,908.83 | 8,074.92 | 8,244.49 | 8,417.62 | 8,594.39 | 8,774.87 | 8,959.14 |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 | 17,258.90 |
| 3.其他费用 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 | 228.69 |
| **三、净收益** | 4,952.19 | 4,802.50 | 4,649.66 | 4,493.61 | 4,334.29 | 4,171.62 | 4,005.53 | 3,835.96 | 3,662.83 | 3,486.06 | 3,305.58 | 3,121.31 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-7 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 1,723.16 | 1,723.16 | 3,385.48 |
| 第 2 年 | | 2,024.66 | 2,024.66 | 3,512.26 |
| 第 3 年 | | 2,434.16 | 2,434.16 | 3,644.28 |
| 第 4 年 | | 2,434.16 | 2,434.16 | 3,848.71 |
| 第 5 年 | 305.00 | 2,434.16 | 2,739.16 | 4,060.28 |
| 第 6 年 | 447.00 | 2,424.16 | 2,871.16 | 4,281.32 |
| 第 7 年 | 514.00 | 2,407.76 | 2,921.76 | 4,511.83 |
| 第 8 年 | 514.00 | 2,388.35 | 2,902.35 | 4,751.87 |
| 第 9 年 | 514.00 | 2,368.94 | 2,882.94 | 5,003.72 |
| 第 10 年 | 1,124.00 | 2,349.54 | 3,473.54 | 5,265.43 |
| 第 11 年 | 1,266.00 | 2,310.12 | 3,576.12 | 5,539.02 |
| 第 12 年 | 11,333.00 | 1,897.31 | 13,230.31 | 5,824.69 |
| 第 13 年 | 15,233.00 | 1,331.41 | 16,564.41 | 6,044.05 |
| 第 14 年 | 1,333.00 | 1,282.59 | 2,615.59 | 5,917.29 |
| 第 15 年 | 418.00 | 1,233.77 | 1,651.77 | 5,787.86 |
| 第 16 年 | 418.00 | 1,214.96 | 1,632.96 | 5,655.72 |
| 第 17 年 | 418.00 | 1,196.15 | 1,614.15 | 5,520.80 |
| 第 18 年 | 418.00 | 1,177.34 | 1,595.34 | 5,383.05 |
| 第 19 年 | 418.00 | 1,158.53 | 1,576.53 | 5,242.40 |
| 第 20 年 | 418.00 | 1,139.72 | 1,557.72 | 5,098.80 |
| 第 21 年 | 844.00 | 1,120.91 | 1,964.91 | 4,952.19 |
| 第 22 年 | 1,045.00 | 1,082.93 | 2,127.93 | 4,802.50 |
| 第 23 年 | 1,045.00 | 1,035.90 | 2,080.90 | 4,649.66 |
| 第 24 年 | 1,045.00 | 988.88 | 2,033.88 | 4,493.61 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 1,045.00 | 941.85 | 1,986.85 | 4,334.29 |
| 第 26 年 | 1,755.00 | 894.83 | 2,649.83 | 4,171.62 |
| 第 27 年 | 2,090.00 | 815.85 | 2,905.85 | 4,005.53 |
| 第 28 年 | 2,090.00 | 721.80 | 2,811.80 | 3,835.96 |
| 第 29 年 | 2,090.00 | 627.75 | 2,717.75 | 3,662.83 |
| 第 30 年 | 2,090.00 | 533.70 | 2,623.70 | 3,486.06 |
| 第 31 年 | 670.00 | 439.65 | 1,109.65 | 3,305.58 |
| 第 32 年 | 9,100.00 | 409.50 | 9,509.50 | 3,121.31 |
| 合计 | 60,000.00 | 46,544.50 | 106,544.50 | 147,100.00 |
| **本息覆盖倍数** | **1.38** | | | |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

## 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 147,100.00 万元，应付债券本金及利息合计 106,544.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 范县城西老年人养护中心项目

# 实施方案

编制时间：二〇二二年十一月

# 目 录

第一章 项目基本情况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目主体及运作模式 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 项目建设地点 ..... 2
1.5 建设内容和规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 资金筹措方式 ..... 3
1.9 项目资本金安排情况 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
1.11 项目手续办理情况 ..... 4
第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 ..... 5
第三章 社会经济效益分析 ..... 7
3.1 社会效益方面 ..... 7
3.2 经济效益方面 ..... 7
3.3 公益效益方面 ..... 8
第四章 项目投资构成及资金筹措 ..... 10
4.1 投资构成范围 ..... 10
4.2 投资构成说明 ..... 10
4.3 资金筹措计划 ..... 10

4.4 资金使用计划 ..... 12
4.5 债券资金使用合规性 ..... 12
4.6 项目资金保障措施 ..... 13
第五章 项目专项债融资方案 ..... 14
5.1 编制依据 ..... 14
5.2 债券申请使用计划 ..... 15
5.3 发行场所 ..... 15
5.4 品种和数量 ..... 16
5.5 时间安排 ..... 16
5.6 上市时间 ..... 16
5.7 兑付安排 ..... 16
5.8 专项债投资者保护措施 ..... 16
第六章 项目收益与融资平衡分析 ..... 18
6.1 项目收益 ..... 18
6.2 应付本息 ..... 28
6.3 资金平衡分析 ..... 28
6.4 结论 ..... 31
第七章 风险分析与评估 ..... 32
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ... 32
7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 34
第八章 还款保障情况 ..... 36
8.1 还款责任及保障 ..... 36

8.2 项目资产管理 ..... 36
8.3 项目收入管理 ..... 36
8.4 资金管理方案 ..... 37

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

范县城西老年人养护中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 1.2 项目主体及运作模式

1、项目主体

主管单位：范县民政局。

项目单位：范县民政局。

范县民政局为债券资金申请单位和项目资产登记单位,负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。其统一社会信用代码为 11410926005645O6XG, 法定代表人为刘忠, 注册地址为河南省范县人防指挥信息保障中心三楼。范县民政局系依法设立并有效存续的机关单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

2、项目运作模式

本项目建设、运营单位为范县民政局。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，运营单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账

户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

**1.3 项目性质**

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

**1.4 项目建设地点**

项目建设地点位于范县城西 G342 南侧、濮州路东 2 公里。

**1.5 建设内容和规模**

本项目总规划用地面积 23334.50 ㎡，约合 35 亩。总建筑面积为 10700 ㎡，包含 1 栋 6 层(局部 2 层)康养综合楼建筑面积 10200 ㎡，1 层门卫室及附属用房建筑面积 500 ㎡。配套建设室内外给排水、强弱电、消防、暖通、道路及硬化、绿化、围墙、大门等基础设施工程。项目设计养老床位 240 张，其中包含自理型养老床位 50 张，半失能型床位 70 张，失能床位 120 张。

**1.6 建设期**

本项目建设期约 24 个月。

**1.7 项目总投资**

根据本项目可研报告及批复文件，项目总投资 4500.00 万元，工

程建设费用 3664.68 万元，工程建设其他费用 312.46 万元，预备费 383.36 万元，建设期利息 139.50 万元。

**1.8 资金筹措方式**

项目总投资估算 4500.00 万元，资金来源为专项债券资金和财政配套资金。其中：计划申请使用债券资金总额 3100.00 万元，财政配套资金 1400.00 万元。

**1.9 项目资本金安排情况**

本项目计划使用财政配套资金 1400.00 万元作为项目资本金，占总投资的 31.11%。

**1.10 主管部门责任**

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

**项目发起阶段**：主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

**项目准备阶段:** 配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、

收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

**项目审核入库后：**做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

**项目发行阶段：**配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

**后续管理阶段：**做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

**1.11 项目手续办理情况**

根据范县城西老年人养护中心项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续：

范县发展和改革委员会《关于范县城西老年人养护中心项目可行性研究报告的批复》（范发改〔2022〕264 号）。

# 第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡。

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准。

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

# 第三章 社会经济效益分析

范县城西老年人养护中心项目的实施将产生明显的社会经济效益。主要体现在以下几个方面:

## 3.1 社会效益方面

1、项目的建设是解决老龄化社会问题的需要

“十三五”时期，随着第一个老年人口增长高峰到来，我国人口老龄化进程将进一步加快。从 2011 年到 2015 年，全国 60 岁以上老年人将由 1.78 亿增加到 2.21 亿，平均每年增加老年人 860 万；老年人口比重将由 13.3%增加到 16%，平均每年递增 0.54 个百分点。老龄化进程与家庭小型化、空巢化相伴随，与经济社会转型期的矛盾相交织，社会养老保障和养老服务的需求将急剧增加。未来 20 年，我国人口老龄化日益加重，到 2030 年全国老年人口规模将会翻一番，老龄事业发展任重道远。我们必须深刻认识发展老龄事业的重要性和紧迫性，充分利用当前经济社会平稳较快发展和社会抚养比较低的有利时机，着力解决老龄工作领域的突出矛盾和问题，从物质、精神、服务、政策、制度和体制机制等方面打好应对人口老龄化挑战的基础。

2、项目的建设是构建和谐社会的需要

尊老爱幼是我们中华民族的优良传统，本项目的建设将为范县弱势老人提供了一个“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”的好场所，不仅使老年人的晚年生活丰富多彩、快乐幸福，也为他们提供一个温暖幸福的大家庭。符合党中央、国务院发出构建和谐社会的

号召，项目建设对构建和谐社会将起到积极的促进作用。

3、项目的建设是提高失能老年人生活和生命质量，保障范县老年人共享发展成果、实现同步小康的需要

本项目的建设是为失能老年人提供生活照料、健康护理、康复娱乐、社会工作等服务的专业照料机构，通过为失能半失能老年人提供生活照料、医疗护理、保健康复、精神慰藉、心理咨询、临终关怀等服务，可显著改善其居住生活环境，切实保障老年人生活幸福和生命健康质量，维护他们共享改革发展成果的权益，使他们在全县全市全省全国全面建成小康社会的进程中不掉队、不落后，在活得久、活得好、老得慢的宜居养老环境中和全社会尊老爱老的浓厚社会氛围中实现同步小康、安享幸福晚年。

### 3.2 经济效益方面

项目除少数管理人员和关键岗位技术人员由企业解决外，新员工均由当地招工解决，项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济和谐发展。此外，项目的实施可带动社会养老事业及其相关行业的发展，为提高中国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

### 3.3 公益效益方面

习近平总书记曾强调，老年是人的生命的重要阶段，是仍然可以有作为、有进步、有快乐的重要人生阶段。有效应对人口老龄化，不仅能提高老年人生活和生命质量、维护老年人尊严和权利，而且能促

进经济发展、增进社会和谐。《中华人民共和国老年人权益保障法》要求：国家和社会应当采取措施，健全保障老年人权益的各项制度，逐步改善保障老年人生活、健康、安全以及参与社会发展的条件，实现老有所养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐。

# 第四章 项目投资构成及资金筹措

## 4.1 投资构成范围

本项目投资估算范围为范县城西老年人养护中心项目。投资估算费用包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 4.2 投资构成说明

本项目计划总投资 4500.00 万元，工程建设费用 3664.68 万元，工程建设其他费用 312.46 万元，预备费 383.36 万元，建设期利息 139.50 万元。项目工程投资估算见下附表:

**表 4.1 项目投资估算表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值(万元) | | | | 合计(万元) | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他 | | 单位 | 数量 | 单位价值 |
| 一 | 工程费用 | 3664.68 | 0 | 0 | 0 | 3664.68 | | | |
| (一) | 康养综合楼 | 3162 | 0 | 0 | | 3162 | ㎡ | 10200 | 3100 |
| 1 | 土建 | 2091 | | | | 2091 | ㎡ | 10200 | 2050 |
| 2 | 装修及安装 | 1071 | | | | 1071 | ㎡ | 10200 | 1050 |
| (二) | 门卫室及附属用房 | 102.5 | 0 | 0 | | 102.5 | ㎡ | 500 | 2050 |
| 1 | 土建 | 92.5 | | | | 92.5 | ㎡ | 500 | 1850 |
| 2 | 装修及安装 | 10 | | | | 10 | ㎡ | 500 | 200 |
| (三) | 室外配套工程 | 400.18 | 0 | 0 | 0 | 320.18 | | | |
| | 道路及硬化 | 188.51 | | | | 188.51 | ㎡ | 12567.42 | 150 |
| | 绿化 | 81.67 | | | | 81.67 | ㎡ | 8167.08 | 100 |
| | 围墙 | 40 | | | | 40 | m | 800 | 500 |
| | 大门 | 10 | | | | 10 | 项 | 1 | 100000 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 室外综合管线 | 80 | | | | 80 | m | 800 | 1000 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 312.46 | 312.46 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 59.97 | 59.97 | 万元 | 3664.68 | 2.00% |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | | 12 | 12 | 万元 | 3664.68 | 0.00% |
| 3 | 勘察 | | | | 18.32 | 18.32 | 万元 | 3664.68 | 0.50% |
| 4 | 设计费 | | | | 77.1 | 77.1 | 万元 | 3664.68 | 0.50% |
| 5 | 工程监理费 | | | | 92.29 | 92.29 | 万元 | 3664.68 | 2.52% |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 16.12 | 16.12 | 万元 | 3664.68 | 0.44% |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | | 18.32 | 18.32 | 万元 | 3664.68 | 0.50% |
| 8 | 工程保险费 | | | | 18.32 | 18.32 | 万元 | 3664.68 | 0.50% |
| 三 | 预备费 | | | | 383.36 | 383.36 | 万元 | 3977.14 | 9.64% |
| 四 | 建设投资合计(一+二+三) | 3664.68 | 0 | 0 | 695.81 | 4360.50 | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 139.5 | 139.5 | | | |
| 六 | 总投资合计(一+二+三+四) | 3664.68 | 0 | 0 | 835.31 | 4500 | | | |

## 4.3 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 4500.00 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 1400.00 万元，占比 31.11%，资本金来源于财政配套资金。

2、筹资计划

本项目计划申请使用债券资金总额 3100.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 1100 万元，本次申请使用 2000 万元。专项债券期限为 30 年。2024 年发行使用的债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每

年 10%。本次使用的债券资金根据省厅最新要求调整为到期一次性还本。除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

### 4.4 资金使用计划

本项目建设期 2 年，计划投资额为 4500.00 万元。

本项目资本金 1400.00 万元，其中 139.50 万元用于支付建设期债券利息，1260.50 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息和发行费用由资本金支付。

资金筹措和使用具体安排如下表所示:

**表 4.2 资金筹措和使用计划表（单位：万元）**

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 |
|---|---|---|---|
| **一** | **总投资** | 4500.00 | 4500.00 |
| 1 | 建设投资 | 4360.50 | 4360.50 |
| 2 | 建设期发债利息 | 139.50 | 139.50 |
| **二** | **资金筹措** | 4500.00 | 4500.00 |
| 1 | 发行债券 | 3100.00 | 3100.00 |
| 2 | 资本金 | 1400.00 | 1400.00 |
| 2.1 | 用于建设投资 | 1260.50 | 1260.50 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 139.50 | 139.50 |

### 4.5 债券资金使用合规性

本项目符合中华人民共和国财政部办公厅、中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）明确的专项债资金投向领域。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 4.6 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

# 第五章 项目专项债融资方案

## 5.1 编制依据

### 1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

### 2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

### 3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖

市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

**4、建立地方政府债务应急处置机制**

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

**5.2 债券申请使用计划**

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券 3100.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 1100.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。申请金额全部用于项目建设投资。

**5.3 发行场所**

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

**5.5 时间安排**

本项目计划申请使用债券资金总额 3100.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 1100.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元。

**5.6 上市时间**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.7 兑付安排**

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1 号）文件要求，2024 年发行的 30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本次使用的债券资金根据省厅最新要求调整为到期一次性还本。

**5.8 专项债投资者保护措施**

为了保证项目的顺利实施，本项目应成立建设领导小组，具体负责项目的实施，保证项目如期顺利施工。

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，偿债来源为上述项目建成投入运营后项目的运营收益。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影

响的事项时，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

# 第六章 项目收益与融资平衡分析

## 6.1 项目收益

1、项目收益来源

本项目收入来源: 床位收入, 其中床位收入包括自理型床位收入、半失能型床位收入、失能型床位收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

（1）床位收入

本项目建设完成后，共有床位 240 床，其中自理老人 50 床，半失能老人 70 床，失能老人 120 床。项目收入来源主要为养护院的床位收入。

该项目地处范县城市发展的核心区域，该区域为范县近几年发展的重点区域，周边区域人口增长较快，但是项目区域内各类配套设施还不够完善。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，范县常住人口 624728 人。其中，60 岁以上占比 17.09%，约 10.68 万人。多年来我国为“9073”或“9064”的养老格局，即倡导 90%的老人居家养老，6%或 7%的老人在社区机构养老，3%或 4%的老人在养老院等机构养老。即机构养老床位需求 3 万-4 万张。根据《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》及《范县养老服务体系建设目标责任书》要求，2022 年底养老床位数达到每千名老年人 39 张床位，养老机构护理型床位占比达到 55%以上。范县养老床位需求 4165 张，护理型床位至少需要 2291 张。

然而根据《范县养老机构统计表》(2021)显示，目前范县各类型养老床位仅仅 1670 张，护理型床位 656 张。现有养老床位远远不能够满足范县老年人的养老需求。

范县养老机构统计表

| 序号 | 养老机构名称 | | 联系人 | 联系电话 | 机构地址 | 登记情况 | | | | 床位数 | | 人住服务对象数 | 机构工作人员情况 | | 建筑面积 | 养老机构性质 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 行政事业编制部门 | 市场监督部门 | 社会组织登记管理部门 | 未登记 | 现有总床位数（张） | 其中护理床位数（张） | 人住服务对象总数 | 工作人员数 | | （平方米） | |
| | | | | | | | | | | | | | 管理人数 | 护理人员数 | | |
| 1 | 养老机构 | 范集乡镇敬老院 | 谷波涛 | 13683957939 | 河南省,濮阳市,范县, | （√） | | | | 120 | 35 | 10 | 4 | 4 | 1612 | 公办 |
| 2 | 养老机构 | 范县张庄镇敬老院 | 赵自宏 | 18039365732 | 河南省,濮阳市,范县,范县张庄镇迎宾路668号 | （√） | | | | 130 | 30 | 20 | 2 | 1 | 1364 | 公办 |
| 3 | 养老机构 | 范县社会综合福利中心 | 刘慧芹 | 13619833839 | 河南省,濮阳市,范县,老城东大街2号 | （√） | | | | 166 | 70 | 39 | 3 | 4 | 2362 | 公办 |
| 4 | 养老机构 | 龙王庄镇敬老院 | 孙春岩 | 13939343655 | 河南省,濮阳市,范县,龙王庄镇 | （√） | | | | 122 | 30 | 15 | 4 | 2 | 1100 | 公办 |
| 5 | 养老机构 | 白衣阁乡敬老院 | 房灵敏 | 13838678999 | 河南省,濮阳市,范县,白衣阁乡前朱庄村 | （√） | | | | 150 | 30 | 16 | 3 | 2 | 1540 | 公办 |
| 6 | 养老机构 | 柳村铺乡敬老院 | 樊明朝 | 13703481625 | 河南省,濮阳市,范县,柳村铺乡林堂村南1公里 | （√） | | | | 100 | 20 | 8 | 2 | 4 | 545 | 公办 |
| 7 | 养老机构 | 高码头镇敬老院 | 高德峰 | 13838680151 | 河南省,濮阳市,范县,高码头镇陈丁庄村 | （√） | | | | 120 | 20 | 12 | 2 | 1 | 1440 | 公办 |
| 8 | 养老机构 | 陈庄镇敬老院 | 李令文 | 13493787319 | 河南省,濮阳市,范县,陈庄镇敬老院 | （√） | | | | 120 | 25 | 11 | 2 | 1 | 800 | 公办 |
| 9 | 养老机构 | 濮城镇敬老院 | 张兴超 | 13946890380 | 河南省,濮阳市,范县,濮阳市范县濮城镇郝庄村 | （√） | | | | 118 | 35 | 14 | 2 | 2 | 800 | 公办 |
| 10 | 养老机构 | 王楼镇敬老院 | 祖士海 | 13939066626 | 河南省,濮阳市,范县, | （√） | | | | 123 | 33 | 26 | 4 | 2 | 1200 | 公办 |
| 11 | 养老机构 | 上德润重度特困人员托养中 | 崔南 | 18137284868 | 河南省,濮阳市,范县,张庄镇罗口 | | | （√） | | 186 | 96 | 46 | 12 | 7 | 1200 | 公建民营 |
| 12 | 养老机构 | 范县怡苑养老服务中心 | 赵丽霞 | 13903559626 | 河南省,濮阳市,范县,范县新区十字坡大道与金堤大道交叉口向南240米路东 | （√） | | | | 110 | 50 | 32 | 3 | 3 | 2340 | 公建民营 |
| 13 | 养老机构 | 范县福寿乐养老康复中心 | 张胜凯 | 17538074567 | 河南省,濮阳市,范县,老城西大街 | | | （√） | | 195 | 200 | 40 | 2 | 6 | 4500 | 民办 |

本项目建设完成后，可提供床位240 床，通过对范县及其他地区相关养老机构调研，当地入住养老机构意愿的老年人以 60 岁及以上居多，且大多伴有行动不便及慢性病。因此，确定本项目定位为：自理型、半失能型、失能型型几种养老类型。床位比例为 21%、29%、50%。

**表 6.1 项目床位明细表**

| 类型 | 占比 | 床位数 |
|---|---|---|
| 自理型养老床位 | 21% | 50 |
| 半失能型养老床位 | 29% | 70 |
| 失能型养老床位 | 50% | 120 |

| 类型 | 占比 | 床位数 |
| --- | --- | --- |
| 合计 | | 240 |

本项目老年养护院目标定位，主要包括自理老人、半失能老人、失能老人三大类人群，主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理、医疗等内容。自理型养老床位：主要收住生活行为自理老人；半自理型养老床位：主要收住生活行为依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施等帮助的老年人；全护理型养老床位：主要收住生活行为依赖他人护理的老年人。主要提供的服务涉及住宿、餐饮、护理、体检、康复理疗等内容。通过调研、查询范县及周边区域部分养老机构收费标准如下表所示：

**表 6.2 范县及周边地区养老机构收费标准一览表**

| 序号 | 养老院名称 | 床位数量（张） | 收费标准（元/床.月） | 地址 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 濮阳市华龙区惠民老年养护院 | 50-100 | 2500-5600 | 京开大道与戚邑街交叉口路西 100 米路北 |
| 2 | 濮阳广济益年养老院 | 300-500 | 2700-5500 | 濮阳市胜利路中医院西侧平安街 1 号 |
| 3 | 濮阳瑞福祥幸福院 | 100-200 | 1500-3500 | 濮阳市绿城路与文化路交叉口 |
| 4 | 濮阳市颐乐居家养老服务中心 | 50-100 | 1200-3500 | 濮阳市华龙区黄河路与长庆路交叉口 |
| 数据来源：https://www.zhuinw.com/seek/410000-410500-0-0-5.html（追年网） | | | | |
| 案例图片如下： | | | | |

1）床位价格

由上表可知，同地区养老机构收费标准在 1200.00-5600.00 元不等。本项目参考同地区养老机构收费标准，谨慎考虑，确定运营期第一年护理床位单价为:自理老人每床位 1200.00 元/月/床，半失能老人每床位 2200.00 元/月/床，失能老人每床位 3300.00 元/月/床。考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，床位价格按照每 3 年增长 3%计算。

2）入住率

根据《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》及《范县养老服务体系建设目标责任书》要求，2022 年底养老床位数达到每千名老年人 39 张床位，养老机构护理型床位占比达到 55%以上。根据第七次人口普查数据，截至 2020 年 11 月 1 日零时，范县常住人口 624728 人。其中，60 岁以上占比 17.09%，约 10.68 万人。范县养老床位需求 4165 张，护理型床位至少需要 2291 张。然而根据《范县养老机构统计表》(2021)显示，目前范县各类型养老床位仅仅 1670 张，护理型床位 656 张。现有养老床位远远不能够满足范县老年人的养老需求。

基于以上因素且考虑到本项目为新建项目，运营期第一年入住率按 75%测算，之后每年增加 5%，第四年增加至 90%后，不再增加。

3、成本预测基础及基本假设

本项目经营成本主要包括工资福利费用、外购原辅材料费、外购燃料及动力费、维修费用和其他费用。

（1）工资及福利费用

根据民政部《养老机构岗位设置及人员配备规范》(MZ/T187-2021)要求，养老机构应根据行业特点设置管理岗位、专业技术岗位和工勤技能岗位等岗位。根据服务对象的生活自理能力和护理的等级，实施分级护理服务。护理人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象自理老年人的，配备比例为 1:15-1:20；部分自理老年人，配备比例为 1:8-1:12；完全不能自理老年人，配备比例为 1:3-1:5。

本项目依据上述文件中关于床位设置要求确定人员配比，具体人员数量如下表所示:

**表 6.3 房间设置及护理人员配比**

| 序号 | 部门（职位）名称 | 人数 | 与床位配比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 管理人员 | 3 | |
| 2 | 护理人员 | 33 | |
| 2.1 | 自理 | 3 | 1:20 |
| 2.2 | 半自理 | 6 | 1:12 |
| 2.3 | 全护理 | 24 | 1:5 |
| 3 | 后勤保障人员 | 7 | |
| 合　计 | | 42 | |

结合项目自身情况，拟配备管理、后勤及养老护理人员 42 人。人员平均工资按 3.6 万元/人/年，福利费按工资的 14%计取，考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，工资及福利费用按照每 3 年增长 3%计算。

（2）外购原辅材料费

本项目原辅材料包括床铺被褥、餐饮食材、药物药品等。床铺被褥按每年每床更换 3 次，每套被服按 300 元；餐饮食材按每床每天 15 元；药物药品按收入的 5%估算。

（3）外购燃料及动力费

本项目年耗电量为 62.95 万 kW•h,用电价格执行河南省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业及其他单一制电价的通知》(豫发改价[2019]315 号)规定的非居民生活用电价格，电价为 0.56 元/kW•h。

本项目年耗天然气量 1.49 万 $m^3$，用气价格执行范县规定的非居

民生活用气价格，综合天然气价为 2.5 元/立方米。

本项目年耗水量 1.9 万 m³，用水价格执行范县规定的非居民生活用水价格，综合水价为 3 元/立方米。

（4）维修费用

本项目维修费用按照固定资产原值的 0.5%进行测算。

（5）管理等其他费用

本项目其他费用是指为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。包括行政管理部门在经营管理中发生的或者应当由单位统一负担的工会经费、劳动保险费、咨询费、诉讼费、业务招待费、办公费、差旅费等。本项目年其他费用按照营业收入的 1.20%进行测算。运营期内，随着营业收入的增加而增长。

（6）增值税及附加

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号），本项目属于非营利性养老机构，免征增值税。

（7）所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定:“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织:（一）依法履行非营利性组织登记手续;（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4、预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下:

## 表 6.4 债券存续期内项目预期收益表　　单位：万元

| 年度 | 单位 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **万元** | **21577.82** | **0.00** | **0.00** | **549.00** | **585.60** | **622.20** | **678.56** | **678.56** | **678.56** | **698.92** | **698.92** | **698.92** | **719.87** | **719.87** | **719.87** | **741.45** |
| **1.老年养护服务收入** | **万元** | **21577.82** | **0.00** | **0.00** | **549.00** | **585.60** | **622.20** | **678.56** | **678.56** | **678.56** | **698.92** | **698.92** | **698.92** | **719.87** | **719.87** | **719.87** | **741.45** |
| **1.1 自理型床位收入** | **万元** | **2122.24** | **0.00** | **0.00** | **54.00** | **57.60** | **61.20** | **66.74** | **66.74** | **66.74** | **68.74** | **68.74** | **68.74** | **70.79** | **70.79** | **70.79** | **72.90** |
| 床位数量 | 张 | | 0.00 | 0.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 0.00 | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 0.00 | 1200 | 1200 | 1200 | 1236 | 1236 | 1236 | 1273 | 1273 | 1273 | 1311 | 1311 | 1311 | 1350 |
| **1.2 半失能型床位收入** | **万元** | **5447.53** | **0.00** | **0.00** | **138.60** | **147.84** | **157.08** | **171.31** | **171.31** | **171.31** | **176.45** | **176.45** | **176.45** | **181.74** | **181.74** | **181.74** | **187.19** |
| 床位数量 | 张 | | 0.00 | 0.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 0.00 | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 0.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 2266.00 | 2266.00 | 2266.00 | 2333.98 | 2333.98 | 2333.98 | 2404.00 | 2404.00 | 2404.00 | 2476.12 |
| **1.3 失能型床位收入** | **万元** | **14008.05** | **0.00** | **0.00** | **356.40** | **380.16** | **403.92** | **440.51** | **440.51** | **440.51** | **453.73** | **453.73** | **453.73** | **467.34** | **467.34** | **467.34** | **481.36** |
| 床位数量 | 张 | | 0.00 | 0.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 0.00 | 75% | 80% | 85% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 0.00 | 3300.00 | 3300.00 | 3300.00 | 3399.00 | 3399.00 | 3399.00 | 3500.97 | 3500.97 | 3500.97 | 3606.00 | 3606.00 | 3606.00 | 3714.18 |
| **二、成本费用** | **万元** | **12722.50** | **0.00** | **0.00** | **374.72** | **386.87** | **399.03** | **417.57** | **417.57** | **417.57** | **424.17** | **424.17** | **424.17** | **430.94** | **430.94** | **430.94** | **437.93** |
| **1、工资及福利费** | **万元** | **5703.13** | **0.00** | **0.00** | **172.37** | **172.37** | **172.37** | **177.54** | **177.54** | **177.54** | **182.87** | **182.87** | **182.87** | **188.35** | **188.35** | **188.35** | **194.00** |
| 人员数量 | 人 | | 0.00 | 0.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 |
| 工资标准 | 元/人/年 | | 0.00 | 0.00 | 41040.00 | 41040.00 | 41040.00 | 42271.20 | 42271.20 | 42271.20 | 43539.34 | 43539.34 | 43539.34 | 44845.52 | 44845.52 | 44845.52 | 46190.89 |
| **2、外购原辅材料费** | **万元** | **5026.30** | **0.00** | **0.00** | **142.20** | **151.68** | **161.16** | **171.63** | **171.63** | **171.63** | **172.65** | **172.65** | **172.65** | **173.69** | **173.69** | **173.69** | **174.77** |
| **3、外购燃料及动力费** | **万元** | **1152.69** | **0.00** | **0.00** | **33.51** | **35.74** | **37.98** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** |
| 水 | 万元 | 147.07 | 0.00 | 0.00 | 4.28 | 4.56 | 4.85 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 |
| 电 | 万元 | 909.58 | 0.00 | 0.00 | 26.44 | 28.20 | 29.96 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 |
| 天然气 | 万元 | 96.04 | 0.00 | 0.00 | 2.79 | 2.98 | 3.17 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| **4、维修费** | **万元** | **581.45** | **0.00** | **0.00** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** |
| **5、管理费等其他费用** | **万元** | **258.93** | **0.00** | **0.00** | **6.59** | **7.03** | **7.47** | **8.14** | **8.14** | **8.14** | **8.39** | **8.39** | **8.39** | **8.64** | **8.64** | **8.64** | **8.90** |
| **三、经营活动现金净流量** | **万元** | **8855.32** | **0.00** | **0.00** | **174.28** | **198.73** | **223.17** | **260.99** | **260.99** | **260.99** | **274.75** | **274.75** | **274.75** | **288.93** | **288.93** | **288.93** | **303.52** |

（续表）

| 年度 | 单位 | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 | 第31年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **万元** | **741.45** | **741.45** | **763.72** | **763.72** | **763.72** | **786.64** | **786.64** | **786.64** | **810.24** | **810.24** | **810.24** | **834.54** | **834.54** | **834.54** | **859.60** | **859.60** |
| **1.老年养护服务收入** | **万元** | **741.45** | **741.45** | **763.72** | **763.72** | **763.72** | **786.64** | **786.64** | **786.64** | **810.24** | **810.24** | **810.24** | **834.54** | **834.54** | **834.54** | **859.60** | **859.60** |
| **1.1自理型床位收入** | **万元** | **72.90** | **72.90** | **75.11** | **75.11** | **75.11** | **77.38** | **77.38** | **77.38** | **79.70** | **79.70** | **79.70** | **82.08** | **82.08** | **82.08** | **84.56** | **84.56** |
| 床位数量 | 张 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| 入住率 | % | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | 1350 | 1350 | 1391 | 1391 | 1391 | 1433 | 1433 | 1433 | 1476 | 1476 | 1476 | 1520 | 1520 | 1520 | 1566 | 1566 |
| **1.2半失能型床位收入** | **万元** | **187.19** | **187.19** | **192.81** | **192.81** | **192.81** | **198.59** | **198.59** | **198.59** | **204.55** | **204.55** | **204.55** | **210.69** | **210.69** | **210.69** | **217.01** | **217.01** |
| 床位数量 | 张 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 入住率 | % | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | 2476.12 | 2476.12 | 2550.40 | 2550.40 | 2550.40 | 2626.91 | 2626.91 | 2626.91 | 2705.72 | 2705.72 | 2705.72 | 2786.89 | 2786.89 | 2786.89 | 2870.50 | 2870.50 |
| **1.3失能型床位收入** | **万元** | **481.36** | **481.36** | **495.80** | **495.80** | **495.80** | **510.67** | **510.67** | **510.67** | **525.99** | **525.99** | **525.99** | **541.77** | **541.77** | **541.77** | **558.03** | **558.03** |
| 床位数量 | 张 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 入住率 | % | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收费标准 | 元/床/月 | 3714.18 | 3714.18 | 3825.61 | 3825.61 | 3825.61 | 3940.38 | 3940.38 | 3940.38 | 4058.59 | 4058.59 | 4058.59 | 4180.35 | 4180.35 | 4180.35 | 4305.76 | 4305.76 |
| **二、成本费用** | **万元** | **437.93** | **437.93** | **445.13** | **445.13** | **445.13** | **452.55** | **452.55** | **452.55** | **460.18** | **460.18** | **460.18** | **468.05** | **468.05** | **468.05** | **476.16** | **476.16** |
| **1、工资及福利费** | **万元** | **194.00** | **194.00** | **199.82** | **199.82** | **199.82** | **205.82** | **205.82** | **205.82** | **211.99** | **211.99** | **211.99** | **218.35** | **218.35** | **218.35** | **224.90** | **224.90** |
| 人员数量 | 人 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 | 42.00 |
| 工资标准 | 元/人/年 | 46190.89 | 46190.89 | 47576.62 | 47576.62 | 47576.62 | 49003.92 | 49003.92 | 49003.92 | 50474.04 | 50474.04 | 50474.04 | 51988.26 | 51988.26 | 51988.26 | 53547.91 | 53547.91 |
| **2、外购原辅材料费** | **万元** | **174.77** | **174.77** | **175.89** | **175.89** | **175.89** | **177.03** | **177.03** | **177.03** | **178.21** | **178.21** | **178.21** | **179.43** | **179.43** | **179.43** | **180.68** | **180.68** |
| **3、外购燃料及动力费** | **万元** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** | **40.21** |
| 水 | 万元 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 | 5.13 |
| 电 | 万元 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 | 31.73 |
| 天然气 | 万元 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 |
| **4、维修费** | **万元** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** | **20.05** |
| **5、管理费等其他费用** | **万元** | **8.90** | **8.90** | **9.16** | **9.16** | **9.16** | **9.44** | **9.44** | **9.44** | **9.72** | **9.72** | **9.72** | **10.01** | **10.01** | **10.01** | **10.32** | **10.32** |
| **三、经营活动现金净流量** | **万元** | **303.52** | **303.52** | **318.59** | **318.59** | **318.59** | **334.09** | **334.09** | **334.09** | **350.06** | **350.06** | **350.06** | **366.49** | **366.49** | **366.49** | **383.44** | **383.44** |

## 6.2 应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额 3100.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 1100 万元，本次申请使用 2000 万元。专项债券期限为 30 年。2024 年发行使用的债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。本次使用的债券资金根据省厅最新要求调整为到期一次性还本。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

**表 6.5 专项债还本付息表　单位：万元**

| 期间 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 1100.00 | 0.00 | 1100.00 | 4.50% | 49.50 |
| 第 2 年 | 1100.00 | 2000.00 | 0.00 | 3100.00 | 4.50% | 139.50 |
| 第 3 年 | 3100.00 | 0.00 | 0.00 | 3100.00 | 4.50% | 139.50 |
| 第 4 年 | 3100.00 | 0.00 | 0.00 | 3100.00 | 4.50% | 139.50 |
| 第 5 年 | 3100.00 | 0.00 | 0.00 | 3100.00 | 4.50% | 139.50 |
| 第 6 年 | 3100.00 | 0.00 | 11.00 | 3089.00 | 4.50% | 139.50 |
| 第 7 年 | 3089.00 | 0.00 | 11.00 | 3078.00 | 4.50% | 139.01 |
| 第 8 年 | 3078.00 | 0.00 | 11.00 | 3067.00 | 4.50% | 138.51 |
| 第 9 年 | 3067.00 | 0.00 | 11.00 | 3056.00 | 4.50% | 138.02 |
| 第 10 年 | 3056.00 | 0.00 | 11.00 | 3045.00 | 4.50% | 137.52 |
| 第 11 年 | 3045.00 | 0.00 | 22.00 | 3023.00 | 4.50% | 137.03 |
| 第 12 年 | 3023.00 | 0.00 | 22.00 | 3001.00 | 4.50% | 136.04 |
| 第 13 年 | 3001.00 | 0.00 | 22.00 | 2979.00 | 4.50% | 135.05 |
| 第 14 年 | 2979.00 | 0.00 | 22.00 | 2957.00 | 4.50% | 134.06 |
| 第 15 年 | 2957.00 | 0.00 | 22.00 | 2935.00 | 4.50% | 133.07 |
| 第 16 年 | 2935.00 | 0.00 | 22.00 | 2913.00 | 4.50% | 132.08 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 17 年 | 2913.00 | 0.00 | 22.00 | 2891.00 | 4.50% | 131.09 |
| 第 18 年 | 2891.00 | 0.00 | 22.00 | 2869.00 | 4.50% | 130.10 |
| 第 19 年 | 2869.00 | 0.00 | 22.00 | 2847.00 | 4.50% | 129.11 |
| 第 20 年 | 2847.00 | 0.00 | 22.00 | 2825.00 | 4.50% | 128.12 |
| 第 21 年 | 2825.00 | 0.00 | 55.00 | 2770.00 | 4.50% | 127.13 |
| 第 22 年 | 2770.00 | 0.00 | 55.00 | 2715.00 | 4.50% | 124.65 |
| 第 23 年 | 2715.00 | 0.00 | 55.00 | 2660.00 | 4.50% | 122.18 |
| 第 24 年 | 2660.00 | 0.00 | 55.00 | 2605.00 | 4.50% | 119.70 |
| 第 25 年 | 2605.00 | 0.00 | 55.00 | 2550.00 | 4.50% | 117.23 |
| 第 26 年 | 2550.00 | 0.00 | 110.00 | 2440.00 | 4.50% | 114.75 |
| 第 27 年 | 2440.00 | 0.00 | 110.00 | 2330.00 | 4.50% | 109.80 |
| 第 28 年 | 2330.00 | 0.00 | 110.00 | 2220.00 | 4.50% | 104.85 |
| 第 29 年 | 2220.00 | 0.00 | 110.00 | 2110.00 | 4.50% | 99.90 |
| 第 30 年 | 2110.00 | 0.00 | 110.00 | 2000.00 | 4.50% | 94.95 |
| 第 31 年 | 2000.00 | 0.00 | 2000.00 | 0.00 | 4.50% | 90.00 |
| **合计** | / | / | **3100.00** | / | / | **3850.95** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益对债券本息覆盖情况如下:

**表 6.6 项目资金平衡分析表　　单位：万元**

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 49.50 | 49.50 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 139.50 | 139.50 | 0.00 |
| 第 3 年 | 0.00 | 139.50 | 139.50 | 174.28 |
| 第 4 年 | 0.00 | 139.50 | 139.50 | 198.73 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 5 年 | 0.00 | 139.50 | 139.50 | 223.17 |
| 第 6 年 | 11.00 | 139.50 | 150.50 | 260.99 |
| 第 7 年 | 11.00 | 139.01 | 150.01 | 260.99 |
| 第 8 年 | 11.00 | 138.51 | 149.51 | 260.99 |
| 第 9 年 | 11.00 | 138.02 | 149.02 | 274.75 |
| 第 10 年 | 11.00 | 137.52 | 148.52 | 274.75 |
| 第 11 年 | 22.00 | 137.03 | 159.03 | 274.75 |
| 第 12 年 | 22.00 | 136.04 | 158.04 | 288.93 |
| 第 13 年 | 22.00 | 135.05 | 157.05 | 288.93 |
| 第 14 年 | 22.00 | 134.06 | 156.06 | 288.93 |
| 第 15 年 | 22.00 | 133.07 | 155.07 | 303.52 |
| 第 16 年 | 22.00 | 132.08 | 154.08 | 303.52 |
| 第 17 年 | 22.00 | 131.09 | 153.09 | 303.52 |
| 第 18 年 | 22.00 | 130.10 | 152.10 | 318.59 |
| 第 19 年 | 22.00 | 129.11 | 151.11 | 318.59 |
| 第 20 年 | 22.00 | 128.12 | 150.12 | 318.59 |
| 第 21 年 | 55.00 | 127.13 | 182.13 | 334.09 |
| 第 22 年 | 55.00 | 124.65 | 179.65 | 334.09 |
| 第 23 年 | 55.00 | 122.18 | 177.18 | 334.09 |
| 第 24 年 | 55.00 | 119.70 | 174.70 | 350.06 |
| 第 25 年 | 55.00 | 117.23 | 172.23 | 350.06 |
| 第 26 年 | 110.00 | 114.75 | 224.75 | 350.06 |
| 第 27 年 | 110.00 | 109.80 | 219.80 | 366.49 |
| 第 28 年 | 110.00 | 104.85 | 214.85 | 366.49 |
| 第 29 年 | 110.00 | 99.90 | 209.90 | 366.49 |
| 第 30 年 | 110.00 | 94.95 | 204.95 | 383.44 |
| 第 31 年 | 2000.00 | 90.00 | 2090.00 | 383.44 |
| **合计** | 3100.00 | 3850.95 | 6950.95 | 8855.32 |
| **本息覆盖倍数** | **1.27** | | | |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.27，项目能够实现收益和融资自求平衡。

## 6.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第七章 风险分析与评估

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失，以达到整体项目风险最小化的目标。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，业主方要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对，从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

风险分析：在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

控制措施：业主方在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

5、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

控制措施：（1）建设单位需向施工方进行安全技术交底；施工方需严格按照相关法律法规及设计要求施工，现场需配备专职安全员，做好日常安全检查；监理单位需切实履行监理责任；加强安全培训，现场作业人员树立安全意识，配备并监督佩戴安全防护用具；发生事故后，应立即报告项目负责人、技术负责人并上报上级主管部门。

（2）针对全体项目人员进行质量管理和质量标准培训，建立质量管理体系和组织机构；施工方对所有进场材料必须进行质量检验，对所有进场机械必须进行质量检测；施工管理人员在施工前应对作业人员进行书面技术交流，明确质量要求，对于特殊施工过程，应设置工序质量控制点进行控制，并编制作业指导书，经项目部或技术负责人审批；对出现质量问题的工程，应根据严重程度按返工返修、让步接收或降级使用、拒收、报废处理；对影响主体结构安全和使用功能不合格的工程，建设单位应会同施工方、监理方和设计方共同确定处理方案，并报工程所在地建设主管部门批准。

## 7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等。由

于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

# 第八章 还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。项目所在地本级财政部门将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，同意上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目建设单位将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

**8.4 资金管理方案**

1、主管部门及职责

本项目主管部门的职责为负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本项目的收入、成本等因素，督促、监督并做好本项目入库的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案，做好专项债券年度入库及与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控,并统筹协调相关部门保障项目建设进度,如期实现项目还本付息。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于财政预算资金安排。如果按要求申报财政预算资金，应使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金预算，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政部门统一管理。收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨

付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

项目单位将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

# 范县先进制造业开发区企业综合服务园建设项目

# 实施方案

日期：二〇二三年三月

# 目 录

**第一章 项目概况** ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措计划 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
**第二章 项目社会经济效益** ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 8
**第三章 项目投资估算** ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算及主要经济技术指标 ..... 9
**第四章 项目专项债券融资方案** ..... 13
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... 17
5.1 应付债券本息情况 ..... 17

5.2 经营现金流分析 ..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 33
5.4 总体评价结果 ..... 34
**第六章 风险分析** ..... 35
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 35
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 36
**第七章 事前绩效评估** ..... 38
7.1 事前绩效评估方法 ..... 38
7.2 事前绩效评估内容 ..... 38
7.3 事前绩效评估结论 ..... 39

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

范县先进制造业开发区企业综合服务园建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为范县先进制造业开发区管委会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为濮阳智远产业投资（集团）有限公司。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **名称** | 濮阳智远产业投资（集团）有限公司 | | |
| **法定代表人** | 刘涛 | **成立日期** | 2022 年 05 月 27 日 |
| **注册资本** | 壹亿圆整 | **营业期限** | 长期 |
| **统一社会信用代码** | 91410926MA9LAJ9D2B | | |
| **注册地址** | 河南省濮阳市范县新区产业大厦 5 楼 | | |
| **经营范围** | 一般项目：规划设计管理；工业设计服务；信息技术咨询服务；以自有资金从事投资活动；工程管理服务；市政设施管理；对外承包工程；不动产登记代理服务；土地整治服务；土地调查评估服务；土地使用权租赁；政府采购代理服务；招投标代理服务；创业投资（限投资未上市企业）；互联网设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；互联网数据服务；互联网安全服务；市场营销策划；房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；仓储设备租赁服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经 | | |

| | |
|---|---|
| | 批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |
| **公司类型** | 有限责任公司（国有独资） |
| **股东及持股比例** | 范县人民政府持股 100.00% |

濮阳智远产业投资（集团）有限公司无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

**1.3 项目性质**

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目位于河南省濮阳市范县濮城镇西关村工业大道北侧。

**1.5 建设规模及内容**

项目总占地面积 68,756.00 ㎡，折合约 103.13 亩，总建筑面积 87,500.00 ㎡，建设标准化厂房 58,000.00 ㎡、创新创业孵化厂房 20,000.00 ㎡、配套用房 9,500.00 ㎡。硬化道路 3.00km、敷设供水主管网 1.50km、电缆 3.00km、暖气管网 1.50km、燃气管网 1.50km、污水管网 1.50km、雨水管网 1.50km 等配套基础设施。项目容积率 1.27，建筑密度 44.72%，绿地率 18.00%。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | | 数量 | 单位 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划总用地面积 | | 68,756.00 | ㎡ |
| 2 | 总建筑面积 | | 87,500.00 | ㎡ |
| 3 | 地上总建筑面积 | | 87,500.00 | ㎡ |
| | 其中 | 标准化厂房 | 58,000.00 | ㎡ |
| | | 创新创业孵化厂房 | 20,000.00 | ㎡ |
| | | 配套用房 | 9,500.00 | ㎡ |
| 4 | 建筑占地面积 | | 30,750.00 | ㎡ |
| 5 | 容积率 | | 1.27 | |
| 6 | 建筑密度 | | 0.45 | % |
| 7 | 硬化道路 | | 3.00 | km |
| 8 | 绿地率 | | 18.00 | % |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期：2024 年 12 月，完工日期：2025 年 12 月。

### 1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 25,000.00 万元。其中，财政预算资金 5,000.00 万元，专项债券资金 20,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政预算资金 | 2,000.00 | 3,000.00 | 5,000.00 | 20.00% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 2,000.00 | 18,000.00 | 20,000.00 | 80.00% |
| 合计 | | 4,000.00 | 21,000.00 | 25,000.00 | 100.00% |
| 占比 | | 16.00% | 84.00% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比20.00%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得范县发展和改革委员会《关于范县先进制造业开发区企业综合服务园建设项目可行性研究报告的批复》（范发改〔2022〕356 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为濮阳智远产业投资（集团）有限公司，主管部门为范县先进制造业开发区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设单位及运营单位均为濮阳智远产业投资（集团）有限公司。

关于项目债券资金使用，由濮阳智远产业投资（集团）有限公司

按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由濮阳智远产业投资（集团）有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由濮阳智远产业投资（集团）有限公司根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由濮阳智远产业投资（集团）有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

范县产业集聚区濮王产业园、濮阳市濮州化工工业园的建设以及丰利能源等重大企业的落户，对濮城镇的用地、环境、村庄、基础设施等各个方面产生影响。其次，中原企业采油二厂驻扎在濮城镇，众多的油井、管线等在濮城镇域内杂乱分布，对濮城镇的用地开发、耕地种植等各方面产生不利影响。第三，濮城镇存在众多工业用地，企业搬迁后，土地不能得到有效利用，造成空置、浪费。从濮城镇自身发展需求方面，存在众多不利因素，现行条件对其发展已经产生了限定。濮城镇需要从更长远的整体框架考虑，按照新型城镇化发展的要求，规划构建合理的产业园区，形成濮城镇特色的产业结构，提高人们的生活水平，提升城镇建设的效率，因此启动此项目。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1 号）、《中共中央、国务院关于印发＜乡村振兴战略规划（2018—2022 年）＞的通知》（中发〔2018〕18 号）和《中共河南省委、河南省人民政府关于推进乡村振兴战略的实施意见》（豫发〔2018〕1 号）、《河南省乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

范县先进制造业开发区企业综合服务园建设项目是惠及居民的一项民心工程，是党和政府为改善濮城居民生活环境的有效举措。该项目的建成，对进一步提升该区域的生活环境，促进文化业发展，带动旅游资源的开发，具有重要意义。同时，可以提升范县的景观形象，美化环境，鼓励人文和生态的互动交流，提供良好的居住场所基地。所以，项目的建设是非常必要的。

### 2.4 经济效益

范县先进制造业开发区企业综合服务园建设项目，在加速濮城有机更新的过程中，通过科学、合理、系统的规划，尊重历史、尊重事实、尊重民意，统一风貌、统一业态，在充分保留老街独有文化基因的基础上，适度规划各类业态，有利于激活濮城经济，促进经济快速发展。

### 2.5 项目公益性

本项目的施工可直接提供大量工作岗位，增加劳动就业，还可带动建筑装修、建材、家电等数十个相关行业发展，间接为社会创造大量劳动就业岗位，从而引导农村剩余劳动力向城市转移，以此加快城镇化进程。项目建成后，可新增一些就业岗位，这对于缓解当地就业压力具有一定意义，同时可大大改善范县城市面貌，提升当地居民的生活品质。

因此，本项目具有很好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.国家建设部建标字〔2008〕368 号文件《关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的若干规定》；

2.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

4.《建设项目经济评价方法参数》（第三版）；

5.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

9.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

## 3.3 投资估算及主要经济技术指标

本项目估算总投资 25,000.00 万元，其中：工程建设费 21,237.36 万元，工程建设其他费用 1,077.45 万元，预备费 1,785.19 万元，建设期利息 900.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 一 | 工程费用 | 16,700.26 | 3,862.10 | 675.00 | | 21,237.36 | | | |
| （一） | 建筑物工程 | 15,486.00 | 2,975.00 | 525.00 | | 18,986.00 | ㎡ | | |
| 1 | 标准化厂房 | 9,860.00 | 1,972.00 | 348.00 | | 12,180.00 | ㎡ | 58,000.00 | |
| 1.1 | 土建工程 | 8,120.00 | | | | 8,120.00 | ㎡ | 58,000.00 | 1,400.00 |
| 1.2 | 装饰工程 | 1,740.00 | | | | 1,740.00 | ㎡ | 58,000.00 | 300.00 |
| 1.3 | 水电通风安装工程 | | 1,972.00 | 348.00 | | 2,320.00 | ㎡ | 58,000.00 | 400.00 |
| 2 | 创新创业孵化厂房 | 3,500.00 | 680.00 | 120.00 | | 4,300.00 | ㎡ | 20,000.00 | |
| 2.1 | 土建工程 | 2,800.00 | | | | 2,800.00 | ㎡ | 20,000.00 | 1,400.00 |
| 2.2 | 装饰工程 | 700.00 | | | | 700.00 | ㎡ | 20,000.00 | 350.00 |
| 2.3 | 水电通风安装工程 | | 680.00 | 120.00 | | 800.00 | ㎡ | 20,000.00 | 400.00 |
| 3 | 配套用房 | 1,995.00 | 323.00 | 57.00 | | 2,375.00 | ㎡ | 9,500.00 | |
| 3.1 | 土建工程 | 1,615.00 | | | | 1,615.00 | ㎡ | 9,500.00 | 1,700.00 |
| 3.2 | 装饰工程 | 380.00 | | | | 380.00 | ㎡ | 9,500.00 | 400.00 |
| 3.3 | 水电通风安装工程 | | 323.00 | 57.00 | | 380.00 | ㎡ | 9,500.00 | 400.00 |
| 4 | 房屋拆除 | 131.00 | | | | 131.00 | ㎡ | 13,100.00 | 100.00 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| （二） | 外部工程 | 1,214.26 | 887.10 | 150.00 | | 2,251.36 | | | |
| 1 | 硬化道路 | 900.00 | | | | 900.00 | km | 3.00 | 3,000,000.00 |
| 2 | 变配电系统 | | 50.00 | 150.00 | | 200.00 | 套 | 1 | 2,000,000.00 |
| 3 | 室外管网工程 | | 765.00 | | | 765.00 | | | |
| 3.1 | 供水主管网 | | 150.00 | | | | km | 1.50 | 1,000,000.00 |
| 3.2 | 电缆 | | 240.00 | | | | km | 3.00 | 800,000.00 |
| 3.3 | 暖气管网 | | 90.00 | | | | km | 1.50 | 600,000.00 |
| 3.4 | 燃气管网 | | 90.00 | | | | km | 1.50 | 600,000.00 |
| 3.5 | 污水管网 | | 105.00 | | | | km | 1.50 | 700,000.00 |
| 3.6 | 雨水管网 | | 90.00 | | | | km | 1.50 | 600,000.00 |
| 4 | 室外照明 | | 72.10 | | | 72.10 | 盏 | 1,030.00 | 700.00 |
| 5 | 围墙大门 | 240.00 | | | | 240.00 | 项 | 1 | 2,400,000.00 |
| 6 | 绿化 | 74.26 | | | | 74.26 | ㎡ | 12,376.08 | 60.00 |
| 二 | 其他费用 | | | | 1,077.45 | 1,077.45 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 212.37 | 212.37 | | | |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 3 | 工程勘察 | | | | 106.19 | 106.19 | | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 314.15 | 314.15 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 5 | 环境影响咨询服务费 | | | | 8.49 | 8.49 | | | |
| 6 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 106.19 | 106.19 | | | |
| 7 | 工程监理费 | | | | 212.37 | 212.37 | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 84.95 | 84.95 | | | |
| 9 | 水土保持方案补偿费及社会稳定风险评估费 | | | | 12.74 | 12.74 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 1,785.19 | 1,785.19 | | | |
| 四 | 建设期融资成本 | | | | 900.00 | 900.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 16,700.26 | 3,862.10 | 675.00 | 3,762.64 | 25,000.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 专项债券形成资产情况

本项目总占地面积 68,756.00 ㎡，折合约 103.13 亩，总建筑面积 87,500.00 ㎡，建设标准化厂房 58,000.00 ㎡、创新创业孵化厂房 20,000.00 ㎡、配套用房 9,500.00 ㎡。硬化道路 3.00km、敷设供水主管网 1.50km、电缆 3.00km、暖气管网 1.50km、燃气管网 1.50km、污水管网 1.50km、雨水管网 1.50km 等配套基础设施。项目容积率 1.27，建筑密度 44.72%，绿地率 18.00%。

经预估，项目建成后形成资产价值为 25,000.00 万元，项目资产权益归属于项目单位濮阳智远产业投资（集团）有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计收入 82,991.87 万元，其中：经营收入涉及商铺出租收入、门票收入、流动摊位出租收入；现金流出 26,587.91 万元；现金净流入 56,403.96 万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 82.25%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请债券资金总额 20,000.00 万元。其中：已于 2024 年使用债券资金 2,000.00 万元；2025 年计划使用 18,000.00 万元，本次申请使用 3,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。2024 年已发行部分按照债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息；以后年度发行按照到期一次性还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位

未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.50% | 90.00 | 90.00 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | 18,000.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 3 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 4 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 5 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第 6 年 | 20,000.00 | | 20.00 | 19,980.00 | 4.50% | 900.00 | 920.00 |
| 第 7 年 | 19,980.00 | | 20.00 | 19,960.00 | 4.50% | 899.10 | 919.10 |
| 第 8 年 | 19,960.00 | | 20.00 | 19,940.00 | 4.50% | 898.20 | 918.20 |
| 第 9 年 | 19,940.00 | | 20.00 | 19,920.00 | 4.50% | 897.30 | 917.30 |
| 第 10 年 | 19,920.00 | | 20.00 | 19,900.00 | 4.50% | 896.40 | 916.40 |
| 第 11 年 | 19,900.00 | | 40.00 | 19,860.00 | 4.50% | 895.50 | 935.50 |
| 第 12 年 | 19,860.00 | | 40.00 | 19,820.00 | 4.50% | 893.70 | 933.70 |
| 第 13 年 | 19,820.00 | | 40.00 | 19,780.00 | 4.50% | 891.90 | 931.90 |
| 第 14 年 | 19,780.00 | | 40.00 | 19,740.00 | 4.50% | 890.10 | 930.10 |
| 第 15 年 | 19,740.00 | | 40.00 | 19,700.00 | 4.50% | 888.30 | 928.30 |
| 第 16 年 | 19,700.00 | | 40.00 | 19,660.00 | 4.50% | 886.50 | 926.50 |
| 第 17 年 | 19,660.00 | | 40.00 | 19,620.00 | 4.50% | 884.70 | 924.70 |
| 第 18 年 | 19,620.00 | | 40.00 | 19,580.00 | 4.50% | 882.90 | 922.90 |
| 第 19 年 | 19,580.00 | | 40.00 | 19,540.00 | 4.50% | 881.10 | 921.10 |
| 第 20 年 | 19,540.00 | | 40.00 | 19,500.00 | 4.50% | 879.30 | 919.30 |
| 第 21 年 | 19,500.00 | | 100.00 | 19,400.00 | 4.50% | 877.50 | 977.50 |
| 第 22 年 | 19,400.00 | | 100.00 | 19,300.00 | 4.50% | 873.00 | 973.00 |
| 第 23 年 | 19,300.00 | | 100.00 | 19,200.00 | 4.50% | 868.50 | 968.50 |
| 第 24 年 | 19,200.00 | | 100.00 | 19,100.00 | 4.50% | 864.00 | 964.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 19,100.00 | | 100.00 | 19,000.00 | 4.50% | 859.50 | 959.50 |
| 第 26 年 | 19,000.00 | | 200.00 | 18,800.00 | 4.50% | 855.00 | 1,055.00 |
| 第 27 年 | 18,800.00 | | 200.00 | 18,600.00 | 4.50% | 846.00 | 1,046.00 |
| 第 28 年 | 18,600.00 | | 200.00 | 18,400.00 | 4.50% | 837.00 | 1,037.00 |
| 第 29 年 | 18,400.00 | | 200.00 | 18,200.00 | 4.50% | 828.00 | 1,028.00 |
| 第 30 年 | 18,200.00 | | 200.00 | 18,000.00 | 4.50% | 819.00 | 1,019.00 |
| 第 31 年 | 18,000.00 | | 18,000.00 | | 4.50% | 810.00 | 18,810.00 |
| 合计 | | 20,000.00 | 20,000.00 | | | 26,392.50 | 46,392.50 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%

的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 标准化厂房、创新创业孵化厂房 | 厂房出租收入 | 72,745.69 | 87.65% |
| 2 | 配套用房 | 办公楼出租收入 | 10,246.18 | 12.35% |
| **合计** | | | **82,991.87** | **100.00%** |

（1）厂房出租收入

①数量：

本项目建设标准化厂房 58,000.00 ㎡、创新创业孵化厂房 20,000.00 ㎡，可供出租面积共计 78,000.00 平方米。

②价格：

经对当地 58 同城等网络平台内厂房出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

| 序号 | 项目 | 类型 | 面积（㎡） | 单价（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 河南省濮阳市华龙区 | 厂房 | 1,700.00 | 27.00 |
| 2 | 河南省濮阳市濮阳县 Z020 号 | 厂房 | 52.00 | 30.00 |
| 3 | 濮水路王助农产品综合批发市场 | 厂房 | 1,200.00 | 30.00 |
| 平均取数 | | | | 29.00 |

根据查询到的价格信息，经过谨慎性考虑并结合建设内容特点，本项目运营期第一年出租单价按照 22.00 元/㎡/月进行测算，考虑物价

上涨的因素，之后每三年按照5.00%的增长率进行增长，增长到34.00元/㎡/月不再增长。

③负荷率：

经过谨慎性考虑，运营期内负荷率按照第一年 75.00%、第二年80.00%、第三年 85.00%、第四年 90.00%、第五年及以后年度按照95.00%进行测算。

（2）办公楼出租收入

①数量：

本项目建设配套用房 9,500.00 ㎡，其中 200.00 ㎡自用，可供出租的办公楼面积为 9,300.00 ㎡。

②价格：

经对当地及周边地区 58 同城等网络平台内办公楼出租信息进行整合，项目区及周边出租单价如下：

| 序号 | 项目 | 类型 | 面积（㎡） | 单价（元/㎡/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 濮阳市华龙区中原东路 | 办公楼 | 24,000.00 | 30.00 |
| 2 | 濮阳市华龙区丽都路 | 办公楼 | 86.00 | 30.90 |
| 3 | 河南省濮阳市华龙区任丘路 | 办公楼 | 185.00 | 32.40 |
| 平均取数 | | | | 31.10 |

根据上述查询结果，并经过谨慎性考虑，本项目运营期第一年办公楼出租单价取值 26.00 元/㎡/月，考虑物价上涨的因素，之后每三年按照5.00%的增长率进行增长，增长到40.00元/㎡/月不再增长。

③负荷率：

经过谨慎性考虑，运营期内负荷率按照第一年 75.00%、第二年80.00%、第三年 85.00%、第四年 90.00%、第五年及以后年度按照

95.00%进行测算。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目年用电量为11.90万度，电价根据河南省电网价格销售表，按0.61元/度测算；年用水量为2.29万吨，水价根据范县自来水公司发布的范县城区水费价格明细表，非居民用水价格按照5.50元/吨测算。考虑物价上涨因素，项目运营期电价、水价均按照每年2.00%增长率增长。

（2）人员工资及福利费

项目所需职工人数 20 人，其中管理人员及技术人员 5 人，普通职工 15 人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元，根据 2021 年濮阳市国民经济和社会发展统计公报公布数据可知，2021 年濮阳市城镇居民人均可支配收入 35,998.00 元；故假设本项目人均工资及福利按 6.00 万元/年/人计算。考虑物价上涨因素，项目运营期人均工资及福利费按照每年 2.00%增长率增长，增长至 7.00 万元/年/人不再增长。

（3）维修护理费

本项目运营期第一年的修理费按固定资产 0.10%计算，随后每年在前一年的基础上增长 2.00%。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 0.20%计算，运营期内随着每年营业收入的增长而增长。

（5）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按 9.00%计算，电费、维修护理费按 13.00%计算，管理及其他费用按 6.00%测算；增值税销项厂房出租收入、办公楼出租收入增值税率为 9.00%；

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算；

③房产税：房产税以房产租金收入为计税依据，税率为 12.00%；

④企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 30 年计算）。

## 表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 3,763.37 | | | | | | | | | |
| | 销项税 | 6,852.58 | 145.49 | 155.19 | 164.89 | 183.31 | 193.50 | 193.50 | 203.22 | 203.22 | 203.22 |
| | 建设期进项 | 2,900.93 | 2,900.93 | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 188.28 | 4.64 | 4.74 | 4.84 | 4.95 | 5.06 | 5.15 | 5.26 | 5.35 | 5.45 |
| | 待抵扣进项税 | 21,739.46 | 2,760.08 | 2,609.63 | 2,449.58 | 2,271.22 | 2,082.78 | 1,894.43 | 1,696.47 | 1,498.60 | 1,300.83 |
| 2 | 附加税 | 376.34 | | | | | | | | | |
| 3 | 房产税 | 9,136.74 | 193.98 | 206.92 | 219.85 | 244.42 | 258.00 | 258.00 | 270.95 | 270.95 | 270.95 |
| | 债券利息 | 25,402.50 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 899.10 | 898.20 | 897.30 | 896.40 | 895.50 |
| | 折旧摊销 | 22,314.90 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 |
| | 利润总额 | 29,299.91 | -47.50 | 66.51 | 180.52 | 400.02 | 520.54 | 517.98 | 632.84 | 630.05 | 627.82 |
| 4 | 所得税 | 7,336.85 | 0.00 | 16.63 | 45.13 | 100.01 | 130.14 | 129.50 | 158.21 | 157.51 | 156.96 |
| 5 | 税费合计 | 20,613.35 | 193.98 | 223.55 | 264.98 | 344.43 | 388.14 | 387.50 | 429.16 | 428.46 | 427.91 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | | | | | | | 205.28 | 228.87 | 228.74 | 240.33 |
| | 销项税 | 213.35 | 213.35 | 213.35 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 235.22 | 235.22 | 235.22 | 246.95 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 5.56 | 5.66 | 5.76 | 5.88 | 5.98 | 6.09 | 6.23 | 6.35 | 6.48 | 6.62 |
| | 待抵扣进项税 | 1,093.04 | 885.35 | 677.76 | 459.64 | 241.62 | 23.71 | -205.28 | | | |
| 2 | 附加税 | | | | | | | 20.53 | 22.89 | 22.87 | 24.03 |
| 3 | 房产税 | 284.47 | 284.47 | 284.47 | 298.66 | 298.66 | 298.66 | 313.62 | 313.62 | 313.62 | 329.27 |
| | 债券利息 | 893.70 | 891.90 | 890.10 | 888.30 | 886.50 | 884.70 | 882.90 | 881.10 | 879.30 | 877.50 |
| | 折旧摊销 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 |
| | 利润总额 | 751.18 | 752.04 | 752.88 | 882.37 | 883.16 | 883.94 | 1,020.20 | 1,020.82 | 1,021.43 | 1,163.83 |
| 4 | 所得税 | 187.80 | 188.01 | 188.22 | 220.59 | 220.79 | 220.99 | 255.05 | 255.21 | 255.36 | 290.96 |
| 5 | 税费合计 | 472.27 | 472.48 | 472.69 | 519.25 | 519.45 | 519.65 | 794.48 | 820.59 | 820.59 | 884.59 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 增值税 | 240.20 | 240.06 | 252.23 | 252.10 | 251.96 | 264.78 | 264.64 | 264.49 | 276.72 | 276.56 | 276.41 |
| | 销项税 | 246.95 | 246.95 | 259.27 | 259.27 | 259.27 | 272.25 | 272.25 | 272.25 | 284.64 | 284.64 | 284.64 |
| | 建设期进项 | | | | | | | | | | | |
| | 运营期进项 | 6.75 | 6.89 | 7.04 | 7.17 | 7.31 | 7.47 | 7.61 | 7.76 | 7.92 | 8.08 | 8.23 |
| | 待抵扣进项税 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 附加税 | 24.02 | 24.01 | 25.22 | 25.21 | 25.20 | 26.48 | 26.46 | 26.45 | 27.67 | 27.66 | 27.64 |
| 3 | 房产税 | 329.27 | 329.27 | 345.69 | 345.69 | 345.69 | 363.00 | 363.00 | 363.00 | 379.53 | 379.53 | 379.53 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 债券利息 | 873.00 | 868.50 | 864.00 | 859.50 | 855.00 | 846.00 | 837.00 | 828.00 | 819.00 | 810.00 | 0.00 |
| | 折旧摊销 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 | 743.83 |
| | 利润总额 | 1,167.09 | 1,170.34 | 1,322.43 | 1,325.62 | 1,328.81 | 1,493.40 | 1,501.03 | 1,508.65 | 1,666.08 | 1,673.64 | 2,482.19 |
| 4 | 所得税 | 291.77 | 292.59 | 330.61 | 331.41 | 332.20 | 373.35 | 375.26 | 377.16 | 416.52 | 418.41 | 620.55 |
| 5 | 税费合计 | 885.26 | 885.93 | 953.75 | 954.41 | 955.05 | 1,027.61 | 1,029.36 | 1,031.10 | 1,100.44 | 1,102.16 | 1,304.13 |

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 82,991.87 | 1,762.02 | 1,879.49 | 1,996.96 | 2,220.14 | 2,343.48 | 2,343.48 | 2,461.16 | 2,461.16 | 2,461.16 |
| 1 | 厂房出租收入 | 72,745.69 | 1,544.40 | 1,647.36 | 1,750.32 | 1,945.94 | 2,054.05 | 2,054.05 | 2,157.20 | 2,157.20 | 2,157.20 |
| | 面积（㎡） | | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | - | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 23.10 | 23.10 | 23.10 | 24.26 | 24.26 | 24.26 |
| | 月份 | - | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | - | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 办公楼出租收入 | 10,246.18 | 217.62 | 232.13 | 246.64 | 274.20 | 289.43 | 289.43 | 303.96 | 303.96 | 303.96 |
| | 面积（㎡） | 12.35% | 9,300.00 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/㎡/月） | - | 26.00 | 26.00 | 26.00 | 27.30 | 27.30 | 27.30 | 28.67 | 28.67 | 28.67 |
| | 月份 | - | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | - | 75.00% | 80.0% | 85.0% | 90.0% | 95.0% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本支出 | 26,587.91 | 359.67 | 392.70 | 437.59 | 520.72 | 568.15 | 570.97 | 616.35 | 619.34 | 621.92 |
| 1 | 燃料动力费 | 794.55 | 19.86 | 20.23 | 20.60 | 20.97 | 21.37 | 21.75 | 22.15 | 22.54 | 22.96 |
| | 水费 | | 12.60 | 12.85 | 13.10 | 13.35 | 13.63 | 13.90 | 14.18 | 14.45 | 14.75 |
| | 电费 | | 7.26 | 7.38 | 7.50 | 7.62 | 7.74 | 7.85 | 7.97 | 8.09 | 8.21 |
| 2 | 工资及福利费 | 4,109.40 | 120.00 | 122.40 | 124.80 | 127.20 | 129.80 | 132.40 | 135.00 | 137.80 | 140.00 |
| 3 | 维修护理费 | 904.64 | 22.31 | 22.76 | 23.22 | 23.68 | 24.15 | 24.63 | 25.12 | 25.62 | 26.13 |
| 4 | 管理及其他费用 | 165.97 | 3.52 | 3.76 | 3.99 | 4.44 | 4.69 | 4.69 | 4.92 | 4.92 | 4.92 |
| 5 | 税费 | 20,613.35 | 193.98 | 223.55 | 264.98 | 344.43 | 388.14 | 387.50 | 429.16 | 428.46 | 427.91 |
| 三 | 净收益 | 56,403.96 | 1,402.35 | 1,486.79 | 1,559.37 | 1,699.42 | 1,775.33 | 1,772.51 | 1,844.81 | 1,841.82 | 1,839.24 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,583.91 | 2,583.91 | 2,583.91 | 2,712.85 | 2,712.85 | 2,712.85 | 2,848.75 | 2,848.75 | 2,848.75 | 2,990.84 |
| 1 | 厂房出租收入 | 2,264.79 | 2,264.79 | 2,264.79 | 2,377.72 | 2,377.72 | 2,377.72 | 2,496.87 | 2,496.87 | 2,496.87 | 2,621.36 |
| | 面积（㎡） | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 25.47 | 25.47 | 25.47 | 26.74 | 26.74 | 26.74 | 28.08 | 28.08 | 28.08 | 29.48 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 办公楼出租收入 | 319.12 | 319.12 | 319.12 | 335.13 | 335.13 | 335.13 | 351.88 | 351.88 | 351.88 | 369.48 |
| | 面积（㎡） | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 |
| | 单价（元/㎡/月） | 30.10 | 30.10 | 30.10 | 31.61 | 31.61 | 31.61 | 33.19 | 33.19 | 33.19 | 34.85 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本支出 | 667.47 | 668.62 | 669.79 | 717.60 | 718.81 | 720.03 | 996.30 | 1,023.59 | 1,024.78 | 1,090.27 |
| 1 | 燃料动力费 | 23.38 | 23.79 | 24.21 | 24.65 | 25.09 | 25.53 | 26.11 | 26.69 | 27.27 | 27.86 |
| | 水费 | 15.05 | 15.34 | 15.64 | 15.96 | 16.28 | 16.60 | 16.95 | 17.29 | 17.63 | 17.98 |
| | 电费 | 8.33 | 8.45 | 8.57 | 8.69 | 8.81 | 8.93 | 9.16 | 9.40 | 9.64 | 9.88 |
| 2 | 工资及福利费 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 3 | 维修护理费 | 26.65 | 27.18 | 27.72 | 28.27 | 28.84 | 29.42 | 30.01 | 30.61 | 31.22 | 31.84 |
| 4 | 管理及其他费用 | 5.17 | 5.17 | 5.17 | 5.43 | 5.43 | 5.43 | 5.70 | 5.70 | 5.70 | 5.98 |
| 5 | 税费 | 472.27 | 472.48 | 472.69 | 519.25 | 519.45 | 519.65 | 794.48 | 820.59 | 820.59 | 884.59 |
| 三 | 净收益 | 1,916.44 | 1,915.29 | 1,914.12 | 1,995.25 | 1,994.04 | 1,992.82 | 1,852.45 | 1,825.16 | 1,823.97 | 1,900.57 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 2,990.84 | 2,990.84 | 3,140.00 | 3,140.00 | 3,140.00 | 3,297.23 | 3,297.23 | 3,297.23 | 3,447.36 | 3,447.36 | 3,447.36 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 厂房出租收入 | 2,621.36 | 2,621.36 | 2,752.07 | 2,752.07 | 2,752.07 | 2,889.90 | 2,889.90 | 2,889.90 | 3,023.28 | 3,023.28 | 3,023.28 |
| | 面积（㎡） | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 | 78,000.00 |
| | 单价（元/㎡/月） | 29.48 | 29.48 | 30.95 | 30.95 | 30.95 | 32.50 | 32.50 | 32.50 | 34.00 | 34.00 | 34.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12.00 | 12.00 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2 | 办公楼出租收入 | 369.48 | 369.48 | 387.93 | 387.93 | 387.93 | 407.33 | 407.33 | 407.33 | 424.08 | 424.08 | 424.08 |
| | 面积（㎡） | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 | 9,300 |
| | 单价（元/㎡/月） | 34.85 | 34.85 | 36.59 | 36.59 | 36.59 | 38.42 | 38.42 | 38.42 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | 月份 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | 成本支出 | 1,092.18 | 1,094.10 | 1,163.49 | 1,165.46 | 1,167.41 | 1,241.61 | 1,244.73 | 1,247.85 | 1,318.89 | 1,322.05 | 1,525.47 |
| 1 | 燃料动力费 | 28.46 | 29.06 | 29.67 | 30.30 | 30.92 | 31.55 | 32.20 | 32.85 | 33.50 | 34.18 | 34.85 |
| | 水费 | 18.34 | 18.71 | 19.08 | 19.47 | 19.85 | 20.24 | 20.66 | 21.07 | 21.48 | 21.92 | 22.35 |
| | 电费 | 10.12 | 10.35 | 10.59 | 10.83 | 11.07 | 11.31 | 11.54 | 11.78 | 12.02 | 12.26 | 12.50 |
| 2 | 工资及福利费 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 140.00 |
| 3 | 维修护理费 | 32.48 | 33.13 | 33.79 | 34.47 | 35.16 | 35.86 | 36.58 | 37.31 | 38.06 | 38.82 | 39.60 |
| 4 | 管理及其他费用 | 5.98 | 5.98 | 6.28 | 6.28 | 6.28 | 6.59 | 6.59 | 6.59 | 6.89 | 6.89 | 6.89 |
| 5 | 税费 | 885.26 | 885.93 | 953.75 | 954.41 | 955.05 | 1,027.61 | 1,029.36 | 1,031.10 | 1,100.44 | 1,102.16 | 1,304.13 |
| 三 | 净收益 | 1,898.66 | 1,896.74 | 1,976.51 | 1,974.54 | 1,972.59 | 2,055.62 | 2,052.50 | 2,049.38 | 2,128.47 | 2,125.31 | 1,921.89 |

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 82,991.87 | | 1,762.02 | 1,879.49 | 1,996.96 | 2,220.14 | 2,343.48 | 2,343.48 | 2,461.16 | 2,461.16 |
| 经营活动支出（含税费） | 26,587.91 | | 359.67 | 392.70 | 437.59 | 520.72 | 568.15 | 570.97 | 616.35 | 619.34 |
| 经营活动产生的现金净额 | 56,403.96 | | 1,402.35 | 1,486.79 | 1,559.37 | 1,699.42 | 1,775.33 | 1,772.51 | 1,844.81 | 1,841.82 |
| 二、投资活动产生的现金 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 25,000.00 | 4,000.00 | 21,000.00 | 0.00 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -25,000.00 | -4,000.00 | -21,000.00 | 0.00 | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 5,000.00 | 2,000.00 | 3,000.00 | 0.00 | | | | | | |
| 债券资金 | 20,000.00 | 2,000.00 | 18,000.00 | | | | | | | |
| 银行借款 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 20,000.00 | | | | | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| 偿还银行借款本金 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 26,302.50 | | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 899.10 | 898.20 | 897.30 |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | 0.00 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -21,302.50 | 4,000.00 | 20,100.00 | -900.00 | -900.00 | -900.00 | -920.00 | -919.10 | -918.20 | -917.30 |
| 四、净现金流量 | 10,101.46 | | 502.35 | 586.79 | 659.37 | 799.42 | 855.33 | 853.41 | 926.61 | 924.52 |
| 五、累计现金流量 | 10,101.46 | | 502.35 | 1,089.14 | 1,748.51 | 2,547.93 | 3,403.26 | 4,256.67 | 5,183.28 | 6,107.80 |

（续）

| 年度 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,461.16 | 2,583.91 | 2,583.91 | 2,583.91 | 2,712.85 | 2,712.85 | 2,712.85 | 2,848.75 | 2,848.75 | 2,848.75 | 2,990.84 |
| 经营活动支出（含税费） | 621.92 | 667.47 | 668.62 | 669.79 | 717.60 | 718.81 | 720.03 | 996.30 | 1,023.59 | 1,024.78 | 1,090.27 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,839.24 | 1,916.44 | 1,915.29 | 1,914.12 | 1,995.25 | 1,994.04 | 1,992.82 | 1,852.45 | 1,825.16 | 1,823.97 | 1,900.57 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 20.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |

| 年度 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 896.40 | 895.50 | 893.70 | 891.90 | 890.10 | 888.30 | 886.50 | 884.70 | 882.90 | 881.10 | 879.30 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -916.40 | -935.50 | -933.70 | -931.90 | -930.10 | -928.30 | -926.50 | -924.70 | -922.90 | -921.10 | -919.30 |
| 四、净现金流量 | 922.84 | 980.94 | 981.59 | 982.22 | 1,065.15 | 1,065.74 | 1,066.32 | 927.75 | 902.26 | 902.87 | 981.27 |
| 五、累计现金流量 | 7,030.64 | 8,011.58 | 8,993.17 | 9,975.39 | 11,040.54 | 12,106.28 | 13,172.60 | 14,100.35 | 15,002.61 | 15,905.48 | 16,886.75 |

（续）

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 2,990.84 | 2,990.84 | 3,140.00 | 3,140.00 | 3,140.00 | 3,297.23 | 3,297.23 | 3,297.23 | 3,447.36 | 3,447.36 | 3,447.36 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,092.18 | 1,094.10 | 1,163.49 | 1,165.46 | 1,167.41 | 1,241.61 | 1,244.73 | 1,247.85 | 1,318.89 | 1,322.05 | 1,525.47 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,898.66 | 1,896.74 | 1,976.51 | 1,974.54 | 1,972.59 | 2,055.62 | 2,052.50 | 2,049.38 | 2,128.47 | 2,125.31 | 1,921.89 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 18,000.00 |

| 年度 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 877.50 | 873.00 | 868.50 | 864.00 | 859.50 | 855.00 | 846.00 | 837.00 | 828.00 | 819.00 | 810.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -977.50 | -973.00 | -968.50 | -964.00 | -959.50 | -1,055.00 | -1,046.00 | -1,037.00 | -1,028.00 | -1,019.00 | 18,810.00 |
| 四、净现金流量 | 921.16 | 923.74 | 1,008.01 | 1,010.54 | 1,013.09 | 1,000.62 | 1,006.50 | 1,012.38 | 1,100.47 | 1,106.31 | 16,888.11 |
| 五、累计现金流量 | 17,807.91 | 18,731.65 | 19,739.66 | 20,750.20 | 21,763.29 | 22,763.91 | 23,770.41 | 24,782.79 | 25,883.26 | 26,989.57 | 10,101.46 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 90.00 | 90.00 | |
| 第 2 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,402.35 |
| 第 3 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,486.79 |
| 第 4 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,559.37 |
| 第 5 年 | | 900.00 | 900.00 | 1,699.42 |
| 第 6 年 | 20.00 | 900.00 | 920.00 | 1,775.33 |
| 第 7 年 | 20.00 | 899.10 | 919.10 | 1,772.51 |
| 第 8 年 | 20.00 | 898.20 | 918.20 | 1,844.81 |
| 第 9 年 | 20.00 | 897.30 | 917.30 | 1,841.82 |
| 第 10 年 | 20.00 | 896.40 | 916.40 | 1,839.24 |
| 第 11 年 | 40.00 | 895.50 | 935.50 | 1,916.44 |
| 第 12 年 | 40.00 | 893.70 | 933.70 | 1,915.29 |
| 第 13 年 | 40.00 | 891.90 | 931.90 | 1,914.12 |
| 第 14 年 | 40.00 | 890.10 | 930.10 | 1,995.25 |
| 第 15 年 | 40.00 | 888.30 | 928.30 | 1,994.04 |
| 第 16 年 | 40.00 | 886.50 | 926.50 | 1,992.82 |
| 第 17 年 | 40.00 | 884.70 | 924.70 | 1,852.45 |
| 第 18 年 | 40.00 | 882.90 | 922.90 | 1,825.16 |
| 第 19 年 | 40.00 | 881.10 | 921.10 | 1,823.97 |
| 第 20 年 | 40.00 | 879.30 | 919.30 | 1,900.57 |
| 第 21 年 | 100.00 | 877.50 | 977.50 | 1,898.66 |
| 第 22 年 | 100.00 | 873.00 | 973.00 | 1,896.74 |
| 第 23 年 | 100.00 | 868.50 | 968.50 | 1,976.51 |
| 第 24 年 | 100.00 | 864.00 | 964.00 | 1,974.54 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 100.00 | 859.50 | 959.50 | 1,972.59 |
| 第 26 年 | 200.00 | 855.00 | 1,055.00 | 2,055.62 |
| 第 27 年 | 200.00 | 846.00 | 1,046.00 | 2,052.50 |
| 第 28 年 | 200.00 | 837.00 | 1,037.00 | 2,049.38 |
| 第 29 年 | 200.00 | 828.00 | 1,028.00 | 2,128.47 |
| 第 30 年 | 200.00 | 819.00 | 1,019.00 | 2,125.31 |
| 第 31 年 | 18,000.00 | 810.00 | 18,810.00 | 1,921.89 |
| 合计 | 20,000.00 | 26,392.50 | 46,392.50 | 56,403.96 |
| **本息覆盖倍数** | **1.22** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 56,403.96 万元，应付债券本金及利息合计 46,392.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益

性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 台前县人民医院新区综合医院建设项目

# 实施方案

项目单位：台前县人民医院

主管部门：台前县卫生健康委员会

财政部门：台前县财政局

日　　期：二〇二四年四月

# 目　录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 2
1.7 建设情况 2
1.8 项目计划投资总额 2
1.9 主要技术经济指标 2
1.10 主管部门责任 4
第二章 项目社会经济效益 5
2.1 社会效益 5
2.2 经济效益 5
2.3 公益性 7
第三章 项目投资估算与资金筹措 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算 9
3.4 资金筹措计划 9
3.5 项目资金保障措施 9
第四章 项目专项债券融资方案 12
4.1 编制依据 12
4.2 债券规模和期限安排 12
4.3 投资者保护措施 12
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 14

5.1 项目净收益 ..... 14
5.2 现金流出 ..... 14
5.3 资金平衡分析 ..... 21
5.4 结论 ..... 22
第六章 风险分析 ..... 24
第七章 项目事前绩效评估 ..... 29

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

台前县人民医院新区综合医院建设项目。

## 1.2 项目单位

台前县人民医院。

## 1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点

台前县人民医院新区综合医院建设项目建设地点位于孙口镇刘奎斋村西，S101 公路以南，后马路以东。

## 1.5 建设规模及内容

1.5.1项目基本情况

台前县人民医院新区综合医院建设项目总用地面积 150 亩，总建筑面积 95100 平方米，其中:门诊医技楼 46126.7 平方米，地下一层 11665.92 平方米；地上 4 层，34460.78 平方米。病房楼 48973.3 平方米，地下一层 3468.4 平方米；地上 15 层 45505.12 平方米。项目建成后病房床位为 800 张。

1.5.2项目主体及运作模式

台前县人民医院新区综合医院建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为台前县人民医院，属于事业单位。台前县人民医院通过招投标方式确定施工单位，债券资金到位后，台前县人民医院根据

项目施工进度向本项目的施工单位、材料供应单位等支付资金。

项目建成后由台前县人民医院负责本项目的运营，并将项目专项收入纳入政府性基金预算收入管理，专账核算、专款专用，防止挪作他用，确保专项债券还本付息资金安全。不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

### 1.6 建设期

台前县人民医院新区综合医院建设项目严格按照国家有关项目程序进行，项目实施进度包括准备工作、勘察设计、施工、竣工验收四个阶段。经研究，该项目建设期为24个月，计划于2024年7月开工，2026年6月完工。

### 1.7 建设情况

台前县人民医院新区综合医院建设项目正在进行前期准备工作，计划于2024年7月开工，2026年6月完工。

### 1.8 项目计划投资总额

台前县人民医院新区综合医院建设项目计划投资总额为38,000.00 万元，其中工程费用31,888.18万元，工程建设其他费用2,931.82万元，预备费用1,740.00万元，建设期利息1,440.00万元。项目投资估算明细见下表：

**项目投资估算明细表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 建筑工程费 | 材料设备购置及安装费 | 其它费用 | 合计 | 技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 单价（元） | 备注 |
| 一 | 工程费 | 16,888.18 | 38,000.00 | | 31,888.18 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **用** | | | | | | | | |
| （一） | 建筑费用 | 16,888.18 | | | 16,888.18 | ㎡ | 95100 | | |
| 1 | 地上建筑费用（业务综合楼） | 12,778.55 | | | 12,778.55 | ㎡ | 79965.9 | | |
| 1.1 | 业务综合楼 A 区（门诊医技楼） | 5,506.83 | | | 5,506.83 | ㎡ | 34460.78 | 1598 | 四层 |
| 1.2 | 业务综合楼 B 区（病房楼） | 7,271.72 | | | 7,271.72 | ㎡ | 45505.12 | 1598 | 十五层 |
| 2 | 地下建筑费用(包括人防) | 1,816.09 | | | 1,816.09 | ㎡ | 15134.1 | 1200 | 地下停车场、设备等 |
| 3 | 设备费用 | | 38,000.00 | | 38,000.00 | 项 | 30 | 5000000 | |
| 4 | 室外工程 | 2,293.53 | | | 2,293.53 | | | | |
| 4.1 | 路面硬化 | 800.00 | | | 800.00 | ㎡ | 100000 | 80 | |
| 4.2 | 室外水电配套 | 719.69 | | | 719.69 | ㎡ | 79965.9 | 90 | |
| 4.3 | 景观绿化 | 400.00 | | | 400.00 | ㎡ | 40000 | 100 | |
| 4.4 | 污水处理系统 | 373.84 | | | 373.84 | ㎡ | 79965.9 | 46.75 | |
| **二** | **其他工程费用** | | | **2,931.82** | **2,931.82** | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 286.99 | 286.99 | % | 0.9 | | 财建〔2016〕504 号文件 |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | 30.00 | 30.00 | | | | 豫发改收费〔2011〕627 号 |
| 3 | 工程监理费 | | | 478.32 | 478.32 | % | 1.5 | | 豫建监协价格〔2015〕 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 19 号 |
| 4 | 工程勘察费 | | | 956.65 | 956.65 | % | 3 | | 计价格〔2002〕10 号 |
| 5 | 工程设计费 | | | 956.65 | 956.65 | % | 3 | | |
| 6 | 造价咨询服务费 | | | 127.55 | 127.55 | % | 0.4 | | 豫价协[2022]6 号 |
| 7 | 临时设施费 | | | 95.66 | 95.66 | % | 0.3 | | |
| 8 | 工程保险费 | | | 127.55 | 127.55 | % | 0.4 | | |
| **三** | **预备费** | | | **1,740.00** | **1,740.00** | | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | **1,440.00** | **1,440.00** | | | | |
| **五** | **建设投资合计** | **16,888.18** | **38,000.00** | **6,111.82** | **38,000.00** | | | | |

## 1.9 主要技术经济指标

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数据 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设周期 | 月 | 24 | |
| 2 | 床位数 | 张 | 800 | |
| 3 | 建筑面积 | ㎡ | 95100 | |
| 4 | 总投资 | 万元 | 38,000.00 | |

## 1.10 主管部门责任

本项目的主管部门为台前县卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保采购产品质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

### 2.1.1 项目的建设是发展台前县医疗卫生事业，满足广大人民群众就医的需要

台前县位于河南省最东北角，豫鲁交界处。由于当地经济和社会事业发展滞后，医疗卫生事业发展缓慢，广大贫困群众就医就诊难的现象普遍存在。现有公立医疗卫生机构17个，其中县直医院3个，县直单位开设病床286张。全县共有卫生技术人员876个。其中执业医师、执业助理医师219人，注册护士209人。每千人拥有卫生技术人员2.38人，每千人拥有执业医师0.56人。

随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展提供了强大的动力。

近几年来台前县医疗水平虽得到了较大改善，但随着全县人民生活水平的提高，台前县各医院新医病员和住院病人均逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断增加，台前县医疗卫生机构继续提高救治诊断能力，不断改善人民群众看病难的问题。特别是全县开展新型农村合作医疗工作以来，看病就医人数的急剧增加，医院现有的医疗设施不能满足需求。因此，本项目建设是适应台前县经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进台前医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

### 2.1.2 项目的建设是台前县人民医院自身发展的需要

医院近几年来，在当地县委、政府和卫生局党委的大力关心支持下，积极进行医院改革，落实科学发展观，加强医院经济管理，使医院在人才培养、技术水平和医疗设备上都有很大发展。但由于国家对医院投入太少，药品价格调整，医疗收费太低，人员增长过快等原因，医院生存和发展十分困难。

台前县人民医院基础设施的缺乏、陈旧也影响了医疗新技术、新项目的开展，医学科研工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，许多新的工作也不能正常进行，影响了疾病的确诊率，治愈率，许多病人得不到及时诊治，客观条件造成了大量的病患不得不转移到别的地方就医，既不利于病人的身体康复，也阻碍了医院的社会效益和经济效益提高，使医院发展后劲减弱。

本项目的建设不仅可以解决医院的基础设施落后的问题，使医院的服务层次得到提升，医院环境明显改善，还能更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力。同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

### 2.1.3 项目的建设是满足医院迅速发展和业务量大量增加的需要

台前县人民医院是全县唯一集医疗、预防、教学、科研、康复、保健为一体的二级甲等综合医院，也是医疗技术较高、人才集中的医院，担负着全县常见病、多发病、疑难杂症的大部分的诊疗任务。是

新型农村合作医疗、城镇职工基本医疗保险、人寿保险及交通事故定点医院。

根据数据统计分析，近三年，医院门诊人次、住院人次总体呈上升趋势，床位的使用率也很高，使得医院门诊及住院病人剧增。台前县人民医院作为新农合医疗定点医院，更是人满为患，现有设施也无法满足需求，严重影响了患者的病情康复。作为台前县一家大型综合性医疗机构，必须适应全县卫生事业的发展需要，完善、建设一座标准化的综合性医院是当务之急。

### 2.1.4 项目的建设是加快台前县城镇化进程的需要

为了促进经济社会的发展，适应全球经济化带来的机遇和挑战，全民实现小康社会的发展目标，近几年来，台前县积极落实河南省委、省政府的战略决策，加快了城镇化进程，随着城镇化进程的加快、城区面积的扩大和城镇人口的大幅度增加，就必然对包括医疗卫生在内的城市公共服务设施建设提出更高的要求。因此，台前县人民医院建设新区医院，对加快全县医疗卫生事业发展，促进全县城镇化进程、满足越来越多的城镇人口就医需要显得十分必要和迫切。所以，本项目建设是加快台前县城镇化进程的必然要求。

该项目的建设具有良好的社会效益。

## 2.2 经济效益

台前县人民医院新区综合医院建设项目的建设在施工过程和建成后进行经营的过程都可以提供大量的就业机会，拉动内需，可直接影响所在地及周边地区就业机会的增加和税收的提高。项目建成后，

对区域内整体经济社会带动明显。该项目的建设具有良好的经济效益。

## 2.3 公益性

台前县人民医院新区综合医院建设项目的建设符合国家的有关政策及规划，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分，该项目的建设不仅落实了国家及地方的相关政策，同时有助于改善台前县人民医院的医疗环境，提高当地居民的医疗保障。此外，项目建设对台前县的经济发展产生巨大的拉动作用。该项目社会效益显著、受益面广、公共利益相关性强，属于典型的公益性项目。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

台前县人民医院新区综合医院建设项目总用地面积150亩，总建筑面积95100平方米，其中:门诊医技楼46126.7平方米，地下一层11665.92平方米；地上4层，34460.78平方米。病房楼48973.3平方米，地下一层3468.4平方米；地上15层45505.12平方米。项目建成后病房床位为800张。

该项目建设期为24个月，计划于2024年7月开工，2026年6月完工。

## 3.2 估算说明

台前县人民医院新区综合医院建设项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用及建设期利息。

## 3.3 投资估算

台前县人民医院新区综合医院建设项目计划投资总额为38,000.00 万元，其中工程费用31,888.18万元，工程建设其他费用2,931.82万元，预备费用1,740.00万元，建设期利息1,440.00万元。

## 3.4 资金筹措计划

台前县人民医院新区综合医院建设项目总投资为38,000.00 万元，项目资金筹措方式为地方财政安排资金和申请使用专项债券资

金。其中地方财政安排资金19,000.00万元缴纳项目资本金，占项目总投资的50%；申请使用专项债券资金19,000.00万元，占总投资的50%。该项目未使用专项债券资金用作项目资本金。

台前县人民医院新区综合医院建设项目于2024年度使用地方财政安排资金3,000.00万元，使用专项债券资金19,000.00万元；2025年度使用地方财政安排资金8,000.00万元；2026年度使用地方财政安排资金8,000.00万元。

具体见下表：

金额单位：人民币万元

| 建设资金来源 | | 百分比 | 分年度计划投资额 | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | |
| （一）财政安排资金 | 19,000.00 | 50.00% | 3,000.00 | 8,000.00 | 8,000.00 | 19,000.00 |
| （二）地方政府专项债券 | 19,000.00 | 50.00% | 19,000.00 | | | 19,000.00 |
| 其中：用于资本金 | | | | | | |
| （三)项目单位市场化融资 | | | | | | |
| （四）单位自筹资金 | | | | | | |
| （五）其他资金 | | | | | | |
| **项目总投资** | **38,000.00** | **100%** | **22,000.00** | **8,000.00** | **8,000.00** | **38,000.00** |

台前县人民医院新区综合医院建设项目的建设对保护人民群众的身体健康具有重要的意义，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分。该项目申请使用专项债券资金19,000.00万元用于项目建设。经审核项目单位上报的实际资金需求及相关批复文件，专项债资金不用于置换存量债务或偿债、支付利息及PPP项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域，债券资金使用合规。

## 3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）郑州中正强有限公司编制的《台前县人民医院新区综合医院建设项目可行性研究报告》；

（2）台前县发展和改革委员会《关于对台前县人民医院新区综合医院建设项目可行性研究报告的批复》（台发改〔2021〕1 号）；

（3）项目建设单位提供的有关技术资料、基础数据；

（4）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

项目相关手续已办理齐全。

## 4.2 债券规模和期限安排

台前县人民医院新区综合医院建设项目申请使用专项债券资金19,000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金16,200.00 万元，本次申请使用2,800.00 万元，申请债券期限为 30 年，假设申请使用的专项债券票面利率 4.50%。

## 4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，

保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目净收益

项目医疗收入可产生的净收益主要为医院运营收入扣除运营成本后的余额。结合项目的建设期、医院的发展情况、台前县人口增长情况以及收费政策等，以预测期间的经济增长常态化为前提，各收入费用预测方法如下：

5.1.1 运营收入

（1）日均门诊次数及开放床日

根据台前县人民医院近三年历史数据：

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 日均门诊次数（次/日） | 666 | 675 | 817 | **719** | **11.19%** |
| 开放床日（日/年） | 131368 | 111636 | 138399 | **127134** | **4.48%** |

该项目建成后新增职工 640 人、新增床位 800 张，与老院区规模相近，项目建成后可大大提升医院整体运营能力。结合台前县人民医院近三年历史数据，考虑谨慎性原则，保守预测项目建设期日均门诊次数、开放床日数分别按近三年平均值 719 次/日、127134 日/年计算，项目建成后日均门诊次数每年递增 5%，开放床日数每年递增 2%。

台前县人民医院现有床位 500 张，项目建成后新增床位 800 张，共计床位数量 1300 张，按 360 天满负荷运营计算年开放床日数为 468000 日，该项目增长至最后一年开放床日为 217005 日，仅为满负荷运营状态下的 46.37%，测算较为保守。

（2）次均门诊费用及日均住院费用

根据台前县人民医院近三年历史数据：

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| 次均门诊费用（元/次） | 211.56 | 232.56 | 189.11 | **211.08** |
| 日均住院费用（元/日） | 850.99 | 765.97 | 761.67 | **792.88** |

结合台前县人民医院近三年财务数据，考虑谨慎性原则，保守预测项目建设期及项目建成后次均门诊费用、日均住院费用分别按近三年平均值 211.08 元/次、792.88 元/日计算，债券存续期保持该收费标准不变。

考虑到债券存续期，项目收益自 2024 年开始计算，债券存续期内可形成运营收入 724,348.70 万元。

项目运营收入预测表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营收入** | **15,543.67** | **15,543.67** | **15,543.67** | **16,018.85** | **16,513.28** | **17,026.94** |
| 1.1 | 门诊收入 | 5,463.51 | 5,463.51 | 5,463.51 | 5,737.06 | 6,025.81 | 6,329.76 |
| 1.1.1 | 日均门诊次数（次/日） | 719 | 719 | 719 | 755 | 793 | 833 |
| 1.1.2 | 次均门诊费用（元/次） | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 |
| 1.2 | 住院收入 | 10,080.16 | 10,080.16 | 10,080.16 | 10,281.79 | 10,487.46 | 10,697.18 |
| 1.2.1 | 开放床日（日/年） | 127134 | 127134 | 127134 | 129677 | 132271 | 134916 |
| 1.2.2 | 日均住院费用（元/日） | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营收入** | **17,560.01** | **18,112.55** | **18,684.66** | **19,276.40** | **19,895.53** | **20,534.47** |
| 1.1 | 门诊收入 | 6,648.91 | 6,983.26 | 7,332.80 | 7,697.54 | 8,085.08 | 8,487.81 |
| 1.1.1 | 日均门诊次数（次/日） | 875 | 919 | 965 | 1013 | 1064 | 1117 |
| 1.1.2 | 次均门诊费用（元/次） | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 |
| 1.2 | 住院收入 | 10,911.10 | 11,129.30 | 11,351.86 | 11,578.86 | 11,810.46 | 12,046.66 |
| 1.2.1 | 开放床日（日/年） | 137614 | 140366 | 143173 | 146036 | 148957 | 151936 |
| 1.2.2 | 日均住院费用（元/日） | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营收入** | **21,200.95** | **21,895.07** | **22,616.90** | **23,366.52** | **24,144.02** | **24,949.54** |
| 1.1 | 门诊收入 | 8,913.34 | 9,361.67 | 9,832.79 | 10,326.71 | 10,843.43 | 11,382.94 |
| 1.1.1 | 日均门诊次数（次/日） | 1173 | 1232 | 1294 | 1359 | 1427 | 1498 |
| 1.1.2 | 次均门诊费用（元/次） | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 住院收入 | 12,287.61 | 12,533.40 | 12,784.11 | 13,039.81 | 13,300.59 | 13,566.60 |
| 1.2.1 | 开放床日（日/年） | 154975 | 158075 | 161237 | 164462 | 167751 | 171106 |
| 1.2.2 | 日均住院费用（元/日） | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营收入** | **25,790.77** | **26,667.86** | **27,580.82** | **28,529.89** | **29,515.06** | **30,544.09** |
| 1.1 | 门诊收入 | 11,952.84 | 12,553.15 | 13,183.84 | 13,844.94 | 14,536.42 | 15,265.90 |
| 1.1.1 | 日均门诊次数（次/日） | 1573 | 1652 | 1735 | 1822 | 1913 | 2009 |
| 1.1.2 | 次均门诊费用（元/次） | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 |
| 1.2 | 住院收入 | 13,837.92 | 14,114.72 | 14,396.98 | 14,684.95 | 14,978.64 | 15,278.18 |
| 1.2.1 | 开放床日（日/年） | 174528 | 178019 | 181579 | 185211 | 188915 | 192693 |
| 1.2.2 | 日均住院费用（元/日） | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营收入** | **31,609.54** | **32,719.09** | **33,880.49** | **35,086.23** | **36,344.07** | **37,654.08** | **724,348.70** |
| 1.1 | 门诊收入 | 16,025.78 | 16,823.65 | 17,667.11 | 18,548.57 | 19,475.61 | 20,448.25 | **330,705.50** |
| 1.1.1 | 日均门诊次数（次/日） | 2109 | 2214 | 2325 | 2441 | 2563 | 2691 | |
| 1.1.2 | 次均门诊费用（元/次） | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | 211.08 | |
| 1.2 | 住院收入 | 15,583.76 | 15,895.44 | 16,213.38 | 16,537.67 | 16,868.46 | 17,205.83 | **393,643.20** |
| 1.2.1 | 开放床日(日/年） | 196547 | 200478 | 204488 | 208578 | 212750 | 217005 | |
| 1.2.2 | 日均住院费用（元/日） | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | 792.88 | |

### 5.1.2 运营支出

根据项目实施单位提供的相关财务资料、其他市场化融资应付本息情况及可行性研究报告，以及对台前县人民医院关键业务指标的分析，结合医疗机构相关政策文件，综合考虑医疗业务成本费用，估算未来各项医疗运营成本占收入的比重。

**预测年度各成本费用占当年收入比例表**

金额单位：人民币万元

| 成本费用类型 | 2021 年 | 费用占收入比例 | 2022 年 | 费用占收入比例 | 2023 年 | 费用占收入比例 | 近三年各成本费用占当年收入平均比例 | 预测年度各成本费用占当年收入比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入** | **17,265.57** | | **15,232.30** | | **17,280.21** | | | |
| **二、费用** | **17,643.61** | 102.19% | **15,223.29** | 99.94% | **18,221.25** | 105.45% | **102.53%** | **90.11%** |
| 1.人员经费 | 6,075.02 | 35.19% | 5,658.76 | 37.15% | 6,348.07 | 36.74% | **36.36%** | **31%** |
| 2.商品和服务费 | 11,199.73 | 64.87% | 9,386.61 | 61.62% | 10,664.59 | 61.72% | **62.74%** | **57%** |
| 3.提取医疗风险基金 | 10.07 | 0.06% | 20.22 | 0.13% | 24.00 | 0.14% | **0.11%** | **0.11%** |
| 4.其他费用 | 358.79 | 2.08% | 157.70 | 1.04% | 1,184.58 | 6.86% | **3.32%** | **2%** |

由于近三年医院受疫情、交通不便、停车困难等因素影响，导致医院收入降低、人员及材料等成本支出大大增加。该项目建成后各项成本占收入的比重将大幅降低，具体各成本明细预测方法如下：

（1）人员经费：预测债券存续期人员经费按当年总收入的31%的比例进行测算。

（2）商品和服务费：预测债券存续期商品和服务费按当年总收入的57%的比例进行测算。

（3）提取医疗风险基金：预测债券存续期其他费用按当年总收入的0.11%的比例进行测算。

（4）其他费用：根据近三年历史财务数据，预测债券存续期其他费用按当年总收入的2%的比例进行测算。

（5）设备更新重置费用：考虑到设备更新重置成本，按总投资的40%计提设备更新重置费用，于项目运营期内平均每年计提设备更新重置费用490.32万元，共计提设备更新重置费用15,200.00万元。

（6）债券存续期其他市场化融资还本付息金额：

**债券存续期项目单位其他市场化融资应付本息情况表**

金额单位：人民币元

| 序号 | 项目名称 | 贷款金额 | 剩余本金 | 还本付息 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国邮政储蓄银行 | 18,872,000.00 | 16,110,243.92 | 本金 | 1380878.04 | 1841170.72 | 1841170.72 |
| | | | | 利息 | 340,086.44 | 407,128.88 | 353,734.93 |
| | | | | 合计 | 1,720,964.48 | 2,248,299.60 | 2,194,905.65 |
| 2 | 中国银行 | 56,000,000.00 | 1,040.00 | 本金 | 1,100,000.00 | 3,100,000.00 | 3,100,000.00 |
| | | | | 利息 | 1,528,947.50 | 1,475,685.00 | 1,390,822.50 |
| | | | | 合计 | 2,628,947.50 | 4,575,685.00 | 4,490,822.50 |
| 3 | 中国银行 | 35,456,000.00 | 640.00 | 本金 | 640,000.00 | 1,920,000.00 | 1,920,000.00 |
| | | | | 利息 | 1,039,329.07 | 1,005,591.12 | 949,137.77 |
| | | | | 合计 | 1,679,329.07 | 2,925,591.12 | 2,869,137.77 |
| 贷款合计 | | 110,328,000.00 | 16,111,923.92 | **44,600,005.51** | 6,029,241.05 | 9,749,575.72 | 9,554,865.92 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 还本付息 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国邮政储蓄银行 | 本金 | 1841170.72 | 1841170.72 | 1841170.72 | 1841170.72 | 1841170.72 | 1841170.84 |
| | | 利息 | 300,340.37 | 246,947.03 | 193,553.08 | 140,159.12 | 86765.15 | 32889.19 |
| | | 合计 | 2,141,511.09 | 2,088,117.75 | 2,034,723.80 | 1,981,329.84 | 1,927,935.87 | 1,874,060.03 |
| 2 | 中国银行 | 本金 | 3,100,000.00 | | | | | |
| | | 利息 | 1,305,960.00 | | | | | |
| | | 合计 | 4,405,960.00 | | | | | |
| 3 | 中国银行 | 本金 | 1,920,000.00 | | | | | |
| | | 利息 | 892,684.44 | | | | | |
| | | 合计 | 2,812,684.44 | | | | | |
| 贷款合计 | | | 9,360,155.53 | 2,088,117.75 | 2,034,723.80 | 1,981,329.84 | 1,927,935.87 | 1,874,060.03 |

根据项目单位提供的债务还本付息明细表，债券存续期项目单位台前县人民医院其他市场化融资共计3项，债务剩余本金共计1,611.19万元，债券存续期项目单位其他市场化融资共需还本付息4,460.00万元。

（7）税费：《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号 ）规定，医疗机构提供的医疗服务免征增值税；根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》(财税〔2000〕42号)第一条第一款规定，对非营

利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。故医院医疗收入成本中未考虑税费支出。

债券存续期内运营支出共671,880.29万元。

项目运营支出预测表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **15,099.65** | **15,471.68** | **15,452.21** | **15,860.93** | **15,579.25** | **16,036.77** |
| 1.1 | 人员经费 | 4,818.54 | 4,818.54 | 4,818.54 | 4,965.84 | 5,119.12 | 5,278.35 |
| 1.2 | 商品和服务费用 | 8,859.89 | 8,859.89 | 8,859.89 | 9,130.75 | 9,412.57 | 9,705.36 |
| 1.3 | 提取医疗风险基金 | 17.10 | 17.10 | 17.10 | 17.62 | 18.16 | 18.73 |
| 1.4 | 其他费用 | 310.87 | 310.87 | 310.87 | 320.38 | 330.27 | 340.54 |
| 1.5 | 设备更新重置费用 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 |
| 1.6 | 其他存量市场化融资还本付息金额 | 602.92 | 974.96 | 955.49 | 936.02 | 208.81 | 203.47 |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **16,511.78** | **17,004.34** | **17,514.47** | **17,860.29** | **18,418.19** | **18,993.93** |
| 1.1 | 人员经费 | 5,443.60 | 5,614.89 | 5,792.24 | 5,975.68 | 6,167.62 | 6,365.68 |
| 1.2 | 商品和服务费用 | 10,009.21 | 10,324.16 | 10,650.25 | 10,987.55 | 11,340.45 | 11,704.65 |
| 1.3 | 提取医疗风险基金 | 19.32 | 19.92 | 20.55 | 21.20 | 21.89 | 22.59 |
| 1.4 | 其他费用 | 351.20 | 362.25 | 373.69 | 385.53 | 397.91 | 410.69 |
| 1.5 | 设备更新重置费用 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 |
| 1.6 | 其他存量市场化融资还本付息金额 | 198.13 | 192.79 | 187.41 | | | |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **19,594.50** | **20,219.97** | **20,870.41** | **21,545.90** | **22,246.50** | **22,972.35** |
| 1.1 | 人员经费 | 6,572.30 | 6,787.47 | 7,011.24 | 7,243.62 | 7,484.65 | 7,734.36 |
| 1.2 | 商品和服务费用 | 12,084.54 | 12,480.19 | 12,891.63 | 13,318.92 | 13,762.09 | 14,221.24 |
| 1.3 | 提取医疗风险基金 | 23.32 | 24.08 | 24.88 | 25.70 | 26.56 | 27.44 |
| 1.4 | 其他费用 | 424.02 | 437.90 | 452.34 | 467.33 | 482.88 | 498.99 |
| 1.5 | 设备更新重置费用 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 |
| 1.6 | 其他存量市场化融资还本付息金额 | | | | | | |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **23,730.38** | **24,520.73** | **25,343.40** | **26,198.61** | **27,086.34** | **28,013.60** |
| 1.1 | 人员经费 | 7,995.14 | 8,267.04 | 8,550.06 | 8,844.27 | 9,149.67 | 9,468.67 |
| 1.2 | 商品和服务费用 | 14,700.74 | 15,200.68 | 15,721.07 | 16,262.04 | 16,823.58 | 17,410.13 |
| 1.3 | 提取医疗风险基金 | 28.37 | 29.33 | 30.34 | 31.38 | 32.47 | 33.60 |
| 1.4 | 其他费用 | 515.82 | 533.36 | 551.62 | 570.60 | 590.30 | 610.88 |
| 1.5 | 设备更新重置费用 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 |
| 1.6 | 其他存量市场化融资还本付息金额 | | | | | | |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **运营支出** | **28,973.68** | **29,973.49** | **31,020.03** | **32,106.53** | **33,239.97** | **34,420.42** | **671,880.29** |
| 1.1 | 人员经费 | 9,798.96 | 10,142.92 | 10,502.95 | 10,876.73 | 11,266.66 | 11,672.77 | 224,548.10 |
| 1.2 | 商品和服务费用 | 18,017.44 | 18,649.88 | 19,311.88 | 19,999.15 | 20,716.12 | 21,462.83 | 412,878.76 |
| 1.3 | 提取医疗风险基金 | 34.77 | 35.99 | 37.27 | 38.59 | 39.98 | 41.42 | 796.78 |
| 1.4 | 其他费用 | 632.19 | 654.38 | 677.61 | 701.72 | 726.88 | 753.08 | 14,486.97 |
| 1.5 | 设备更新重置费用 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 490.32 | 14,709.68 |
| 1.6 | 其他存量市场化融资还本付息金额 | | | | | | | 4,460.00 |

3.项目净收益

债券存续期该项目可产生净收益52,468.41万元，每年净收益预测情况如下：

**项目净收益预测表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 15,543.67 | 15,543.67 | 15,543.67 | 16,018.85 | 16,513.28 | 17,026.94 |
| 2 | 运营支出 | 15,099.65 | 15,471.68 | 15,452.21 | 15,860.93 | 15,579.25 | 16,036.77 |
| **3** | **净收益** | **444.02** | **71.99** | **91.46** | **157.93** | **934.03** | **990.17** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 17,560.01 | 18,112.55 | 18,684.66 | 19,276.40 | 19,895.53 | 20,534.47 |
| 2 | 运营支出 | 16,511.78 | 17,004.34 | 17,514.47 | 17,860.29 | 18,418.19 | 18,993.93 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **净收益** | **1,048.23** | **1,108.22** | **1,170.18** | **1,416.11** | **1,477.35** | **1,540.54** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 21,200.95 | 21,895.07 | 22,616.90 | 23,366.52 | 24,144.02 | 24,949.54 |
| 2 | 运营支出 | 19,594.50 | 20,219.97 | 20,870.41 | 21,545.90 | 22,246.50 | 22,972.35 |
| **3** | **净收益** | **1,606.45** | **1,675.10** | **1,746.49** | **1,820.63** | **1,897.52** | **1,977.19** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 25,790.77 | 26,667.86 | 27,580.82 | 28,529.89 | 29,515.06 | 30,544.09 |
| 2 | 运营支出 | 23,730.38 | 24,520.73 | 25,343.40 | 26,198.61 | 27,086.34 | 28,013.60 |
| **3** | **净收益** | **2,060.38** | **2,147.13** | **2,237.42** | **2,331.28** | **2,428.72** | **2,530.49** |

（续上表）

| 序号 | 项目名称 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 运营收入 | 31,609.54 | 32,719.09 | 33,880.49 | 35,086.23 | 36,344.07 | 37,654.08 | 724,348.70 |
| 2 | 运营支出 | 28,973.68 | 29,973.49 | 31,020.03 | 32,106.53 | 33,239.97 | 34,420.42 | 671,880.29 |
| **3** | **净收益** | **2,635.86** | **2,745.60** | **2,860.46** | **2,979.71** | **3,104.11** | **3,233.67** | **52,468.41** |

根据上述测算，债券存续期，该项目运营收入724,348.70万元，运营支出 671,880.29万元，净收益52,468.41万元。

## 5.2 现金流出

台前县人民医院新区综合医院建设项目申请使用专项债券资金19,000.00万元，申请债券期限为30年，假设申请使用的专项债券票面利率4.50%，从第6年开始还本，其中第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还2%，第21-25年每年偿还5%，第26-30年每年偿还10%。债券存续期应还本付息情况如下：

**该项目申请使用专项债券 19,000.00 万元还本付息情况表**

金额单位：人民币万元

| 日期 | 当年新增本金 | 期初本金 | 偿还债券本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | 19,000.00 | | | 19,000.00 | 4.50% | 855.00 | 855.00 |
| 2025 年 | | 19,000.00 | | 19,000.00 | 4.50% | 855.00 | 855.00 |
| 2026 年 | | 19,000.00 | | 19,000.00 | 4.50% | 855.00 | 855.00 |
| 2027 年 | | 19,000.00 | | 19,000.00 | 4.50% | 855.00 | 855.00 |
| 2028 年 | | 19,000.00 | | 19,000.00 | 4.50% | 855.00 | 855.00 |
| 2029 年 | | 19,000.00 | 190.00 | 18,810.00 | 4.50% | 855.00 | 1,045.00 |
| 2030 年 | | 18,810.00 | 190.00 | 18,620.00 | 4.50% | 846.45 | 1,036.45 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2031 年 | | 18,620.00 | 190.00 | 18,430.00 | 4.50% | 837.90 | 1,027.90 |
| 2032 年 | | 18,430.00 | 190.00 | 18,240.00 | 4.50% | 829.35 | 1,019.35 |
| 2033 年 | | 18,240.00 | 190.00 | 18,050.00 | 4.50% | 820.80 | 1,010.80 |
| 2034 年 | | 18,050.00 | 380.00 | 17,670.00 | 4.50% | 812.25 | 1,192.25 |
| 2035 年 | | 17,670.00 | 380.00 | 17,290.00 | 4.50% | 795.15 | 1,175.15 |
| 2036 年 | | 17,290.00 | 380.00 | 16,910.00 | 4.50% | 778.05 | 1,158.05 |
| 2037 年 | | 16,910.00 | 380.00 | 16,530.00 | 4.50% | 760.95 | 1,140.95 |
| 2038 年 | | 16,530.00 | 380.00 | 16,150.00 | 4.50% | 743.85 | 1,123.85 |
| 2039 年 | | 16,150.00 | 380.00 | 15,770.00 | 4.50% | 726.75 | 1,106.75 |
| 2040 年 | | 15,770.00 | 380.00 | 15,390.00 | 4.50% | 709.65 | 1,089.65 |
| 2041 年 | | 15,390.00 | 380.00 | 15,010.00 | 4.50% | 692.55 | 1,072.55 |
| 2042 年 | | 15,010.00 | 380.00 | 14,630.00 | 4.50% | 675.45 | 1,055.45 |
| 2043 年 | | 14,630.00 | 380.00 | 14,250.00 | 4.50% | 658.35 | 1,038.35 |
| 2044 年 | | 14,250.00 | 950.00 | 13,300.00 | 4.50% | 641.25 | 1,591.25 |
| 2045 年 | | 13,300.00 | 950.00 | 12,350.00 | 4.50% | 598.50 | 1,548.50 |
| 2046 年 | | 12,350.00 | 950.00 | 11,400.00 | 4.50% | 555.75 | 1,505.75 |
| 2047 年 | | 11,400.00 | 950.00 | 10,450.00 | 4.50% | 513.00 | 1,463.00 |
| 2048 年 | | 10,450.00 | 950.00 | 9,500.00 | 4.50% | 470.25 | 1,420.25 |
| 2049 年 | | 9,500.00 | 1,900.00 | 7,600.00 | 4.50% | 427.50 | 2,327.50 |
| 2050 年 | | 7,600.00 | 1,900.00 | 5,700.00 | 4.50% | 342.00 | 2,242.00 |
| 2051 年 | | 5,700.00 | 1,900.00 | 3,800.00 | 4.50% | 256.50 | 2,156.50 |
| 2052 年 | | 3,800.00 | 1,900.00 | 1,900.00 | 4.50% | 171.00 | 2,071.00 |
| 2053 年 | | 1,900.00 | 1,900.00 | 0.00 | 4.50% | 85.50 | 1,985.50 |
| 合计 | 19,000.00 | | 19,000.00 | | | 19,878.75 | 38,878.75 |

## 5.3 资金平衡分析

债券存续期项目运营可产生的净收益为52,468.41万元，项目实施单位专项债券项目应付本息合计38,878.75万元，项目产生净收益为应付债券本息和的1.35倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。具体见下表：

**项目收益覆盖债券还本付息资金分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 其中：还本 | 付息 | 项目债务本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2024 年 | | 855.00 | 855.00 | 444.02 |
| 2025 年 | | 855.00 | 855.00 | 71.99 |
| 2026 年 | | 855.00 | 855.00 | 91.46 |
| 2027 年 | | 855.00 | 855.00 | 157.93 |
| 2028 年 | | 855.00 | 855.00 | 934.03 |
| 2029 年 | 190.00 | 855.00 | 1,045.00 | 990.17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2030 年 | 190.00 | 846.45 | 1,036.45 | 1,048.23 |
| 2031 年 | 190.00 | 837.90 | 1,027.90 | 1,108.22 |
| 2032 年 | 190.00 | 829.35 | 1,019.35 | 1,170.18 |
| 2033 年 | 190.00 | 820.80 | 1,010.80 | 1,416.11 |
| 2034 年 | 380.00 | 812.25 | 1,192.25 | 1,477.35 |
| 2035 年 | 380.00 | 795.15 | 1,175.15 | 1,540.54 |
| 2036 年 | 380.00 | 778.05 | 1,158.05 | 1,606.45 |
| 2037 年 | 380.00 | 760.95 | 1,140.95 | 1,675.10 |
| 2038 年 | 380.00 | 743.85 | 1,123.85 | 1,746.49 |
| 2039 年 | 380.00 | 726.75 | 1,106.75 | 1,820.63 |
| 2040 年 | 380.00 | 709.65 | 1,089.65 | 1,897.52 |
| 2041 年 | 380.00 | 692.55 | 1,072.55 | 1,977.19 |
| 2042 年 | 380.00 | 675.45 | 1,055.45 | 2,060.38 |
| 2043 年 | 380.00 | 658.35 | 1,038.35 | 2,147.13 |
| 2044 年 | 950.00 | 641.25 | 1,591.25 | 2,237.42 |
| 2045 年 | 950.00 | 598.50 | 1,548.50 | 2,331.28 |
| 2046 年 | 950.00 | 555.75 | 1,505.75 | 2,428.72 |
| 2047 年 | 950.00 | 513.00 | 1,463.00 | 2,530.49 |
| 2048 年 | 950.00 | 470.25 | 1,420.25 | 2,635.86 |
| 2049 年 | 1,900.00 | 427.50 | 2,327.50 | 2,745.60 |
| 2050 年 | 1,900.00 | 342.00 | 2,242.00 | 2,860.46 |
| 2051 年 | 1,900.00 | 256.50 | 2,156.50 | 2,979.71 |
| 2052 年 | 1,900.00 | 171.00 | 2,071.00 | 3,104.11 |
| 2053 年 | 1,900.00 | 85.50 | 1,985.50 | 3,233.67 |
| 合计 | 19,000.00 | 19,878.75 | 38,878.75 | 52,468.41 |
| 项目收益本息覆盖率 | 1.35 | | | |

## 5.4 结论

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的台前县人民医院新区综合医院建设项目，其项目收益和现金流对项目应付有息债券本息的覆盖倍数为1.35倍，预期项目收益能够合理保障偿还该项目专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

6.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（一）项目前期工作过程中容易出现涉及社会稳定的风险源在于项目建设的基础建设程序是否到位。主要包括以下几点：

1.规划行政主管部门的有关批文；

2.国土行政主管部门的有关批文；

3.环境保护主管部门的有关批文；

4.周边居民对本项目建设的意见。

为控制风险，项目建设内容要满足城市总体规划。各主管部门巩固树立合规合法风险意识，加强合规合法性自查，规避法律法规风险。项目单位认真落实项目前期规划、国土、环评等相关部门的意见；严格按照项目申报流程办理手续，手续不完备不予开工建设；严按照法律法规要求进行工程招投标。设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规合法性管理。对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

（二）本项目在实施过程中涉及社会稳定的主要风险源包括：

工程建设将给当地经济注入新的活力，改善当地投资环境，加快基础设施建设，从而带动和提高地方社会经济的发展，促进人民群众

生活水平的提高。工程区环境现状质量较好；工程运行生产属清洁性生产，基本不排放污染物；工程对环境产生的不利影响已采取泄放生态流量的措施予以降低。工程建设的其它不利环境影响可以通过落实切实可行的环境保护措施得到降低或减免。因此，从可持续发展、环境保护与经济 发展并重的角度看，工程的建设是可行的。工程建设社会稳定和平安建设工作机构完善，制定的相关措施有效，基本满足维护社会稳定的要求。根据本工程的特性、建设征地区实物指标和生产安置特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，相关预测评估和化解措施满足维护社会稳定要求。

6.2影响项目收益的风险及控制措施

防范和降低财务风险具体要做到：提高对项目建设期财务风险的认识，抓住“开源、节流、质量”三个环节，采取措施予以防范和抵御风险。在项目建设中精打细算，采用招标的方式，控制和降低投资，加强工程建设各方面控制，实行成本细项控制，以降低成本。在项目运营期间要建立全面的质量管理体系，综合应用现代管理手段和方法。

6.3影响融资平衡结果的风险及控制措施

（一）潜在影响项目融资平衡结果的风险：

1.利率风险：在本期专项债券续存期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平存在变动的可能性。市场利率的波动将给本期专项债券的投资带来一定价格风险。

2.流动性风险：本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

3.现金流预测风险：本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、由于上述影响因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

4.安全建设风险：施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素。

5.项目完工风险：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。

（二）项目风险控制措施

1.组织机构风险的控制措施：应借鉴行业内知名企业的成功经验、建立科学、严格的公司管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

2.施工技术风险：应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

3.工程风险的控制措施：与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

4.投资估算及资金风险的控制措施：要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足设计标准，满足需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提

下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

5.环境影响风险的控制措施：施工过程中，严格监察工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度:同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少补偿费用。

6.成本波动风险的控制措施：成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7.政策风险的控制措施：由于国家宏观调控政策、对目前项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其它渠道采取有效方法，例如争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其它补偿等。

8.社会影响风险：可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

# 第七章 项目事前绩效评估

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）和《中共河南省委 河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）等文件精神，加强财政资金绩效管理，提高财政资金使用效益，台前县人民医院按照《河南省财政厅关于印发〈河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法〉的通知》（豫财预〔2019〕176号）中《河南省省级预算绩效评价管理办法》的相关要求，对台前县人民医院新区综合医院建设项目进行事前绩效评价。

台前县人民医院成立评价工作组后明确了本次绩效评价的依据、内容、目的、时间要求等事项，由评价工作组成员拟定工作方案后进行实地调研，通过查阅资料了解台前县人民医院新区综合医院建设项目的具体建设内容、实施方案等，进行集中座谈进行项目论证后得出本次事前绩效评价结论。

本次绩效评价坚持绩效导向、科学规范、客观公正、依据充分和权责对等的评价原则，主要对项目的合规性、筹资可行性、资金需求合理性、项目风险可控性和绩效目标合理性等五方面进行综合评估、分析论证并提出相关建议。本次事前绩效评价主要采用成本效益分析法、比较分析法、历史分析等方法进行论证。

本次事前绩效评价遵循全面考虑、重点突出的原则，主要采用深入座谈的方式，同时辅之以资料分析、网络查询、电话采访等评估方

式和手段，对项目的合规性、可行性和可控性等方面进行全面评估。

经评价，台前县人民医院新区综合医院建设项目的实施十分必要，属于有一定收益的公益性项目，符合国家产业政策及财政部规定的专项债支持领域，专项债资金需求合理，筹资具有可行性，偿债风险可控，绩效指标设置合理，绩效目标设置可实现性较强，财政资金投入风险可控，实施方案有效，该项目可以实施，予以支持。

# 许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目实施方案

财政部门：许昌市财政局

建设单位：许昌职业技术学院

编制日期：2023年7月

# 目录

（一） 项目名称 ..... 1
（二） 项目的提出 ..... 1
（三） 项目建设背景及必要性 ..... 1
（四） 项目建设单位 ..... 6
（五） 项目选址及建设条件 ..... 6
（六） 项目建设内容及规模 ..... 10
（七） 项目管理与实施进度 ..... 14
（八） 项目的总投资 ..... 16
（九） 主管部门责任 ..... 17
（十） 债券资金使用合规性 ..... 17
二、项目投资估算及资金筹措方案 ..... 18
（一） 编制依据及投资估算 ..... 18
（二） 资金筹措与使用方案 ..... 21
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 22
（一） 财务评价依据 ..... 22
（二） 参数设定 ..... 22
（三） 运营收入预测 ..... 22
（四） 运营成本及税金预测 ..... 30
（五） 项目运营损益情况 ..... 38
（六） 项目应付债券本息情况 ..... 39
（七） 项目资金测算平衡表及本息覆盖倍数情况 ..... 40
（八） 压力测试 ..... 42
（九） 总体评价结果 ..... 43
四、效益与评价指标分析 ..... 44
（一） 项目的效益分析 ..... 44
（二） 项目与所在地互适性分析 ..... 45
五、项目风险分析 ..... 47

（一） 风险识别和分析 ..... 47
（二） 风险对策和管理 ..... 48
六、专项债券使用与项目收入缴库安排 ..... 49
七、还款保障情况 ..... 50
（一）还款责任及保障 ..... 50
（二）项目资产管理 ..... 50
（三）项目收入管理 ..... 50
八、信息披露计划 ..... 52
九、事前项目绩效评估报告 ..... 53
（一）事前绩效评估目的 ..... 53
（二）事前绩效评估方法 ..... 53
（三）事前绩效评估内容 ..... 53
（四）事前绩效评估结论 ..... 54

# 项目基本情况

## （一）项目名称

本项目的名称为：许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目。

## （二）项目的提出

职业教育是面向人人的教育，国家把发展职业教育放在更加重要、更加突出的位置来抓，既是为了缓解当前技能型、应用型人才紧缺的矛盾，也是为了转移农村劳动力和扩大社会就业。纵观世界一些发达国家，发展职业教育成为国家战略、高级蓝领受人尊敬的情况十分普遍。实践证明，没有一流的职业教育，就不可能有一流的国家实力，就不可能把我国真正建成世界上一流的国家。

近年来随着德国工业 4.0 推动全球新一轮工业转型浪潮，但国际单边主义、贸易保护主义却在不断上升，建设高技术含量的、开放的和应用型的智能制造培训基地能够帮助我国在技术和人才打开对外连接的窗口，不断引入科研力量，提升交流展示水平，丰富行业研讨层次。同时，帮助企业在“一带一路”的建设中培养更多应用型人才，以阵地化形式开展国际化的交流合作。

“中国制造 2025”这一战略的提出，也代表着我国制造业的发展对技能人才的培养提出了更高的要求。为贯彻落实《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》《河南省教育厅等七部门关于印发河南省职业教育改革工作方案的通知》，全面支持河南省制造业发展提供充足后备军，协同制造业龙头企业格力电器建设符合当前需要的智能制造人才培养基地，培养智能制造高素质技术技能人才。

## （三）项目建设背景及必要性

国家职业教育“双高计划”提出集中力量重点打造一批与高端产业和产业高端相适应的高水平高职学校和专业群，许昌职业技术学院被定为“双高计划”B 类特色专业群建设单位，为专业群的发展提供了得天独厚的有利条件。国家制造强国建设领导小组编制的“1+X”规划体系，通过政府自上而下的引导，发挥“产学研政”融合发展的优势，吸纳优质社会资源要素，从发展重点、发展模式和配套服务等多个方面，为专业群发展指明了新方向。

随着许昌周边制造业向“智造”转变、“一带一路”纵深推进，区域内的汽

车传动轴制造企业、智慧农机装备生产企业、现代电力装备制造企业都在积极开拓海外市场。许昌远东传动轴股份有限公司等合作企业都在主动“走出去”参与国际合作，先后向欧美市场以及“一带一路”沿线国家提供产品输出以及技术支持，这就急需大批人才支撑，为专业群服务“走出去企业”带来难得的发展机遇。

服务“中国制造2025”及“一带一路”国家战略，通过深化产教融合，把许昌职业技术学院打造成为中原地区智能制造产业、智慧农机具产业和国家重大电气装备产业各类技术标准和专业标准的输出者；成为国外先进技术与装备、特别是先进农用机械的消化吸收转移再创新的重要基地；成为推动中原城市群、特别是许昌地区传统制造业转型升级，由许昌制造向许昌智造转型的巨大引擎；成为连接海外、让中原智造技术走出去的重要支点；成为智能制造关键岗位急需的懂技术、精操作、能创新的复合型高素质技术技能人才培养高地和技术创新高地。

本项目为满足许昌职业技术学院的发展需求，新建一栋绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地，一层主要布置AHK中德双元制（许昌）考培中心、基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地等；二层主要布置基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地、绿色制造产业学院、公共管理中心、500人报告厅（两层通高）等；三层主要布置服务型智能电力装备制造实习实训基地、机电一体化技术综合实训区等；四层主要布置省虚拟仿真实训基地、360网络安全产业学院、鲲鹏产业学院二期、服务型智能电力装备制造实习实训基地、产学研创综合实训基地等；五层主要布置机电一体化技术综合实训区、服务型智能电力装备制造实习实训基地等；六层主要布置虚拟仿真实训基地、鲲鹏产业学院二期、智慧教室等。创建一个富有强烈现代特征的校园精神，充分带动许昌职业技术学院的发展，完善许昌职业技术学院绿色实训体系，保障许昌市职业技术人才的供给，提高学生适应发展与技术变革的能力，对整个许昌市的教育事业稳定发展起到一定的推动作用。

项目建设的必要性主要体现在以下方面：

**1、项目建设是满足许昌市社会发展对人才培养需求的有力举措**

在目前全国职业教育迅猛发展的大背景下，许昌职业技术学院应全面提升学校的办学实力和办学水平，优化工文结合的人才培养模式，进一步增强服务地方经济的能力，使学校尽快跻身省内一流职业技术院校行列，率先成为知名品牌的

职业院校。

本项目的建设，是增强许昌市高等职业学校社会服务和实训能力，促进社会主义新农村和和谐社会的建设，带动许昌职业技术学院发展的需要。从许昌地方经济的发展格局、传统产业、自然环境、资源配置等因素看，近年来许昌市智能制造业与机电装备制造产业不断发展，实训基地的建设将对上述产业提供技术人才的支持，保障学生所学与从事工作的相符性，符合国家大力发展职业教育的方向，能满足人民群众日益增长的教育需求，有利于许昌市经济、社会和教育文化事业全面、协调、可持续发展。

许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地将充分发挥优势教学资源的作用，在大力开展职业技能培训、社会职业培训等的同时，还通过教师培训、人员交流、专业建设与课程改革合作交流等方式，开展对经济欠发达地区的农村基础教育和职业院校的对口支援工作，为促进这些地区的教育和经济发展、职业教育院校的改革和发展作出积极的贡献。

**2、本项目建设是区域经济发展的需要**

围绕许昌“智造之都”建设，精准对接中原地区汽车零部件智能制造、农业机械智能制造产业链优势产业高质量发展对技术创新人才的需求，立足智能制造设备使用、机电设备故障诊断维修、生产线设计与优化调整、生产线安装与维护、机器人工作站设计与集成、工业机器人编程及使用、产品的计算机辅助设计与虚拟仿真、高档数控设备编程操作等相关岗位，通过学习让学生系统掌握先进智能制造专业知识，胜任岗位需要。通过全程培养，把学生打造成“就业有实力、工作有活力、发展有潜力、创业有能力、做人有魅力”的高素质复合型技术技能人才，为区域经济社会发展提供有力的人才支撑。

项目的建设为深入贯彻落《国家职业教育改革实施方案》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》和《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》的重要论述和部署，完成第一阶段国家双高校建设计划，结合许昌职业技术学院十四五专业建设规划，拟建设基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地、绿色制造产业学院、服务型智能电力装备制造实习实训基地、机电一体化技术综合实训区、产学研创综合实训基地、AHK 中德双元制（许昌）考培中心等以满足符合区域需求的工匠人才。

**3、是加快推进产教融合、校企合作人才培养的重要途径**

大力推进产教融合，是国家战略、顶层设计和历史必然。2017 年，国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》（国办发[2017]95 号），将产教融合上升为国家教育改革和人才开发的整体制度安排，推动产教融合迈向新阶段。2018 年，河南省人民政府印发《关于深化产教融合的实施意见》（豫政办[2018]47 号），提出强化企业重要主体作用，鼓励企业依法参与举办高等教育。鼓励企业依托或联合高等学校设立产业（行业）学院和企业工作室、实验室、创新基地、实践基地等。同年，国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部、国家开发银行联合印发了《关于加强实训基地建设组合投融资支持的实施方案》，明确提出：加强实训基地建设是深化产教融合改革的重要抓手。支持校企合作共建共享，按照工学结合、知行合一的要求，根据生产、服务的真实技术和流程构建知识教育体系、技术技能训练体系和实验实训实习环境；按照所服务行业先进技术水平，采取企业投资或捐赠、政府购买、学校自筹、融资租赁等多种方式加快实验实训实习基地建设；引进企业科研、生产基地，建立校企一体、产学研一体的大型实验实训实习中心；统筹各类实践教学资源，构建功能集约、资源共享、开放充分、运作高效的专业类或跨专业类实验教学平台。

作为国家级优质高等职业院校，紧紧围绕建设国内一流高职院校的办学目标，大力推进内涵建设，全面贯彻立德树人根本任务，以服务区域经济社会发展为宗旨，以促进学生成才就业为导向，不断深化产教融合、校企合作，政校行企协同育人。围绕专业特点，先后与华为公司、黄河科技集团、许继电气等 300 多家企业合作建立了校内外生产性实习实训基地。主动邀请企业结合区域经济和行业需求，合理调整专业结构，形成了一体化多学科交叉融合协调发展专业体系。搭建了对标应用型能力需求的课程体系，丰富了线上线下相结合的课程资源。本项目在已建立的专业、课程等应用型人才培养资源的基础上，进一步配齐实践教学资源，有效完善学校的高质量应用型人才培养体系。完全符合国家产教融合发展战略，是学校推动产教融合改革落地见效的积极实践。

学院现阶段的实训条件，不能完全满足智能制造和智能电力装备制造人才培养的需求，急需根据企业岗位需求，模拟真实的工作环境，提供综合的电力及新能源实验实训平台。基于此学校积极响应《国家职业教育改革实施方案》提出的

“深化产教融合、校企合作，育训结合，企业深度参与协同育人”的建设要求，通过校企共商、共建、共享的合作办学模式，为许昌乃至我国中西部地区以及全国智能制造、电力装备制造及新能源产业发展输送更多的应用型、创新型的优质技能人才。

**4、是落实“双高”计划建设方案，引领学校高质量发展的需要**

许昌职业技术学院入围为国家级“双高”计划以来，制定了详细的“双高”学校建设和发展规划，明确了学校新时代深化改革和转型发展的方向，加强信息技术类、机电与汽车类两大专业集群建设，面向计算机应用、机电一体化产业积极实施先进技术创新和成果转移。设立了校企共引共享应用型师资队伍、应用技术人才教育资源建设、高质量产教融合平台建设和服务乡村振兴能力提升等建设工程。以“引企驻校、校企一体”为主要方式，积极与国内知名信息技术、电气企业合作新建一批稳定性好、利用率高、产学研一体化的生产性实践教学基地。项目建设能够有效地落实学校“双高”建设方案，同时对其他院校的转型发展起到应有的引领和示范作用。本项目的建设可以扩展实训方式，提升许昌职业技术学院实训水平，通过校企合作的方式，提升产教融合水平，从而带动许昌职业技术学院高质量发展。

**5、是满足学校发展、解决实训用房不足等问题的迫切需要**

许昌职业技术学院成立于 2001 年，学校占地 1004 亩，建筑面积 37.34 万平方米。现有教职工 773 人经过二十年的发展，已进入全国一流高职院校行列。转型发展以来，面向信息技术、电气自动化、经济管理等行业，以转变教育思想观念为先导，以提升服务区域经济社会发展能力为宗旨，以试点专业集群为载体，以推进产教融合校企合作为主要路径，以培养产业转型升级需要的高层次技术技能人才为目标，以学校治理结构建设、专业（集群）建设、人才培养模式创新、队伍建设、实践教学平台建设、科研平台建设和制度建设等为重点内容，走产学研结合之路，全面提升办学实力和办学质量。

学校的快速健康发展需要有强有力的基础设施及办学条件来支撑。学校通过以评促建，使学校办学条件达标得到了有力保障，但学校现有的实验实训用房条件离培养高质量应用型人才、服务河南经济社会高质量发展还有较大差距，特别是涉及产教融合、创新创业、产学研一体的实验实训等基础设施建设滞后和严重

不足，已成为制约学校可持续健康发展、快速发展的“瓶颈”。

**（四）项目建设单位**

本项目建设实施机构为许昌职业技术学院。

**（五）项目选址及建设条件**

**1、建设选址**

本项目建设地点位于许昌职业技术学院内。

许昌职业技术学院校区北靠前进路，南至新兴路，东临许州路，西为魏武大道，本次拟建项目位于校区西北组团，北侧为前进路，西侧为体育馆，南侧为行政楼，东侧为规划学生公寓。本项目位于校区原发展备用地的独立地块南部，地块用地性质为教育用地，配套设施齐全，交通便利，地理位置优越，利于项目建设。项目用地周边无大污染、高噪声的工业企业，区域交通便利，场地基本平整，周围市政公用配套设施齐备，通达性好，利于建设。

项目建设地址如下图所示：

**2、建设条件**

（1）地形地貌

拟建工程场地位于许昌市东区前进路以南，许州路以西，魏武大道以东，许昌职业技术学院院内致远路以北，博学路以东，交通较便利。勘察期间钻孔高程为相对高程（以场地内致远路中心与博学路中心交叉点（X=3765833.830，Y=488432.558）高程为64.50m引测所得），场地内各钻孔相对高程在64.80m～65.39m之间，相对高差约0.59m。地形相对平坦，地貌单一，地貌单元属淮河流域冲洪积平原。

（2）地质条件

拟建场地在勘探深度范围内，地下水稳定水位埋深1.8～3.1m，标高为62.90～63.22m，地下水类型为潜水。根据场区地层结构和地下水埋藏特征，地下水为第四系松散层孔隙潜水，上部潜水主要接受大气降水、河渠水及地下径流补给，通过人工开采、地下径流和蒸发排泄。地下水年变幅约3.0m，近3-5年最高水位标高约为64.30m。历史最高水位为自然地面下1.0m，标高为64.50m。场地地下水抗浮设防水位为自然地面下1.0m，标高为64.50m。

场地地下水抗浮设防最高水位为自然地面下1.0m，最大基础埋深为6.5m，地下水对基础施工有影响。按照《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009年版）附录G，河南省干燥指数小于1.5，属湿润地区，场地环境类型分类划分为Ⅱ类。

（3）地理位置

许昌，又称莲城，许昌地处中国河南省腹地，北临郑州，西依伏

牛山脉、中岳嵩山，东、南接黄淮海大平原，介于东经112°42′-114°14′，北纬34°16′--34°58′之间。辖1个区、3个县、2个县级市。总面积4996平方公里，2014年底总人口487.1万，常住人口为431.5万人。是中原城市群、中原经济区核心城市之一。

（4）自然条件

本项目场区地处河南省许昌市，属于半湿润半干旱的南北气候过渡带，七月份最热，一月份最冷，温差大，多年平均气温14.3℃，最低气温-17.0℃，最高气温41.9℃。大于0℃的活动积温5244℃-5353℃，无霜期217天，多年平均降雨量为729.85mm。其中汛期6-9月占全年降雨量的62.9%，年内分配很不均匀，

降水量的年际变化也很大，最小年降水量为447.1mm（1981年），为多年平均降水量的61%，最大年降水量为1136.8mm（1964年），为多年平均降水量的156%，最大年降水量为最小年降水量的2.54倍，年际和年内降水量不均，易出现旱涝不均现象。平均风速2.5m/s左右，最大风速20m/s。

本项目区地下水按其赋存条件及水力特征，本场地地下水为第四纪松散层孔隙潜水，勘察期间主要赋存于第②、③土层单元及以下土层单元，其补给来源主要为大气降水，本次勘探期间潜水稳定水位埋深为自然地面下2.80m～3.20m（相对高程61.99m～62.18m）。从7月中旬至10月上旬是每年地下水位丰水期，每年12月至来年2月为枯水期，结合区域资料，近3-5年最高地下稳定水位埋深按自然地面下约1.5m（相对标高63.50m）。历史最高水位及抗浮设计稳定水位埋深建议为自然地面下约1.0m（相对标高64.00m）。

许昌职业技术学院南面附近为许扶运河，地下水位受大气降雨、河水涨落渗透及人工采补的影响而变化。地下水主要补给来源为大气降水渗入补给、河水涨落渗透补给和地下水径流补给，主要排泄方式为地下径流及人工开采和少量的大气蒸发。勘察期间地下水位埋藏较浅，若在丰水季节施工，施工期间地下水位上升时基坑开挖和基础施工时可能会受影响。

（5）交通条件

许昌地处“中原之中”，郑州新郑国际机场许昌候机楼建成投用，“四站一港”零距离换乘中心基本建成，集高速公路、高速铁路、航空为一体的快捷交通体系初步形成。

许昌经济强市现代工业体系齐全，非公有制经济发达，拥有许昌新区和东城区、许昌经济开发区3个现代化新城区，以电力和电子装备制造业为主，是国家现代化机电研发基地。

（6）经济社会条件

2023年许昌市实施稳经济重要项目集中攻坚行动，全力稳住了经济基本盘。预计生产总值增长2.3%，规模以上工业增加值增长3.2%，固定资产投资增长7%，一般公共预算收入增长7.8%。实施退减缓税60多亿元，新增市场主体7万余户。鑫金汇公司再生不锈钢深加工及绿色智能技术升级改造、硅烷科技公司年产2000吨半导体硅材料等366个省、市重点项目完成投资超过2200亿元。硅烷科

技、新天地药业成功上市，上市企业达到10家，占全省总数的8.8%，居全省第3位。全年粮食总产达到298万吨。

突出企业创新主体地位，新培育高新技术企业102家，许继集团等5家企业入选省创新龙头企业，大张过滤等6家企业入选省“瞪羚”企业，规上工业企业研发活动覆盖率达到57%。加速构建“633”工业体系，六大新兴产业占规上工业比重超过30%，全市首座重卡换电站建成投用，硅碳新材料产业集群获批首批省级战略性新兴产业集群和国家级中小企业特色产业集群，襄城县先进制造业开发区入选2022年省级未来产业先导区。新增省级绿色工厂、绿色供应链、绿色设计产品14个，居全省第3位。新培育国家级专精特新“小巨人”企业5家、省级“专精特新”中小企业62家，新认定省制造业头雁企业5家，预计新增规上工业企业200家，金汇集团、黄河集团分别入围中国民营企业500强、中国制造业企业500强。建成全国第三家、河南省首家人工智能计算中心，10家企业获评省级智能工厂（车间），新增上云企业1600家，新建5G基站1517个，5G信号实现市县乡及重点区域连续覆盖。

（7）基础设施条件

主要材料供应：根据该项目的建设内容，项目建设所需的主要材料为水泥、电缆等，上述这些材料可在当地建材市场采购，用量较大时，从确保质量和降低成本方面考虑，也可直接从厂家订购。

供电条件：学校该区域周边现有变压器3台，总容量为4800KW，已用负荷3600KW，剩余负荷容量1200KW，满足该项目使用，电源由柳园7号宿舍楼旁3#变压器引入。

供排水条件：供水由许昌市第八水厂统一供水，该水厂日供水能力约20万吨/日，通过给水管网系统供给。

校园分别从市政给水干管上引入DN200mm的给水管进入校区，并在校区形成环状给水管网，该项目供水水源由东侧春秋路供水主干网引入，供水压力0.3Mpa，满足消防和生活用水需求。

污水：校区周边铺设有DN300市政污水管网。雨、污水排放为分流制，雨水管道与东侧春秋路既有雨水管道环通向北汇入前进路市政雨水管道内。

供热：项目由许昌益和热力有限责任公司市政热力供应。现建有一座热力站

房，项目建成后可以满足需要。

通讯条件：学校四周规划有通讯管线和有线电视线路，为教学通讯和文化生活提供方便。城市基础设施和公共设施可依托性强，自然环境和人文环境良好，可满足项目需要。

太阳能：许昌市年平均总辐射量约120千卡/厘米2·年，年日照时数约为2200小时，位于Ⅳ级区划，月日照时数日平均值≥6小时，利用条件属于较好等级。

**（六）项目建设内容及规模**

**1、建设背景**

国家职业教育“双高计划”提出集中力量重点打造一批与高端产业和产业高端相适应的高水平高职学校和专业群，许昌职业技术学院被定为“双高计划”B类特色专业群建设单位，为专业群的发展提供了得天独厚的有利条件。国家制造强国建设领导小组编制的“1+X”规划体系，通过政府自上而下的引导，发挥“产学研政”融合发展的优势，吸纳优质社会资源要素，从发展重点、发展模式和配套服务等多个方面，为专业群发展指明了新方向。

随着许昌周边制造业向“智造”转变、“一带一路”纵深推进，区域内的汽车传动轴制造企业、智慧农机装备生产企业、现代电力装备制造企业都在积极开拓海外市场。许昌远东传动轴股份有限公司等合作企业都在主动“走出去”参与国际合作，先后向欧美市场以及“一带一路”沿线国家提供产品输出以及技术支持，这就急需大批人才支撑，为专业群服务“走出去企业”带来难得的发展机遇。

**2、设计目标及原则**

本项目采用先进的设计理念和设计模式，处理好人与建筑、人与环境、人与交通、人与空间及人与人之间的关系。从总体上统筹考虑建筑、道路、绿化之间的和谐，统一规划，合理布局，节约用地，并注重遵循以下原则：

（1）配合学校办学宗旨和教学特征，符合职业教育体制与教育技术方法的变化。新建项目体现现代化、网络化、园林化的原则，反映当今教育环境与建筑的发展趋势，考虑校园所在的人文地理环境、景观特色，营造与周围自然环境交融、互为一体的景观开放式校园环境。

（2）以绿色制造特征为指导，反映信息教育和教学智能化的特点，运用先

进的计算机网络技术，打破各系统独立封闭的布置格局，创造一个资源共享、优势互补、高效智能型教学环境。

（3）校园规划布局、外部空间设计上均体现网络化的特点，营造系列集聚、交流方便的公共交往空间，体现学校以人为本、激励奋进的环境特点。

（4）吸收中外先进的设计思想，创造出形式多样化的因势利导的休闲空间，营造优美、安静、舒适的学习环境。

（5）结合校园现状自然地形地貌和生态特点，注重对现有自然环境和生态景观的保护与利用，因地制宜地布局校园各项设施和休闲交往空间，创造多层次、连续合理的绿色校园环境，并考虑到校园建设的动态发展，创造一个使用灵活，扩展方便的弹性生态型校园格局，保证校园景观与城市风貌相互协调。

（6）严格执行工程建设标准将学校建筑的安全放在首位，确保学校建设质量。

（7）功能合理原则。结合当前需求和教育长远发展的需要，做好规划学校的布局，实现学校标准化建设的目标。

（8）防震减灾原则。建筑和环境应综合采取抗震、防火、防风雪和防雷击等防灾安全措施，确保师生的安全，并能满足城市总体规划的需要。

（9）创建节约型校园的原则。遵循节约用地、节约能源、节约用水、节约原材料和环境保护的基本国策，严格控制投资，在满足安全、适用、经济的前提下，确定适宜的建设规模和装修标准，避免奢侈高标准建设校舍；采用适合地方特色的绿色建筑技术、方法和材料，创建新型绿色校园。

（10）共同参与原则。学校在规划设计过程中，应注意与学校建设相关的各方面人员的共同参与，在充分沟通的基础上，确立协调与默契的工作机制，保证校舍用房建设符合标准和规范的要求。

（11）遵循“因地制宜、合理布局、协调发展、保证教学”的原则。

（12）建筑设计力求富有时代感和艺术性，要求简洁明快，即具有时代特色的建筑风格。

（13）创建以“教书育人、服务育人、环境育人”为宗旨的现代校园环境。

（14）“安全、适用、经济、美观”的建筑设计总方针，探索校园的建筑风格和区域特色，形成良好的校园绿化环境，为学生创造良好的生活、学习成长环

境。

**3、项目区现状**

许昌职业技术学院校区北靠前进路，南至新兴路，东临许州路，西为魏武大道，本次拟建项目位于校区西北组团，北侧为前进路，西侧为体育馆，南侧为行政楼，东侧为学生公寓。本项目位于校区原发展备用地的独立地块，与周边建筑物均有大面积绿化和道路隔离,场地开阔。建筑间距满足自然通风与采光的要求，同时沿建筑周边都留有消防车道，消防车可到达每栋建筑旁边，车道可连接至城市道路。

项目用地位于许昌职业技术学院内，地块用地性质为教育用地，配套设施齐全，交通便利，地理位置优越，利于项目建设。规划用地面积 34451.05 平方米（51.68 亩），地块内部包含绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地、技能培训宿舍楼和游泳训练中心，本项目位于此次备用地块的南部，紧邻学校内部道路致远路。

**4、建设内容及规模**

本项目总占地面积 34451.05 ㎡（约 51.68 亩），总建筑面积 39457.54 ㎡，新建一栋绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地，其中地上一层建筑面积 7144.96 ㎡、二层建筑面积 6347.80 ㎡、三层建筑面积 5681.34 ㎡、四层建筑面积 5353.02 ㎡、五层建筑面积 5369.36 ㎡、六层建筑面积 4704.63 ㎡、屋顶层建筑面积 509.64 ㎡；地下一层建筑面积 4346.79 ㎡。

配套建设校区内道路及广场、停车场、绿化、给排水、强弱电、燃气、消防等基础设施。

具体建设内容一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划用地面积 | ㎡ | 34451.05 | 51.68亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 39457.54 | |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 35110.75 | |
| | 其中：一层 | ㎡ | 7144.96 | |
| | 二层 | ㎡ | 6347.80 | |
| | 三层 | ㎡ | 5681.34 | |
| | 四层 | ㎡ | 5353.02 | |
| | 五层 | ㎡ | 5369.36 | |
| | 六层 | ㎡ | 4704.63 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 七层 | ㎡ | 509.64 | |
| 4 | 地下建筑面积 | ㎡ | 4346.79 | |
| 5 | 建筑密度 | - | 16.00% | |
| 6 | 容积率 | - | 0.76 | |
| 7 | 绿地面积 | ㎡ | 16670.86 | |
| 8 | 绿地率 | - | 48.39% | |
| 9 | 机动车停车位 | 个 | 139 | 均位于地下 |
| 10 | 非机动车停车位 | 个 | 280 | 均位于地上 |

绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地：地上 6 层，地下 1 层；一层主要布置 AHK 中德双元制（许昌）考培中心、基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地等，建筑面积 7144.96 ㎡；二层主要布置基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地、绿色制造产业学院、公共管理中心、500 人报告厅（两层通高）等，建筑面积 6347.80 ㎡；三层主要布置服务型智能电力装备制造实习实训基地、机电一体化技术综合实训区等，建筑面积 5681.34 ㎡；四层主要布置省虚拟仿真实训基地、360 网络安全产业学院、鲲鹏产业学院二期、服务型智能电力装备制造实习实训基地、产学研创综合实训基地等，建筑面积 5353.02 ㎡；五层主要布置机电一体化技术综合实训区、服务型智能电力装备制造实习实训基地等，建筑面积 5369.36 ㎡；六层主要布置虚拟仿真实训基地、鲲鹏产业学院二期、智慧教室等，建筑面积 4704.63 ㎡；屋顶层主要布置电梯机房、出屋面楼梯间等，建筑面积 509.64 ㎡；地下一层主要布置地下车库、人防设施及设备用房，建筑面积 4346.79 ㎡（含人防面积 3606.41 ㎡）。

许昌职业技术学院现有实训用房面积仅为 51184.55 ㎡,现有学生数量约 2.2 万人，生均指标为 2.24 ㎡/人，远远低于《高等职业学校建设标准》（建标 197-2019）规定的 8.70 ㎡/人的标准，实训用房面积非常紧张。本项目建设后，生均实训用房 3.84 ㎡/人，项目建成最多可同时满足约 5000 名学生和 278 名教师使用。可以缓解一部分实训用房压力。项目建成后整体经济技术指标变化如下：

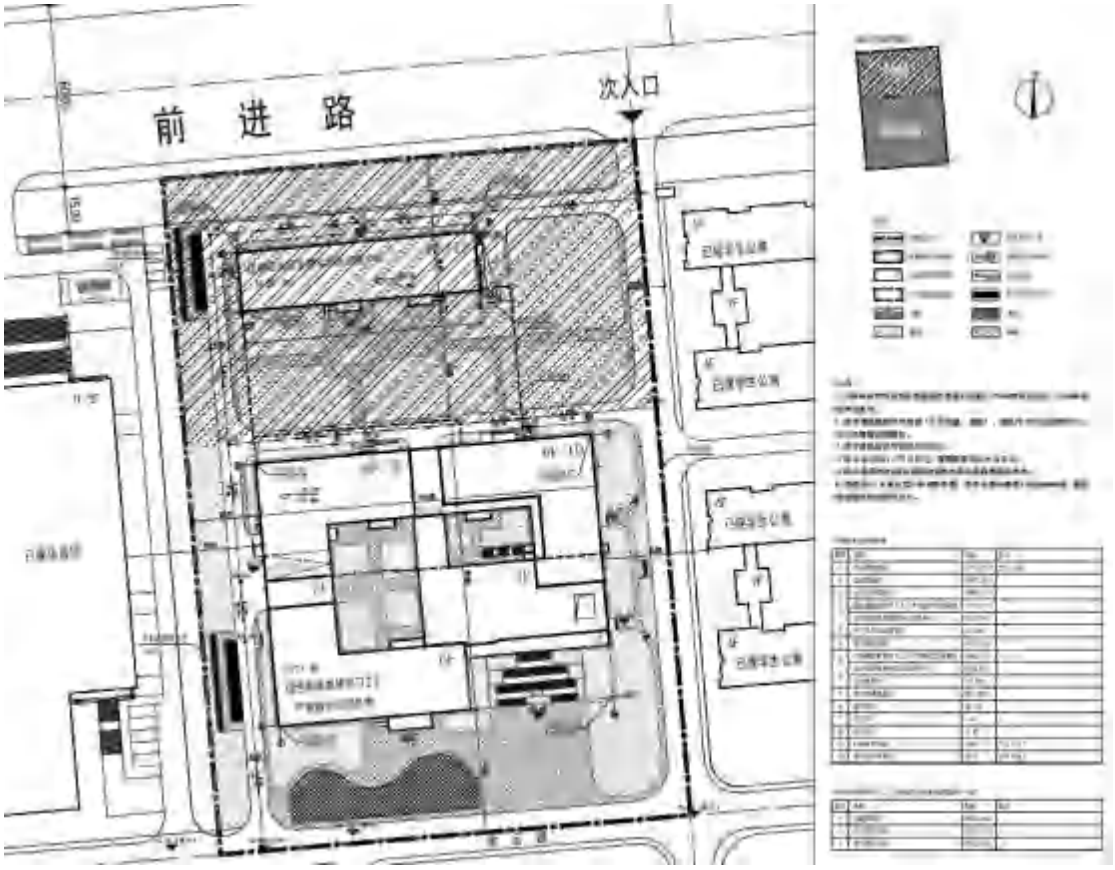
| 序号 | 名称 | 调整前 | 调整后 |
|---|---|---|---|
| 1 | 规划红线内用地面积 | 576674㎡ | - |
| 2 | 规划绿线内用地面积 | 529464㎡ | - |
| 3 | 总建筑面积 | 364311㎡ | 403768.54㎡ |
| 其中 | 规划地上建筑面积 | 360096㎡ | 395206.75㎡ |
| | 规划地下建筑面积 | 4215㎡ | 8561.79㎡ |
| 4 | 建筑物基底面积 | 75714㎡ | 82858.96㎡ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | 建筑密度 | 14.3% | 16.00% |
| 6 | 容积率 | 0.68 | 0.76 |
| 7 | 绿地率 | 50.9% | 48.39% |

**5、项目总平面布局**

本次设计为单体建筑，位于校园西北组团，西侧为已建体育馆，东侧为已建学生公寓，北侧为规划技能培训宿舍楼和游泳训练中心，南侧为规划行政楼。

项目总建筑面积 39457.54 ㎡，其中地上建筑面积为 35110.75 ㎡，地下建筑面积 4346.79 ㎡，此次设计新建绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目涉及整体院区控规各项指标控制，如容积率、建筑密度、绿地率、配建车位等均可满足原院区总体指标控制要求。项目区域内总平面布置图如下所示：




**（七）项目管理与实施进度**

**1、项目管理**

项目建设期均成立工程建设办公室，由项目经理任组长，直接对工程负责。为确保项目高质量、高标准按进度计划安排的工期完成，项目在建设过程中，建

设单位要结合建设条件及项目资金情况，充分发挥建设单位和各技术单位各自的优势，节省投资，加快进度，争取早开工、早建成、早见效益。

（1）实行工程质量终身负责制。对项目建设工程质量负主要责任的领导、对参建单位的领导人和直接责任人，实行工程质量终身追究制度。

（2）实行工程监理制。项目建设过程中，聘请有资格的监理单位和人员，对项目建设进行监理，抓好工程进度，提高工程质量，降低成本。

（3）严格按照基本建设程序办事，建设过程中，接受计划、审计等部门和社会舆论的监督，建成后按照有关规定进行严格的竣工验收。

（4）严格项目资金管理。对项目资金实行专账管理、专款专用。

**2、实施计划说明**

工程严格按照国家有关项目建设程序进行，建设期定为 12 个月。

在本项目实施前，企业要积极进行购置设备的技术交流和调研工作。抓紧进行工程设计和设备订货。在土建工程施工过程中，在互不影响的条件下，可穿插设备安装工作，工人技术培训工作应在设备安装前结束。

本项目建设阶段包括前期工作、施工图设计与招标、土建施工、设备购置、设备及管线安装、人员培训、试运行、正式运行等阶段。各阶段穿插进行，环环相扣，以节约时间。

| 序号 | 时间<br>项目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 前期工作 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 设计工作 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 施工准备 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 工程施工 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 竣工验收 | | | | | | | | | | | | |

**3、项目实施建议**

为确保工程进度，建设单位应注重抓好以下环节：

（1）抓好项目建设前期工作，组织好设备订货，选择技术力量和制造能力强的厂家确保设备质量和交货期。

（2）及时提供完整、准确的工程设计资料，以利于施工设计和初步设计的顺利开展。

（3）选择设备精良，技术力量强的土建施工和设备安装单位。

（4）建设资金要及时到位，满足工程进度要求。

（5）组建精干的工程建设办公室，保证设计、施工、设备安装、调试等各个环节紧密衔接，做好项目供电、供水等外部协调工作。

**4、项目实施进度**

2022 年 4 月 27 日,许昌职业技术学院许职院文（2022）69 号文件向许昌市人民政府请示建设绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目,2022 年 5 月 3 号许昌市人民政府领导在来文办理签批同意许昌职业技术学院建设项目。2022 年 8 月已完成项目可行性研究报告编制，并于 2022 年 9 月 2 日取得许昌市发展和改革委员会许发改政务审(2022)34 号文件《关于许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告的批复》。2023 年 3 月 27 日本项目初步设计单位通过公开招标方式确定,中标单位机械工业第六设计研究院有限公司。2023 年 7 月完成项目招标。2023 年 12 月取得《建设工程规划许可证》。2024 年 1 月，取得《建筑工程施工许可证》。本项目用地已取得土地证。已和河南豪久科技有限公司、许昌中锋智能装备有限公司等单位签订《委托培训协议》。项目建成后拟委托由许昌职业技术学院发起成立许昌职院资产经营有限公司进行运营。项目已于 2023 年 11 月开工建设，截至目前，项目独立基础土方回填完成，深基坑负一层浇筑完成。

**（八）项目的总投资**

项目资金来源为申请地方政府专项债和财政资金，不足部分由政府筹措。

本项目总投资 17,228.46 万元，申请专项债券资金 9,200.00 万元，占总投资的 53.40%，财政资金 8,028.46 万元，占总投资的 46.60%。

项目总投资构成情况如下：

**项目总投资情况表**

| 序号 | 项目 | 合计(万元) | 所占比例（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 14,981.63 | 86.96 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 工程建设其他费用 | 1,075.95 | 6.25 |
| 3 | 预备费 | 802.88 | 4.66 |
| 4 | 建设利息 | 368.00 | 2.14 |
| 5 | 总投资 | 17,228.46 | 100.00 |

**（九）主管部门责任**

本项目主管部门为许昌职业技术学院。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。

主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**（十）债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据及投资估算

#### 1、估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物的系统软硬件费用、建筑装饰、设备、安装等的工程费用，包含建设单位管理费、设计费、监理费等其它费用及基本预备费等。

#### 2、编制依据

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（2000年版）；

（3）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（4）《河南省建设工程施工费用计算规则》；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（7）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（8）河南省建设工程消防技术中心《关于发布2022年1～6月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技【2022】2号）；

（9）河南省其他有关造价文件。

#### 3、其他费用指标依据

工程建设其他费用：工程其他费用根据建筑工程标准定额文件及国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知发改价格[2015]299号》的有关政策和规定估算。

工程监理费、工程勘察费、设计费、建设项目前期工作咨询费、环评费等参照类似项目或市场价格，费用不超过文件指导价格。

（1）建设单位管理费：依据财政部《关于印发〈基本建设项目建设成本管理规定〉的通知》（财建[2016]504号）文件计取。

（2）工程监理费：参照豫建监协[2015]19号规定计入。

（3）工程前期咨询费用：参考计价格[1999]1283号《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》的规定计算，按投资额分档收费。

（4）工程勘察费：按照《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收

费暂行规定》发改价格[2006]1352 号、《工程勘查设计收费标准（2002 年修订本）》（计价格[2002]10 号）计取。

（5）工程设计费：《工程勘查设计收费标准（2002 年修订本）》（计价格[2002]10 号）计取。

（6）工程造价咨询费：参照豫发改收费[2008]2510 号规定计入。（7）环境影响评价费：按《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格（2002）125 号）计取。

（8）场地准备及临时设施费：建标[2007]164 号，按工程费用 0.3%计入。

（9）工程保险费：建标[2007]164 号，按第一部分工程费的 0.3%计入。

（10）城市基础设施配套费：《许昌市城市基础设施配套费征收管理办法（试行）》。

预备费：按照工程费用和工程建设其他费用的 5%计取。

建设期利息：项目申请债券 9,200.00 万元，存续期 30 年（建设期 1 年），利率 3.50%。

**4、投资估算**

本项目总投资 17,228.46 万元，投资构成情况表如下：

| 序号 | | 估算费用（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工程或费用名称 | | 设备及工器 | | | | | | | 备注 |
| | | 建筑工程 | 具购置 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 工程费用 | 11092.08 | 1443.57 | 2445.98 | | 14981.63 | | | | |
| 1 | 地上建筑面积 | 8426.58 | 916.39 | 2138.24 | | 11481.22 | | | | 6 层 |
| | 建筑工程 | 6319.94 | | | | 6319.94 | ㎡ | 35110.75 | 1800 | |
| | 装修工程 | 2106.65 | | | | 2106.65 | ㎡ | 35110.75 | 600 | |
| | 给排水 | | 158.00 | 368.66 | | 526.66 | ㎡ | 35110.75 | 150 | |
| | 暖通 | | 316.00 | 737.33 | | 1053.32 | ㎡ | 35110.75 | 300 | |
| | 燃气 | | 42.13 | 98.31 | | 140.44 | ㎡ | 35110.75 | 40 | |
| | 弱电 | | 105.33 | 245.78 | | 351.11 | ㎡ | 35110.75 | 100 | |
| | 电气 | | 231.73 | 540.71 | | 772.44 | ㎡ | 35110.75 | 220 | |
| | 消防 | | 63.20 | 147.47 | | 210.66 | ㎡ | 35110.75 | 60 | |
| 2 | 地下建筑 | 2034.30 | 61.29 | 143.01 | | 2238.60 | | | | 含人防功能 |
| | 建筑工程 | 1869.12 | | | | 1869.12 | ㎡ | 4346.79 | 4300 | |
| | 装修工程 | 165.18 | | | | 165.18 | ㎡ | 4346.79 | 380 | |
| | 给排水 | | 13.04 | 30.43 | | 43.47 | ㎡ | 4346.79 | 100 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 暖通 | | 9.13 | 21.30 | | 30.43 | ㎡ | 4346.79 | 70 | |
| | 弱电 | | 10.43 | 24.34 | | 34.77 | ㎡ | 4346.79 | 80 | |
| | 电气 | | 15.65 | 36.51 | | 52.16 | ㎡ | 4346.79 | 120 | |
| | 消防 | | 13.04 | 30.43 | | 43.47 | ㎡ | 4346.79 | 100 | |
| 3 | 设备费 | | 242.20 | 103.80 | | 346.00 | | | | |
| 3.1 | 机动车充电桩 | | 16.10 | 6.90 | | 23.00 | 个 | 23 | 10000 | |
| 3.2 | 非机动车充电桩 | | 10.50 | 4.50 | | 15.00 | 个 | 50 | 3000 | |
| 3.3 | 电梯 | | 75.60 | 32.40 | | 108.00 | 个 | 8 | 135000 | |
| 3.4 | 变压器 | | 140.00 | 60.00 | | 200.00 | 个 | 2 | 1000000 | |
| 4 | 总图工程 | 631.20 | 223.69 | 60.92 | | 915.81 | | | | |
| | 道路及硬化 | 297.79 | | | | 297.79 | ㎡ | 10635.23 | 280 | 包含停车场 |
| | 绿化 | 333.42 | | | | 333.42 | ㎡ | 16670.86 | 200 | |
| | 室外给水工程 | | 25.52 | 6.38 | | 31.91 | ㎡ | 10635.23 | 30 | |
| | 室外污水工程 | | 34.03 | 8.51 | | 42.54 | ㎡ | 10635.23 | 40 | |
| | 室外雨水工程 | | 25.52 | 6.38 | | 31.91 | ㎡ | 10635.23 | 30 | |
| | 室外电力工程 | | 42.54 | 10.64 | | 53.18 | ㎡ | 10635.23 | 50 | |
| | 弱电工程 | | 17.02 | 4.25 | | 21.27 | ㎡ | 10635.23 | 20 | |
| | 照明工程 | | 25.52 | 6.38 | | 31.91 | ㎡ | 10635.23 | 30 | |
| | 燃气工程 | | 8.51 | 2.13 | | 10.64 | ㎡ | 10635.23 | 10 | |
| | 消防工程 | | 17.02 | 4.25 | | 21.27 | ㎡ | 10635.23 | 20 | |
| | 停车场管理系统 | | 28.00 | 12.00 | | 40.00 | 套 | 2 | 200000 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1075.95 | 1075.95 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 111.0395 | 111.04 | | 17228.46 | | 财建〔2016〕504 号文 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 149.82 | 149.82 | | 14981.63 | 1% | 豫建监协[2015]19 号文 |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 20.40 | 20.40 | | 17228.46 | | 计价格〔1999〕1283 号 |
| 4 | 勘察费 | | | | 74.91 | 74.91 | | 14981.63 | 0.50% | 计价格[2002]10 号 |
| 5 | 设计费 | | | | 169.77 | 169.77 | | 14981.63 | | 计价格[2002]10 号 |
| 6 | 环境影响评价费 | | | | 3.41 | 3.41 | | 17228.46 | | 豫发改收费[2011]627 号文 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 67.69 | 67.69 | | 13538.06 | 0.50% | 豫发改收费[2008]2510号 |
| | 消防设施及电气安全监测服务费 | | | | 3.95 | 3.95 | | 39457.54 | 1.00 | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 44.94 | 44.94 | | 14981.63 | 0.30% | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 74.91 | 74.91 | | 14981.63 | 0.50% | |
| 14 | 城市基础设施配套费 | | | | 355.12 | 355.12 | | 39457.54 | 90.00 | |
| 三 | 预备费 | | | | 802.88 | 802.88 | | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 802.88 | 802.88 | | 16057.58 | 5% | |
| | 建设投资合计 | 11092.08 | 1443.57 | 2445.98 | 1878.83 | 16860.46 | | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | | 368.00 | | | | |
| 五 | 总投资 | | | | | 17228.46 | | | | |

**（二）资金筹措与使用方案**

1、资金筹措方案

项目资金来源为申请地方政府专项债和财政资金，不足部分由政府筹措。

本项目总投资 17,228.46 万元，申请专项债券资金 9,200.00 万元，占总投资的 53.40%，财政资金 8,028.46 万元，占总投资的 46.60%。

2、资金使用方案

本项目使用政府专项债券资金 9,200.00 万元，本项目建设期为 1 年，2025 年计划使用专项债券 9,200.00 万元，本次申请使用 9,200.00 万元。具体还款方式如下：

存续期 30 年，含建设期，年利率按 3.50%计算。第 1 至 29 年每年偿还利息，第 30 年偿还利息及所有本金。

资金筹措与使用情况表如下：

单位：万元

| 资金筹措 | 资金来源 | 2025 年度 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 资本金 | 财政预算资金 | 8,028.46 | 8,028.46 | 46.60% |
| 小计 | | 8,028.46 | 8,028.46 | 46.60% |
| 建设资金 | 专项债券资金 | 9,200.00 | 9,200.00 | 53.40% |
| 小计 | | 9,200.00 | 9,200.00 | 53.40% |
| 合计 | | 17,228.46 | 17,228.46 | 100.00% |
| 占比 | | 100.00% | 100.00% | |

## 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### （一）财务评价依据

1、国家发改委颁发的《建设项目经济评价方法与参数》；

2、国家发改委办公厅计办颁布的《投资项目可行性研究指南》；

3、国家最新财税制度和行业有关规定。

### （二）参数设定

1、项目计算期按30年考虑，其中建设期1年，运营期29年；

2、本项目申请专项债券，申请资金为9200万元，存续期30年，含建设期，年利率按3.50%计算。第1至29年每年偿还利息，第30年偿还利息及所有本金。

### （三）运营收入预测

本项目营业收入主要为社会培训收入、学术报告厅出租收入和充电桩收入。

**1、社会培训收入**

本项目收费依据河南省财政厅、河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省就业补助资金管理办法》的通知（豫财社〔2018〕8号）：符合条件人员向当地人社部门申请就业技能培训和创业培训补贴，应提供《就业创业证》（或《就业失业登记证》、《社会保障卡》，下同）复印件、职业资格证复印件、培训机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。培训机构申请培训补贴，应提供培训人员花名册、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议。就业技能培训补贴标准：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级确定为五级/初级800元/人、四级/中级1200元/人、三级/高级1600元/人、二级/技师3000元/人、一级/高级技师4000元/人、创办（改善）企业培训1000元/人、网络（电商）创业培训1500元/人（含网络教学平台服务费）。

根据河南省教育厅办公室文件下达的《关于做好2021年河南省职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划有关工作的通知》教办职成〔2021〕105号，全省职业院校全年开展各类职业培训100万人次以上，其中补贴性职业技能培训12万人次以上。高等职业院校年完成各类职业培训6000人次以上（其中补贴性职业技能培训1000人次以上）。《许昌市贯彻落实“人人持证、技能河南”建设工作方案》中提到，到2025年，完成60万人次职业技能培训、45万人（含新增高技能人才15万人）取得相应证书。

根据许昌市人力资源和社会保障局出具的《关于同意许昌技师学院、许昌职业技术学院等8家单位职业技能鉴定所备案的函》（许人社函[2020]22号），许昌职业技术学院具备职业技能考核鉴定资格。

综合考虑许昌市技能培训目标及许昌职业技术学院历年培训人次，本项目预计培训人次在10000人次/年，收费标准按照1840元/人次计算。

学校各学院过去五年的社会培训收入情况统计表如下：

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018年 | 序号 | 部门名称 | 人次/年 | 单价（元/人次） | 总收入(元） |
| | 1 | 财经学院 | 680 | 1,672.21 | 1,137,100.00 |
| | 2 | 航空工程学院 | 234 | 1,762.05 | 412,320.00 |
| | 3 | 建筑工程学院 | 763 | 1,980.68 | 1,511,260.00 |
| | 4 | 人文学院 | 780 | 1,830.30 | 1,427,635.00 |
| | 5 | 设备处 | 450 | 1,833.33 | 825,000.00 |
| | 6 | 外国语学院 | 652 | 1,736.23 | 1,132,020.00 |
| | 7 | 教育干部培训办公室 | 541 | 1,327.17 | 718,000.00 |
| | 8 | 信息工程学院 | 310 | 2,106.32 | 652,960.00 |
| | 9 | 医疗卫生学院 | 539 | 1,674.21 | 902,400.00 |
| | 10 | 艺术设计学院 | 158 | 1,637.66 | 258,750.00 |
| | 11 | 园林与食品工程学院 | 395 | 2,187.34 | 864,000.00 |
| | 小计 | | 5,502.00 | 1,788.70 | 9,841,445.00 |
| 2019 | 序号 | 部门名称 | 人次/年 | 单价 | 收入(元） |
| | 1 | 财经学院 | 587 | 1,840.41 | 1,080,320.00 |
| | 2 | 航空工程学院 | 442 | 1,899.66 | 839,650.00 |
| | 3 | 机电工程汽车学院 | 714 | 1,781.79 | 1,272,200.00 |
| | 4 | 继续教育学院 | 522 | 1,510.40 | 788,427.00 |
| | 5 | 建筑工程学院 | 422 | 2,759.95 | 1,164,700.00 |
| | 6 | 人文学院 | 398 | 2,208.62 | 879,030.00 |
| | 7 | 外国语学院 | 499 | 1,544.29 | 770,600.00 |
| | 8 | 教育干部培训办公室 | 183 | 1,836.28 | 336,040.00 |
| | 9 | 信息工程学院 | 789 | 1,681.75 | 1,326,900.00 |
| | 10 | 医疗卫生学院 | 332 | 2,072.27 | 687,995.00 |
| | 11 | 园林与食品工程学院 | 637 | 1,456.83 | 928,000.00 |
| | 小计 | | 5,525.00 | 1,823.32 | 10,073,862.00 |
| 2020年 | 序号 | 部门名称 | 人次/年 | 单价 | 收入(元） |
| | 1 | 财经学院 | 1023 | 2,027.57 | 2,074,200.00 |
| | 2 | 航空工程学院 | 865 | 1,320.00 | 1,141,800.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 机电工程汽车学院 | 234 | 1,467.95 | 343,500.00 |
| | 4 | 继续教育学院 | 437 | 2,029.46 | 886,876.00 |
| | 5 | 建筑工程学院 | 816 | 1,785.61 | 1,457,060.00 |
| | 6 | 人文学院 | 561 | 2,116.97 | 1,187,620.00 |
| | 7 | 园林与食品工程学院 | 487 | 1,659.61 | 808,230.00 |
| | 8 | 外国语学院 | 390 | 2,014.10 | 785,500.00 |
| | 9 | 信息工程学院 | 263 | 1,844.87 | 485,200.00 |
| | 10 | 医疗卫生学院 | 847 | 1,897.33 | 1,607,035.00 |
| | 11 | 艺术设计学院 | 245 | 1,866.45 | 457,280.00 |
| | 小计 | | 6,168.00 | 1,821.38 | 11,234,301.00 |
| 2021 年 | 序号 | 部门名称 | 人次/年 | 单价 | 收入(元) |
| | 1 | 财经学院 | 763 | 1,566.63 | 1,195,340.00 |
| | 2 | 航空工程学院 | 420 | 1,872.10 | 786,280.00 |
| | 3 | 机电工程汽车学院 | - | - | - |
| | 4 | 继续教育学院 | 428 | 2,397.50 | 1,026,130.00 |
| | 5 | 建筑工程学院 | - | - | - |
| | 6 | 人文学院 | 609 | 1,521.10 | 926,350.00 |
| | 7 | 园林与食品工程学院 | 445 | 1,923.15 | 855,800.00 |
| | 8 | 外国语学院 | - | - | - |
| | 9 | 信息工程学院 | 894 | 1,826.29 | 1,632,700.00 |
| | 10 | 医疗卫生学院 | 623 | 1,965.91 | 1,224,760.00 |
| | 11 | 艺术设计学院 | 287 | 2,290.17 | 657,280.00 |
| | 小计 | | 4,469.00 | 1,858.28 | 8,304,640.00 |
| 2022 年 | 序号 | 部门名称 | 人次/年 | 单价 | 收入(元) |
| | 1 | 财经学院 | 558 | 1,829.32 | 1,020,760.00 |
| | 2 | 建筑工程学院 | 673 | 1,998.51 | 1,344,999.00 |
| | 3 | 机电工程汽车学院 | 724 | 1,870.58 | 1,354,300.00 |
| | 4 | 人文学院 | 402 | 2,490.90 | 1,001,340.00 |
| | 5 | 航空工程学院 | 498 | 2,571.53 | 1,280,620.00 |
| | 6 | 园林与食品工程学院 | 820 | 1,872.83 | 1,535,720.00 |
| | 7 | 信息工程学院 | 501 | 2,113.97 | 1,059,100.00 |
| | 8 | 医疗卫生学院 | 369 | 2,301.36 | 849,200.00 |
| | 9 | 艺术设计学院 | 480 | 2,013.96 | 966,700.00 |
| | 10 | 外国语学院 | 511 | 1,774.36 | 906,700.00 |
| | 11 | 各二级学院（人人持证，技能河南专班） | 678 | 1,894.48 | 1,284,460.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 小计 | 6,214.00 | 1,864.04 | 11,583,139.00 |

注：以上五年培训数据只包含11个二级学院的相关数据。

许昌职业技术学院现有实训用房面积仅为51184.55㎡,现有学生数量约2.2万人，实训用房面积非常紧张，无法同时满足已有的社会培训需求。本项目建成后，新增实训用房面积30000.00㎡左右，新增实训教室197间（原有实训教室180间），实训用房面积及实训教室间数的增加，可以在满足校内实习的基础上能够较大程度提升社会培训的承接量，预计社会培训承载量是原来的2倍左右。

本项目基于学校历史社会培训收入情况，结合新建设项目情况测算，学校过去5年各学院每年培训人次总和在4400人次至6200人次之间，结合上述情况，本项目按照每年培训10000人次测算。学校过去五年的社会培训平均单价呈增长趋势，最近四年的增长幅度为4.21%，2022年培训单价为1864.04元/人次，参考历史数据，本项目按照首年培训单价1840元/人次，运营期第三年增长3%，之后每三年增长3%测算。

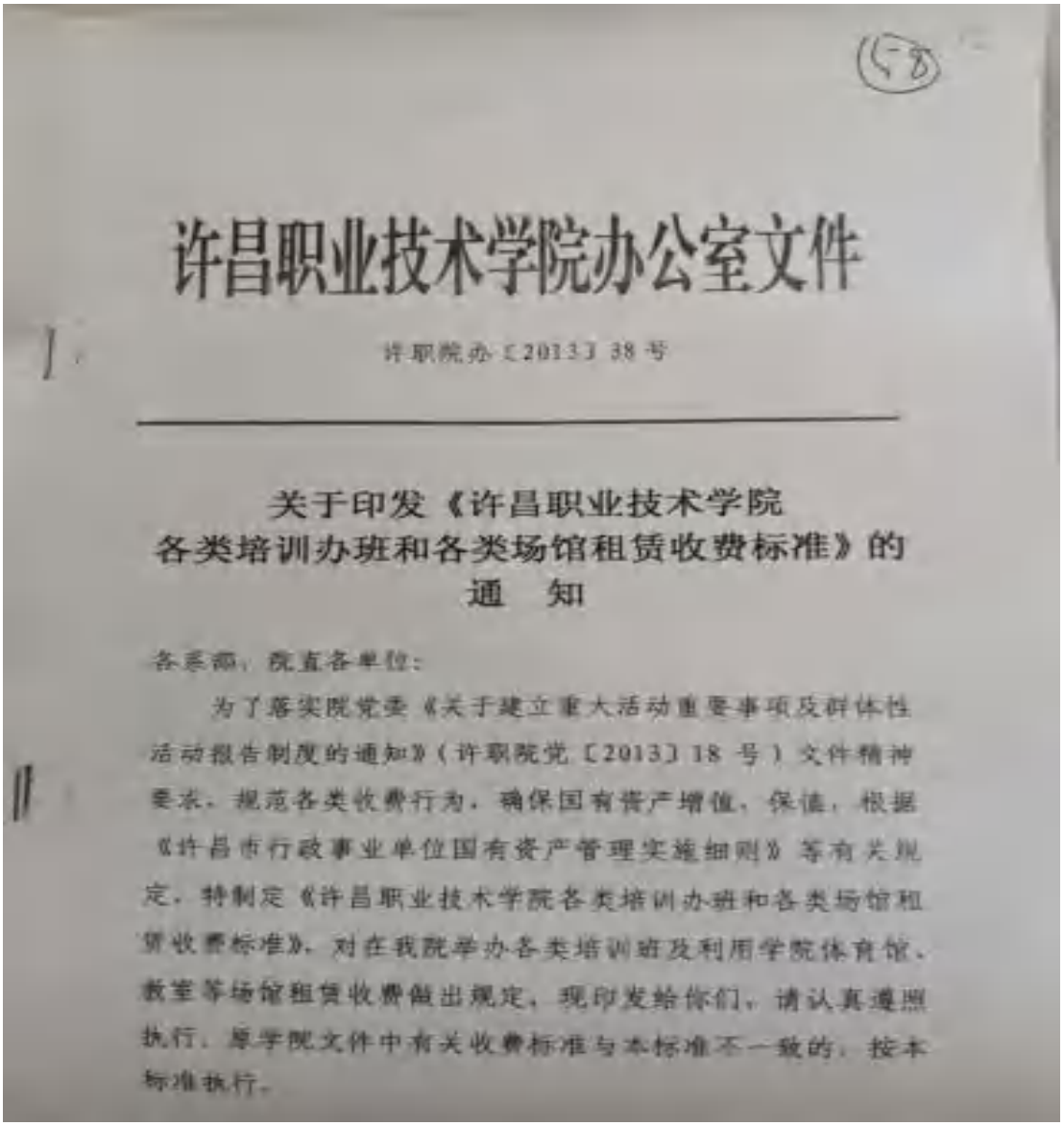
基于审慎性考虑，本项目设置负荷率按照第1年70%，第2年80%，第3年90%，第4年及以后95%进行估算。

经计算，债券存续期内社会培训收入合计57,537.94万元。

**2、学术报告厅出租收入**

本项目新建学术报告厅920㎡，可容纳500人，建成后可自用或对外出租进行学术演讲报告使用，学校目前已有一个学术报告厅，容纳人数仅为150人，无法满足自用及外部企业租赁使用的需求，目前的报告厅使用安排已严重饱和（已将部分企业租赁合同附在附件中），故考虑新建学术报告厅用于满足学校自用和出租的需求。

根据调研情况，许昌职业技术学院内原有可容纳150人的学术报告厅，收费标准如下：



(58)

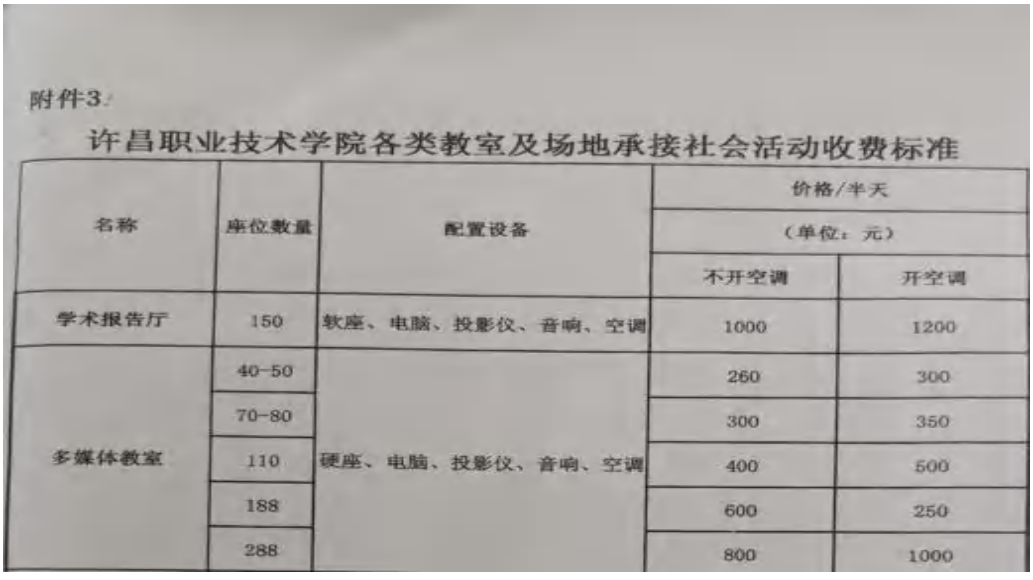
# 许昌职业技术学院办公室文件

许职院办〔2013〕38号

## 关于印发《许昌职业技术学院各类培训办班和各类场馆租赁收费标准》的通知

各系部，院直各单位：

为了落实院党委《关于建立重大活动重要事项及群体性活动报告制度的通知》（许职院党〔2013〕18号）文件精神要求，规范各类收费行为，确保国有资产增值、保值，根据《许昌市行政事业单位国有资产管理实施细则》等有关规定，特制定《许昌职业技术学院各类培训办班和各类场馆租赁收费标准》，对在我院举办各类培训班及利用学院体育馆、教室等场馆租赁收费做出规定，现印发给你们，请认真遵照执行。原学院文件中有关收费标准与本标准不一致的，按本标准执行。



附件3

许昌职业技术学院各类教室及场地承接社会活动收费标准

| 名称 | 座位数量 | 配置设备 | 价格/半天（单位：元） | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 不开空调 | 开空调 |
| 学术报告厅 | 150 | 软座、电脑、投影仪、音响、空调 | 1000 | 1200 |
| 多媒体教室 | 40-50 | 硬座、电脑、投影仪、音响、空调 | 260 | 300 |
| | 70-80 | | 300 | 350 |
| | 110 | | 400 | 500 |
| | 188 | | 600 | 250 |
| | 288 | | 800 | 1000 |

谨慎考虑，本项目报告厅租金单价取值2000元/天，每年可出租天数150

天，出租率按照80%计算，考虑到物价上涨因素，租金每3年上涨3%，运营期前4年负荷率为20%、30%、50%、70%，后续一直维持70%不变。

经计算，债券存续期内学术报告厅出租收入合计534.43万元。

**3、充电桩收入**

本项目实行充电收费管理，营业时间为24小时。充电桩收费构成为充电电价+服务费。充电电价按照《豫发改价管〔2021〕887号》收取充电桩电费，同时收取服务费。充电桩电费按照河南省及许昌市工商业及其他用电电费标准为0.61元/kW·h，服务费参照许昌职业技术学院周边充电桩价格按照0.5元/kW·h收费，许昌市部分充电桩收费标准如下：

| 名称 | 运营方 | 充电桩数量 |
| --- | --- | --- |
| **蔚来超充站 许昌万达广场** | **NIO Power** | **12** |
| 【地址】河南省许昌市魏都区许都路与魏文路交叉口东南角 | | |
| 【收费标准】停车就充电两小时内免费，综合电费：1.38元/度。 | | |
| 【充电桩数量】直流12个，交流0个 | | |
| **许昌东城区万达特来电充电站** | **特来电** | **16** |
| 【地址】河南省许昌市魏都区半截河街道万达广场 | | |
| 【收费标准】停车费限时免费停车,充电车辆免费停车2小时，超过2小时按现场收费标准收费。，综合电费：1.67元/度。 | | |
| 【充电桩数量】直流16个，交流0个 | | |
| **蔚来超充站 许昌许都大剧院** | **NIO Power** | **5** |
| 【地址】河南省许昌市魏都区许都路与三里桥街交叉路口往东北约200米（许都大剧院） | | |
| 【收费标准】停车费原价：30分钟内免费，30-60分钟3元，60-3小时5元。现价：新能源车停车费打五折。，综合电费：1.11元/度。 | | |
| 【充电桩数量】直流5个，交流0个 | | |
| **城发新能源青梅路南海街充电站** | **星星充电** | **28** |
| 【地址】河南省许昌市魏都区半截河街道青梅路中央公园 | | |
| 【收费标准】停车费暂无信息，以实际收取为准，综合电费：1.36元/度。 | | |
| 【充电桩数量】直流28个，交流0个 | | |

本项目设计机动车充电桩23个，充电桩功率为7kw，机动车充电桩按照每天运营4小时，年运营天数300天计取。经计算，本项目充电桩年充电量为13.52万kW·h，充电服务费按照0.5元/kW·h定价，本项目计算收入时不考虑充电桩电费，故成本里也不计算充电桩电费。运行负荷率出租负荷率按照运营期第1年60%、第2年70%、第3年80%、第4年及以后90%进行估算。

经计算，债券存续期内充电桩收入合计172.54万元。

综上分析，债券存续期内项目运营总收入58,244.91万元。

债券存续期内项目运营收入测算表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 / 年 | 建设期 | 运营期（29年） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 营业收入 | | 1,296.86 | 1,483.93 | 1,723.45 | 1,823.83 | 1,823.83 | 1,878.37 | 1,878.37 |
| 1 | 社会培训收入 | | 1,288.00 | 1,472.00 | 1,705.68 | 1,800.44 | 1,800.44 | 1,854.46 | 1,854.46 |
| | 培训人次/年 | | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 1,854.46 |
| | 培训费用单价/人次 | | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,895.20 | 1,895.20 | 1,895.20 | 1,952.06 | 10,000 |
| | 涨幅 | | | | 0.03 | | | 0.03 | 1,952.06 |
| | 招生率 | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | |
| 2 | 学术报告厅出租收入 | | 4.80 | 7.20 | 12.36 | 17.30 | 17.30 | 17.82 | 0.95 |
| | 租赁单价（元/次） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,060.00 | 2,121.80 | 17.82 |
| | 出租次数 | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 2,121.80 |
| | 出租率 | | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 150 |
| | 负荷率 | | 0.20 | 0.30 | 0.50 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.80 |
| | 涨幅 | | | | 0.03 | | | 0.03 | 0.70 |
| 3 | 智慧充电桩收入（万元） | | 4.06 | 4.73 | 5.41 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 |
| | 充电口数量（个） | | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 单个充电口每天收（元） | | 5.88 | 6.86 | 7.84 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 |
| | 有功负荷系数 | | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| | 平均充电功率（kw/h） | | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| | 使用小时数（小时/天） | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 服务费单价（元/度） | | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 充电口运营使用率 | | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| | 充电口运营天数 | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

（续）

| 序号 | 项目 / 年 | 运营期（29年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 营业收入 | 1,878.37 | 1,934.54 | 1,934.54 | 1,934.54 | 1,992.39 | 1,992.39 | 1,992.39 | 2,051.99 |
| 1 | 社会培训收入 | 1,854.46 | 1,910.09 | 1,910.09 | 1,910.09 | 1,967.39 | 1,967.39 | 1,967.39 | 2,026.42 |
| | 培训人次/年 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | 培训费用单价/人次 | 1,952.06 | 2,010.62 | 2,010.62 | 2,010.62 | 2,070.94 | 2,070.94 | 2,070.94 | 2,133.07 |
| | 涨幅 | | 0.03 | | | 0.03 | | | 0.03 |
| | 招生率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 2 | 学术报告厅出租收入 | 17.82 | 18.36 | 18.36 | 18.36 | 18.91 | 18.91 | 18.91 | 19.48 |
| | 租赁单价（元/次） | 2,121.80 | 2,185.45 | 2,185.46 | 2,185.47 | 2,251.02 | 2,251.02 | 2,251.02 | 2,318.55 |
| | 出租次数 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 出租率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| | 涨幅 | | 0.03 | | | 0.03 | | | 0.03 |
| 3 | 智慧充电桩收入（万元） | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 |
| | 充电口数量（个） | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 单个充电口每天收（元） | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 |
| | 有功负荷系数 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| | 平均充电功率（kw/h） | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| | 使用小时数（小时/天） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 服务费单价（元/度） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 充电口运营使用率 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| | 充电口运营天数 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | 营业收入 | 2,051.99 | 2,051.99 | 2,113.36 | 2,113.36 | 2,113.36 | 2,176.57 | 2,176.57 | 2,176.57 |
| 1 | 社会培训收入 | 2,026.42 | 2,026.42 | 2,087.21 | 2,087.21 | 2,087.21 | 2,149.82 | 2,149.82 | 2,149.82 |
| | 培训人次/年 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| | 培训费用单价/人次 | 2,133.07 | 2,133.07 | 2,197.06 | 2,197.06 | 2,197.06 | 2,262.97 | 2,262.97 | 2,262.97 |
| | 涨幅 | | | 0.03 | | | 0.03 | | |
| | 招生率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 2 | 学术报告厅出租收入 | 19.48 | 19.48 | 20.06 | 20.06 | 20.06 | 20.66 | 20.66 | 20.66 |
| | 租赁单价（元/次） | 2,318.55 | 2,318.55 | 2,388.10 | 2,388.10 | 2,388.10 | 2,459.75 | 2,459.75 | 2,459.75 |
| | 出租次数 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 出租率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 |
| | 负荷率 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| | 涨幅 | | | 0.03 | | | 0.03 | | |
| 3 | 智慧充电桩收入（万元） | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 |
| | 充电口数量（个） | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | 单个充电口每天收（元） | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 |
| | 有功负荷系数 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| | 平均充电功率（kw/h） | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| | 使用小时数（小时/天） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 服务费单价（元/度） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 充电口运营使用率 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 |
| | 充电口运营天数 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| | 营业收入 | 2,241.69 | 2,241.69 | 2,241.69 | 2,308.76 | 2,308.76 | 2,308.76 | 58,244.91 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 社会培训收入 | 2,214.32 | 2,214.32 | 2,214.32 | 2,280.75 | 2,280.75 | 2,280.75 | 57,537.94 |
| | 培训人次/年 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | |
| | 培训费用单价/人次 | 2,330.86 | 2,330.86 | 2,330.86 | 2,400.79 | 2,400.79 | 2,400.79 | |
| | 涨幅 | 0.03 | | | 0.03 | | | |
| | 招生率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | |
| 2 | 学术报告厅出租收入 | 21.28 | 21.28 | 21.28 | 21.92 | 21.92 | 21.92 | 534.43 |
| | 租赁单价（元/次） | 2,533.54 | 2,533.54 | 2,533.54 | 2,609.55 | 2,609.55 | 2,609.55 | |
| | 出租次数 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| | 出租率 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | |
| | 负荷率 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | |
| | 涨幅 | 0.03 | | | 0.03 | | | |
| 3 | 智慧充电桩收入（万元） | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 172.54 |
| | 充电口数量（个） | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | |
| | 单个充电口每天收（元） | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | 8.82 | |
| | 有功负荷系数 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | |
| | 平均充电功率（kw/h） | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | |
| | 使用小时数（小时/天） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |
| | 服务费单价（元/度） | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | |
| | 充电口运营使用率 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | |
| | 充电口运营天数 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |

**（四）运营成本及税金预测**

**1、总成本费用**

（1）动力消耗费用

本项目建成后，项目建成后除租赁区域外，年用水量约 52.93 万吨，单价按 3.70 元/吨；年用电量 352.16 万 kW·h，单价按 0.61 元/kW·h；年消耗燃气量约 14.17 万 $m^3$，单价按 2.70 元/$m^3$。

（2）培训材料消耗费用

考虑到实训中的材料损耗，培训材料消耗费用按照社会培训收入的 5%计取。

（3）工资薪酬费用

运维管理人员按照 80 人考虑，其中 64 人为在编教职工，工资薪金由财政支出，16 人为后勤管理人员，工资薪金计入项目成本费用。月平均工资为 4000 元，福利按照工资的 14%计，工资每 3 年上涨 5%。

（4）资产维护维修费用

运营首年的资产维护费用按照设备投资额的 2%计取，之后每年上涨 2%。

（5）设备复购费用

考虑到30年期债券需考虑设备更新重置，本项目设备重置成本按照设备及工器具购置费用1,443.57万元计取,在运营期第15-18年按照每年288.71万元，第19年按照288.73万元重新购置设备。

（6）管理费用

管理费用按照项目营业收入的5%计取。

（7）其他费用

其他管理费用为以上6项费用之外的其他费用，按照项目营业收入的5%估算。

（8）校内实习财政补贴抵扣

许昌职业技术学院现有学生21999人，其中文史科11347人，理工科10652人，校内实习收入是财政拨款收入。学院根据每年的财政拨款补贴，对各二级学院按照学生人数进行了教学管理基本经费、学管经费、实习实训相关费用等进行了分配，其中实习实训相关费用（含实习耗材）即是本项所述校内实习补贴，是按文史科每人108元/年，理工科每128元/年的标准用于实习实训。2021-2023年，学院分别以许职院文[2021]85号、[2022]87号、[2023]108号对各二级学院、院直各单位下发了各年度的财务预算通知，其中各二级学院的教学学管基本经费预算明细表如下：

**2021年各二级学院教学学管基本经费预算明细表**

**单位：元**

| 二级学院名称 | 学生人数 | 教学管理基本经费（生均32元） | 学管经费 | | | 创新创业费（生均18元） | 实习实训相关费用（含实习耗材） | 专家相关费用 | 经费合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 总计 | 其中,生均30元 | 其中,基本经费 | | | | |
| ① | ② | ③=②×32 | ④=⑤+⑥ | ⑤=②×30 | ⑥ | ⑦=②×18 | ⑧=②×102\128 | ⑨ | ⑩ |
| 财经学院 | 2808 | 89856 | 94240 | 84240 | 10000 | 50544 | 303264 | 18000 | 555904 |
| 机电汽车学院 | 2328 | 74496 | 79840 | 69840 | 10000 | 41904 | 297984 | 18000 | 512224 |
| 建筑工程学院 | 1326 | 42432 | 49780 | 39780 | 10000 | 23868 | 169728 | 12000 | 297808 |
| 外国语学院 | 1742 | 55744 | 62260 | 52260 | 10000 | 31356 | 188136 | 12000 | 349496 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人文学院 | 5086 | 162752 | 162580 | 152580 | 10000 | 91548 | 549288 | 18000 | 984168 |
| 信息工程学院 | 2788 | 89216 | 93640 | 83640 | 10000 | 50184 | 356864 | 18000 | 607904 |
| 互联网学院 | 313 | 10016 | 19390 | 9390 | 10000 | 5634 | 40064 | 6000 | 81104 |
| 艺术设计学院 | 1432 | 45824 | 52960 | 42960 | 10000 | 25776 | 154656 | 6000 | 285216 |
| 园林食品学院 | 795 | 25440 | 33850 | 23850 | 10000 | 14310 | 201760 | 6000 | 281360 |
| 五年制部 | 995 | 31840 | 39850 | 29850 | 10000 | 17910 | 107460 | 18000 | 215060 |
| 航空工程学院 | 882 | 28224 | 36460 | 26460 | 10000 | 15876 | 112896 | 6000 | 199456 |
| 医疗卫生学院 | 2330 | 74560 | 79900 | 69900 | 10000 | 41940 | 398240 | 18000 | 612640 |
| 合计 | 22825 | 730400 | 804750 | 684750 | 120000 | 410850 | 2880340 | 156000 | 4982340 |

注：1.教学管理基本经费按照生均40元标准计算；

2.学管生均经费按照生均30元，学管基本费用按照各学院10000元标准计算；

3.创新创业费用按照生均18元标准计算；

4.实习实训相关费用按照理工类学院生均128元，文史类学院生均108元标准计算；

5.专家相关费用参照2019年标准执行；

6.学生数按照学生处提供为准。

**2022年各二级学院教学学管基本经费预算明细表**

**单位：元**

| 二级学院名称 | 学生人数 | 教学管理基本经费（生均40元） | 学管经费 | | | 创新创业费（生均18元） | 实习实训相关费用（含实习耗材） | 专家相关费用 | 经费合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 总计 | 其中，生均30元 | 其中，基本经费 | | | | |
| ① | ② | ③ = ②×40 | ④ = ⑤+⑥ | ⑤ = ②×30 | ⑥ | ⑦=②×18 | ⑧ = ②×108\128 | ⑨ | ⑩ |
| 财经学院 | 2636 | 105440 | 89080 | 79080 | 10000 | 47448 | 284688 | 18000 | 544656 |
| 机电汽车学院 | 2176 | 87040 | 75280 | 65280 | 10000 | 39168 | 278528 | 18000 | 498016 |
| 建筑工程学院 | 1316 | 52640 | 49480 | 39480 | 10000 | 23688 | 168448 | 12000 | 306256 |
| 外国语学院 | 1446 | 57840 | 53380 | 43380 | 10000 | 26028 | 156168 | 12000 | 305416 |
| 人文学院 | 5882 | 235280 | 186460 | 176460 | 10000 | 105876 | 635256 | 18000 | 1180872 |
| 信息工程学院 | 2717 | 108680 | 91510 | 81510 | 10000 | 48906 | 103246 | 18000 | 370342 |
| 互联网学院 | 443 | 17720 | 23290 | 13290 | 10000 | 7974 | 56704 | 6000 | 111688 |
| 艺术设计学院 | 1508 | 60320 | 55240 | 45240 | 10000 | 27144 | 162864 | 6000 | 311568 |
| 园林食品学院 | 672 | 26880 | 30160 | 20160 | 10000 | 12096 | 186016 | 6000 | 261152 |
| 五年制部 | 954 | 38160 | 38620 | 28620 | 10000 | 17172 | 103032 | 18000 | 214984 |
| 航空工程学院 | 745 | 29800 | 32350 | 22350 | 10000 | 13410 | 95360 | 6000 | 176920 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 医疗卫生学院 | 2249 | 89960 | 77470 | 67470 | 10000 | 40482 | 387872 | 18000 | 613784 |
| 合计 | 22744 | 909760 | 802320 | 682320 | 120000 | 409392 | 2618182 | 156000 | 4895654 |

注：1.教学管理基本经费按照生均40元标准计算；

2.学管生均经费按照生均30元，学管基本费用按照各学院10000元标准计算；

3.创新创业费用按照生均18元标准计算；

4.实习实训相关费用按照理工类学院生均128元，文史类学院生均108元标准计算；

5. 专家相关费用参照2019年标准执行；

6. 学生数按照学生处提供为准。

**2023年各二级学院教学学管基本经费预算明细表**

**单位：元**

| 二级学院名称 | 学生人数 | 教学管理基本经费（生均40元） | 学管经费 | | | 创新创业费（生均18元） | 实习实训相关费用（含实习耗材） | 专家相关费用 | 经费合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 总计 | 其中，生均30元 | 其中，基本经费 | | | | |
| ① | ② | ③=②×40 | ④=⑤+⑥ | ⑤=②×30 | ⑥ | ⑦=②×18 | ⑧=②×108\128 | ⑨ | ⑩ |
| 财经学院 | 2216 | 88640 | 76480 | 66480 | 10000 | 39888 | 239328 | 18000 | 462336 |
| 机电汽车学院 | 2035 | 81400 | 71050 | 61050 | 10000 | 36630 | 260480 | 18000 | 467560 |
| 建筑工程学院 | 1198 | 47920 | 45940 | 35940 | 10000 | 21564 | 153344 | 12000 | 280768 |
| 外国语学院 | 1029 | 41160 | 40870 | 30870 | 10000 | 18522 | 111132 | 12000 | 223684 |
| 人文学院 | 5533 | 221320 | 175990 | 165990 | 10000 | 99594 | 597564 | 18000 | 1112468 |
| 信息工程学院 | 2355 | 94200 | 80650 | 70650 | 10000 | 42390 | 301440 | 18000 | 536680 |
| 互联网学院 | 377 | 15080 | 21310 | 11310 | 10000 | 6786 | 48256 | 6000 | 97432 |
| 艺术设计学院 | 1370 | 54800 | 51100 | 41100 | 10000 | 24660 | 147960 | 6000 | 284520 |
| 园林食品学院 | 751 | 30040 | 32530 | 22530 | 10000 | 13518 | 196128 | 6000 | 278216 |
| 五年制部 | 1324 | 52960 | 49720 | 39720 | 10000 | 23832 | 142992 | 18000 | 287504 |
| 航空工程学院 | 656 | 26240 | 29680 | 19680 | 10000 | 11808 | 83968 | 6000 | 157696 |
| 医疗卫生学院 | 1958 | 78320 | 68740 | 58740 | 10000 | 35244 | 250624 | 18000 | 450928 |
| 合计 | 20802 | 832080 | 744060 | 624060 | 120000 | 374436 | 2533216 | 156000 | 4639792 |

注：1.教学管理基本经费按照生均40元标准计算；

2.学管生均经费按照生均30元，学管基本费用按照各学院10000元标准计算；

3.创新创业费用按照生均18元标准计算；

4.实习实训相关费用按照理工类学院生均128元，文史类学院生均108元标准计算；

5.专家相关费用参照2019年标准执行；

6.学生数按照学生处提供为准。

许昌职业技术学院现有学生21999人，其中文史科11347人，理工科10652人，参照许昌职业技术学院往年校内实习经费标准，学校过去三年的实习实训相关费用的经费分配均为文史科每人每年108元，理工科每人每年128元，本项目按照文史科每人每年108元，理工科每人每年128元测算，每年的校内实习财政补贴为258.89万元。

经计算，债券存续期内校内实习财政补贴抵扣合计7,507.81万元。

（9）折旧摊销

项目固定资产中房屋折旧年限为30年，残值率为5%；设备及其他资产折旧年限为20年，残值率为0%；其他部分折旧年限为10年，残值率为0%。本项目无土地费用。

综上分析，债券存续期内项目运营总成本费用56,335.32万元。

债券存续期内项目总成本费用测算表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 / 年 | 建设期 | 运营期（29年） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 总成本费用 | | 1,565.00 | 1,683.29 | 1,809.28 | 1,891.45 | 1,892.06 | 1,900.85 | 1,924.47 |
| 1 | 经营成本 | | 626.28 | 744.57 | 870.56 | 952.73 | 953.34 | 962.13 | 985.75 |
| 1.1 | 动力消耗费用 | | 224.46 | 314.25 | 404.03 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 |
| 1.2 | 培训材料消耗费用 | | 64.40 | 73.60 | 85.28 | 90.02 | 90.02 | 92.72 | 92.72 |
| 1.3 | 资产维护费用 | | 28.87 | 29.45 | 30.04 | 30.64 | 31.25 | 31.88 | 32.52 |
| 1.4 | 设备复购费用 | | | | | | | | |
| 1.5 | 管理费用 | | 64.84 | 74.20 | 86.17 | 91.19 | 91.19 | 93.92 | 93.92 |
| 1.6 | 工资及福利费 | | 437.76 | 437.76 | 437.76 | 459.65 | 459.65 | 459.65 | 482.63 |
| 1.7 | 其他费用 | | 64.84 | 74.20 | 86.17 | 91.19 | 91.19 | 93.92 | 93.92 |
| 1.8 | 财政补贴抵扣 | | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 |
| 2 | 财务费用 | | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 3 | 折旧费用 | | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 |

（续）

| 序号 | 项目 / 年 | 运营期（29年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 总成本费用 | 1,925.12 | 1,934.18 | 1,958.99 | 1,823.47 | 1,832.82 | 1,858.88 | 1,859.61 | 2,157.98 |
| 1 | 经营成本 | 986.40 | 995.46 | 1,020.27 | 1,020.96 | 1,030.31 | 1,056.37 | 1,057.10 | 1,355.47 |
| 1.1 | 动力消耗费用 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | 培训材料消耗费用 | 92.72 | 95.50 | 95.50 | 95.50 | 98.37 | 98.37 | 98.37 | 101.32 |
| 1.3 | 资产维护费用 | 33.17 | 33.83 | 34.51 | 35.20 | 35.90 | 36.62 | 37.35 | 38.10 |
| 1.4 | 设备复购费用 | | | | | | | | 288.71 |
| 1.5 | 管理费用 | 93.92 | 96.73 | 96.73 | 96.73 | 99.62 | 99.62 | 99.62 | 102.60 |
| 1.6 | 工资及福利费 | 482.63 | 482.63 | 506.76 | 506.76 | 506.76 | 532.10 | 532.10 | 532.10 |
| 1.7 | 其他费用 | 93.92 | 96.73 | 96.73 | 96.73 | 99.62 | 99.62 | 99.62 | 102.60 |
| 1.8 | 财政补贴抵扣 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 |
| 2 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 3 | 折旧费用 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | 总成本费用 | 2,185.35 | 2,186.13 | 2,196.10 | 2,224.87 | 1,936.96 | 1,947.25 | 1,913.56 | 1,914.44 |
| 1 | 经营成本 | 1,382.84 | 1,383.62 | 1,393.59 | 1,422.36 | 1,134.45 | 1,144.74 | 1,174.93 | 1,175.81 |
| 1.1 | 动力消耗费用 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 |
| 1.2 | 培训材料消耗费用 | 101.32 | 101.32 | 104.36 | 104.36 | 104.36 | 107.49 | 107.49 | 107.49 |
| 1.3 | 资产维护费用 | 38.86 | 39.64 | 40.43 | 41.24 | 42.06 | 42.90 | 43.76 | 44.64 |
| 1.4 | 设备复购费用 | 288.71 | 288.71 | 288.71 | 288.73 | | | | |
| 1.5 | 管理费用 | 102.60 | 102.60 | 105.67 | 105.67 | 105.67 | 108.83 | 108.83 | 108.83 |
| 1.6 | 工资及福利费 | 558.71 | 558.71 | 558.71 | 586.65 | 586.65 | 586.65 | 615.98 | 615.98 |
| 1.7 | 其他费用 | 102.60 | 102.60 | 105.67 | 105.67 | 105.67 | 108.83 | 108.83 | 108.83 |
| 1.8 | 财政补贴抵扣 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 |
| 2 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 3 | 折旧费用 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 416.63 | 416.63 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| | 总成本费用 | 1,925.06 | 1,956.77 | 1,957.70 | 1,968.69 | 2,002.00 | 2,002.99 | 56,335.32 |
| 1 | 经营成本 | 1,186.43 | 1,218.14 | 1,219.07 | 1,230.06 | 1,263.37 | 1,264.36 | 32,211.47 |
| 1.1 | 动力消耗费用 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 448.93 | 12,614.92 |
| 1.2 | 培训材料消耗费用 | 110.72 | 110.72 | 110.72 | 114.04 | 114.04 | 114.04 | 2,876.88 |
| 1.3 | 资产维护费用 | 45.53 | 46.44 | 47.37 | 48.32 | 49.29 | 50.28 | 1,120.09 |
| 1.4 | 设备复购费用 | | | | | | | 1,443.57 |
| 1.5 | 管理费用 | 112.08 | 112.08 | 112.08 | 115.44 | 115.44 | 115.44 | 2,912.26 |
| 1.6 | 工资及福利费 | 615.98 | 646.78 | 646.78 | 646.78 | 679.12 | 679.12 | 15,839.30 |
| 1.7 | 其他费用 | 112.08 | 112.08 | 112.08 | 115.44 | 115.44 | 115.44 | 2,912.26 |
| 1.8 | 财政补贴抵扣 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 258.89 | 7,507.81 |
| 2 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 9,338.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 折旧费用 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 14,785.85 |

**2、税金及附加**

本次测算的税金包括所得税、增值税、税金及附加。

所得税：税率按25%计算。

增值税：根据2015年6月12日财政部、国家税务总局发布关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78号）和财税（2016）36号、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）、《国家税务总局关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告2020年第9号）等财税政策规定，建筑租赁增值税率9%。本次测算时建安工程费用按增值税率9%、设备购置费按增值税13%、工程其他费用按增值税6%；成本中的水费用按增值税率9%考虑，电费按增值税率13%考虑，资产维护按增值税率13%考虑，其他费按综合税率6%考虑；根据项目盈利性质，收入中的学术报告厅出租收入按增值税率9%考虑，社会培训收入、充电桩收入按照增值税率6%考虑。

税金附加：房产税以租金为计税基础，税率为12%；城市维护建设费、教育附加费和地方教育附加以增值税为计税基础，税率分别为7%、3%、2%。

债券存续期内项目税金及附加测算表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 / 年 | 建设期 | 运营期（29年） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 税金合计 | | 0.58 | 0.86 | 1.48 | 2.08 | 2.08 | 2.14 | 2.14 |
| 1 | 增值税 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 销项税额 | | 73.54 | 84.18 | 97.87 | 103.69 | 103.69 | 106.78 | 106.78 |
| | 学术报告厅（9%） | | 0.40 | 0.59 | 1.02 | 1.43 | 1.43 | 1.47 | 1.47 |
| | 社会培训和充电桩（6%） | | 73.14 | 83.59 | 96.85 | 102.26 | 102.26 | 105.31 | 105.31 |
| 1.2 | 进项税额 | | 73.54 | 84.18 | 97.87 | 103.69 | 103.69 | 106.78 | 106.78 |
| 1.2.1 | 经营成本进项税额 | | 73.54 | 84.18 | 97.87 | 103.69 | 103.69 | 106.78 | 106.78 |
| 1.2.2 | 抵扣固定资产进项税额 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 城市建设维护税（7%） | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 教育附加税（3%） | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 地方教育附加税（2%） | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 房产税 | | 0.58 | 0.86 | 1.48 | 2.08 | 2.08 | 2.14 | 2.14 |

（续）

| 序号 | 项目 年 | 运营期（29 年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | 税金合计 | 2.14 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.27 | 2.27 | 2.27 | 2.34 |
| 1 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 销项税额 | 106.78 | 109.98 | 109.98 | 109.98 | 113.27 | 113.27 | 113.27 | 116.66 |
| | 学术报告厅（9%） | 1.47 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 1.61 |
| | 社会培训和充电桩（6%） | 105.31 | 108.46 | 108.46 | 108.46 | 111.71 | 111.71 | 111.71 | 115.05 |
| 1.2 | 进项税额 | 106.78 | 109.98 | 109.98 | 109.98 | 113.27 | 113.27 | 113.27 | 116.66 |
| 1.2.1 | 经营成本进项税额 | 106.78 | 109.98 | 109.98 | 109.98 | 113.27 | 113.27 | 113.27 | 116.66 |
| 1.2.2 | 抵扣固定资产进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 城市建设维护税（7%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 教育附加税（3%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 地方教育附加税（2%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 房产税 | 2.14 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.27 | 2.27 | 2.27 | 2.34 |

（续）

| 序号 | 项目 年 | 运营期（29 年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | 税金合计 | 2.34 | 2.34 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.48 | 2.48 | 2.48 |
| 1 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 销项税额 | 116.66 | 116.66 | 120.15 | 120.15 | 120.15 | 123.74 | 123.74 | 123.74 |
| | 学术报告厅（9%） | 1.61 | 1.61 | 1.66 | 1.66 | 1.66 | 1.71 | 1.71 | 1.71 |
| | 社会培训和充电桩（6%） | 115.05 | 115.05 | 118.49 | 118.49 | 118.49 | 122.03 | 122.03 | 122.03 |
| 1.2 | 进项税额 | 116.66 | 116.66 | 120.15 | 120.15 | 120.15 | 123.74 | 123.74 | 123.74 |
| 1.2.1 | 经营成本进项税额 | 116.66 | 116.66 | 120.15 | 120.15 | 120.15 | 123.74 | 123.74 | 123.74 |
| 1.2.2 | 抵扣固定资产进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 城市建设维护税（7%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 教育附加税（3%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 地方教育附加税（2%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 房产税 | 2.34 | 2.34 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.48 | 2.48 | 2.48 |

（续）

| 序号 | 项目 年 | 运营期（29 年） | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| | 税金合计 | 2.55 | 2.55 | 2.55 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 64.14 |
| 1 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1 | 销项税额 | 127.44 | 127.44 | 127.44 | 131.25 | 131.25 | 131.25 | 3,310.78 |
| | 学术报告厅（9%） | 1.76 | 1.76 | 1.76 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 社会培训和充电桩（6%） | 125.68 | 125.68 | 125.68 | 129.44 | 129.44 | 129.44 | |
| 1.2 | 进项税额 | 127.44 | 127.44 | 127.44 | 131.25 | 131.25 | 131.25 | 1,453.06 |
| 1.2.1 | 经营成本进项税额 | 127.44 | 127.44 | 127.44 | 131.25 | 131.25 | 131.25 | 3,310.78 |
| 1.2.2 | 抵扣固定资产进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 城市建设维护税（7%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 教育附加税（3%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 地方教育附加税（2%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5 | 房产税 | 2.55 | 2.55 | 2.55 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 64.14 |

## （五）项目运营损益情况

本项目偿还债券本息资金来源为计算期内息税折旧摊销前利润扣除所得税。

债券存续期内本项目（息税折旧摊销前利润-所得税）合计为25,306.79万元

债券存续期内项目运营损益表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 \ 年 | 建设期 | 运营期（29年） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 营业收入 | | 1,296.86 | 1,483.93 | 1,723.45 | 1,823.83 | 1,823.83 | 1,878.37 | 1,878.37 |
| 2 | 税金合计 | | 0.58 | 0.86 | 1.48 | 2.08 | 2.08 | 2.14 | 2.14 |
| 3 | 总成本费用 | | 1,565.00 | 1,683.29 | 1,809.28 | 1,891.45 | 1,892.06 | 1,900.85 | 1,924.47 |
| 4 | 税前利润 | | -268.72 | -200.22 | -87.31 | -69.70 | -70.31 | -24.62 | -48.24 |
| 5 | 所得税（25%） | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 税后净利润 | | -268.72 | -200.22 | -87.31 | -69.70 | -70.31 | -24.62 | -48.24 |
| 7 | 折旧费用 | | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 |
| 8 | 财务费用 | | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 9 | 息税前利润 | | 53.28 | 121.78 | 234.69 | 252.30 | 251.69 | 297.38 | 273.76 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | | 670.00 | 738.50 | 851.41 | 869.02 | 868.41 | 914.10 | 890.48 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 营业收入 | 1,878.37 | 1,934.54 | 1,934.54 | 1,934.54 | 1,992.39 | 1,992.39 | 1,992.39 | 2,051.99 |
| 2 | 税金合计 | 2.14 | 2.20 | 2.20 | 2.20 | 2.27 | 2.27 | 2.27 | 2.34 |
| 3 | 总成本费用 | 1,925.12 | 1,934.18 | 1,958.99 | 1,823.47 | 1,832.82 | 1,858.88 | 1,859.61 | 2,157.98 |
| 4 | 税前利润 | -48.89 | -1.84 | -26.65 | 108.87 | 157.30 | 131.24 | 130.51 | -108.33 |
| 5 | 所得税（25%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28.98 | 32.81 | 32.63 | 0.00 |
| 6 | 税后净利润 | -48.89 | -1.84 | -26.65 | 108.87 | 128.32 | 98.43 | 97.88 | -108.33 |
| 7 | 折旧费用 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 9 | 息税前利润 | 273.11 | 320.16 | 295.35 | 430.87 | 479.30 | 453.24 | 452.51 | 213.67 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 889.83 | 936.88 | 912.07 | 911.38 | 930.83 | 900.94 | 900.39 | 694.18 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | 营业收入 | 2,051.99 | 2,051.99 | 2,113.36 | 2,113.36 | 2,113.36 | 2,176.57 | 2,176.57 | 2,176.57 |
| 2 | 税金合计 | 2.34 | 2.34 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.48 | 2.48 | 2.48 |
| 3 | 总成本费用 | 2,185.35 | 2,186.13 | 2,196.10 | 2,224.87 | 1,936.96 | 1,947.25 | 1,913.56 | 1,914.44 |
| 4 | 税前利润 | -135.70 | -136.48 | -85.15 | -113.92 | 173.99 | 226.84 | 260.53 | 259.65 |
| 5 | 所得税（25%） | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 47.53 | 64.91 |
| 6 | 税后净利润 | -135.70 | -136.48 | -85.15 | -113.92 | 173.99 | 226.84 | 213.00 | 194.74 |
| 7 | 折旧费用 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 416.63 | 416.63 |
| 8 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 9 | 息税前利润 | 186.30 | 185.52 | 236.85 | 208.08 | 495.99 | 548.84 | 582.53 | 581.65 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 666.81 | 666.03 | 717.36 | 688.59 | 976.50 | 1,029.35 | 951.63 | 933.37 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| 1 | 营业收入 | 2,241.69 | 2,241.69 | 2,241.69 | 2,308.76 | 2,308.76 | 2,308.76 | 58,244.91 |
| 2 | 税金合计 | 2.55 | 2.55 | 2.55 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 64.14 |
| 3 | 总成本费用 | 1,925.06 | 1,956.77 | 1,957.70 | 1,968.69 | 2,002.00 | 2,002.99 | 56,335.32 |
| 4 | 税前利润 | 314.08 | 282.37 | 281.44 | 337.44 | 304.13 | 303.14 | 1,845.45 |
| 5 | 所得税（25%） | 78.52 | 70.59 | 70.36 | 84.36 | 76.03 | 75.79 | 662.51 |
| 6 | 税后净利润 | 235.56 | 211.78 | 211.08 | 253.08 | 228.10 | 227.35 | 1,182.94 |
| 7 | 折旧费用 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 14,785.85 |
| 8 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 9,338.00 |
| 9 | 息税前利润 | 636.08 | 604.37 | 603.44 | 659.44 | 626.13 | 625.14 | 11,183.45 |
| 10 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 974.19 | 950.41 | 949.71 | 991.71 | 966.73 | 965.98 | 25,306.79 |

## （六）项目应付债券本息情况

本项目拟申请债券资金 9,200.00 万元，2025 年续申请 9,200.00 万元。假设债券融资利率为 3.50%，存续期 30 年，含建设期，年利率按 3.50%计算。第 1 至第 29 年每年偿还利息，第 30 年偿还利息并且偿还全部本金。本项目总计还本付息为 18,860.00 万元，其中还本为 9,200.00 万元，付息为 9,660.00 万元。

债券存续期应还本付息情况如下：

## 债券应付本息情况表

单位：万元

| 计算期 | 本年借款 | 期初本金余额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 9,200.00 | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2026 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2027 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2028 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2029 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2030 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2031 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2032 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2033 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2034 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2035 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2036 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2037 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2038 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2039 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2040 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2041 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2042 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2043 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2044 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2045 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2046 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2047 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2048 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2049 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2050 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2051 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2052 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2053 年 | | 9,200.00 | 0.00 | 9,200.00 | 3.50% | 322.00 | 322.00 |
| 2054 年 | | 9,200.00 | 9,200.00 | 0.00 | 3.50% | 322.00 | 9,522.00 |
| 合计 | 9,200.00 | - | 9,200.00 | - | - | 9,660.00 | 18,860.00 |

### （七）项目资金测算平衡表及本息覆盖倍数情况

本项目偿还债券本息资金来源为计算期内息税折旧摊销前利润扣除所得税。

本项目债券存续期内项目的（息税折旧摊销前利润-所得税）合计为25,306.79万元，还款期内本息合计为18,860.00万元，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

债券存续期内项目资金测算平衡表如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 \ 年 | 建设期 | 运营期（29年） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 税后净利润 | | -268.72 | -200.22 | -87.31 | -69.70 | -70.31 | -24.62 | -48.24 |
| 2 | 折旧费用 | | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 616.72 |
| 3 | 财务费用 | | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 4 | 息税前利润 | | 53.28 | 121.78 | 234.69 | 252.30 | 251.69 | 297.38 | 273.76 |
| 5 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | | 670.00 | 738.50 | 851.41 | 869.02 | 868.41 | 914.10 | 890.48 |
| 6 | 本年还本付息合计 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 7 | 累计盈余 | -322.00 | 26.00 | 442.50 | 971.91 | 1,518.93 | 2,065.34 | 2,657.44 | 3,225.92 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 税后净利润 | -48.89 | -1.84 | -26.65 | 108.87 | 128.32 | 98.43 | 97.88 | -108.33 |
| 2 | 折旧费用 | 616.72 | 616.72 | 616.72 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 |
| 3 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 4 | 息税前利润 | 273.11 | 320.16 | 295.35 | 430.87 | 479.30 | 453.24 | 452.51 | 213.67 |
| 5 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 889.83 | 936.88 | 912.07 | 911.38 | 930.83 | 900.94 | 900.39 | 694.18 |
| 6 | 本年还本付息合计 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 7 | 累计盈余 | 3,793.75 | 4,408.63 | 4,998.70 | 5,588.08 | 6,196.91 | 6,775.85 | 7,354.24 | 7,726.42 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29年） | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1 | 税后净利润 | -135.70 | -136.48 | -85.15 | -113.92 | 173.99 | 226.84 | 213.00 | 194.74 |
| 2 | 折旧费用 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 480.51 | 416.63 | 416.63 |
| 3 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 4 | 息税前利润 | 186.30 | 185.52 | 236.85 | 208.08 | 495.99 | 548.84 | 582.53 | 581.65 |
| 5 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 666.81 | 666.03 | 717.36 | 688.59 | 976.50 | 1,029.35 | 951.63 | 933.37 |
| 6 | 本年还本付息合计 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 |
| 7 | 累计盈余 | 8,071.23 | 8,415.26 | 8,810.62 | 9,177.21 | 9,831.71 | 10,539.06 | 11,168.69 | 11,780.06 |

（续）

| 序号 | 项目 \ 年 | 运营期（29 年） | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| 1 | 税后净利润 | 235.56 | 211.78 | 211.08 | 253.08 | 228.10 | 227.35 | 1,182.94 |
| 2 | 折旧费用 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 416.63 | 14,785.85 |
| 3 | 财务费用 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 9,338.00 |
| 4 | 息税前利润 | 636.08 | 604.37 | 603.44 | 659.44 | 626.13 | 625.14 | 11,183.45 |
| 5 | 息税折旧摊销前利润-所得税 | 974.19 | 950.41 | 949.71 | 991.71 | 966.73 | 965.98 | 25,306.79 |
| 6 | 本年还本付息合计 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 322.00 | 9,522.00 | 18,860.00 |
| 7 | 累计盈余 | 12,432.25 | 13,060.66 | 13,688.37 | 14,358.08 | 15,002.81 | 6,446.79 | 6,446.79 |

经计算可知，债券存续期内本项目本息覆盖率为 1.34（大于 1），能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

项目债券覆盖倍数情况表如下：

单位：万元

| 债券覆盖倍数情况表 | |
|---|---|
| 息税折旧摊销前利润-所得税合计 | 25,306.79 |
| 债券运营期还本付息合计 | 18,860.00 |
| 覆盖倍数 | 1.34 |

## （八）压力测试

依据当前的市场状况及数据，对项目运营期损益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，运营收入的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对债券存续期内项目运营收入进行压力测试。

项目压力测试表如下：

单位：万元

| 项目（运营期合计数） | 预测数据 | 收入减少 5% | 收入减少 10% |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 58,244.91 | 55,332.66 | 52,420.42 |
| 税金及附加 | 64.14 | 64.14 | 64.14 |
| 总成本费用 | 56,335.32 | 56,044.06 | 55,752.88 |
| 税前利润 | 1,845.45 | -775.54 | -3,396.60 |
| 所得税（25%） | 662.51 | 122.07 | 116.37 |
| 税后净利润 | 1,182.94 | -897.60 | -3,512.97 |
| 折旧费用 | 14,785.85 | 14,785.85 | 14,785.85 |
| 财务费用 | 9,338.00 | 9,338.00 | 9,338.00 |
| 息税前利润 | 11,183.45 | 8,562.46 | 5,941.40 |
| 息税折旧摊销前利润-所得税 | 25,306.79 | 23,226.25 | 20,610.88 |
| 债券存续期还本付息合计 | 18,860.00 | 18,860.00 | 52,420.42 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 覆盖倍数 | 1.34 | 1.23 | 1.09 |

根据压力测试情况，收入在一定程度内恶化的情况下，本项目计算期内本息覆盖率不低于1，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**（九）总体评价结果**

债券存续期内项目运营收入58,244.91万元，（息税折旧摊销前利润-所得税）合计为25,306.79万元，债券存续期内本息合计18,860.00万元。债券存续期内本息覆盖倍数1.34，能够满足项目融资自求平衡需求。

根据压力测试情况，收入在一定程度内恶化的情况下，本项目计算期内本息覆盖率不低于1.12，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 四、效益与评价指标分析

### （一）项目的效益分析

#### 1、经济效益

（1）大力开展技能培训，提升就业技能

本项目建成后，可提供大量社会培训的名额，有效提升社会在岗、转岗及农村劳动人群的就业技能，稳定就业，提高收入。

（2）为区域提供充足人才保障，促进区域经济发展

本项目建成后将有利于更好培养服务区域发展的高素质技能人才，为区域经济发展提供充足的人才保障，促进区域经济的快速发展。

（3）产教融合，在培养技能的同时创造效益

实训基地可以承接外协加工或产品试制业务，并以基地为依托，承担科研课题、解决生产技术问题，提供技术指导等服务，使教学与生产、学生与企业“近距离”接触。通过产品生产、技术研发、社会服务等生产性过程，在实现经济效益的同时培养学生实践技能、提高学生的综合职业能力。

#### 2、社会效益

本项目的建设完善了许昌职业技术学院实训基础设施，将显著提升许昌技术学院产教融合水平，改善实训环境，提高教学能力，促使教学质量提升，是国家实施科教兴国战略和人才强国战略的缩影，能够推动许昌市的进一步发展。

（1）本项目的建设能够有效缓解许昌职业技术学院实训教育资源不足的现状

实训教育是国民教育的一个重要组成部分。它同普通教育既有联系，又有区别。两者都是开发智力、培养人才，但是实训教育是直接培养劳动者，使其掌握从事某种职业的必要的专门知识和技能。现代化的企业广泛采用机器和机器体系生产，工艺技术十分严密，劳动者不但需要熟练地掌握操作技能，而且需要深刻地理解专门知识。因此，培训和提高劳动者的知识和技能，是发展社会生产力的客观要求。

目前，政府牵头，行业企业参与，校企合作、产教融合的政校行企四方合作的体制机制尚未形成，产教融合的良性机制仍在探索，绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地的建设能够推动产教融合水平，以“引企驻校、校企一体”为主

要方式，积极与国内知名信息技术、电气企业合作新建一批稳定性好、利用率高、产学研一体化的生产性实践教学基地。

（2）项目的建设可以促进许昌市就业率增长

项目的建设需要大量教育工作者和后勤服务人员，同时带动相关的二、三产业的发展，提供大量就业岗位，学校还通过加强在岗职工、灵活就业人员的社会培训，提升了市民的就业技能，巩固了就业率，为促进全社会就业发挥了积极作用。

（3）项目的建设能够促进劳动力素质提高和技术进步

项目的建设将形成以学历教育、技能培训、技术服务和职技科研为一体的多功能的发展格局。项目的建设对于充分发挥地域和地缘优势，整合职教资源，促进产业结构调整和区域经济发展，推进许昌市经济和劳务合作，培养实用人才和提升劳动者素质，促进区域经济社会持续、快速、健康发展具有重要意义。

**（二）项目与所在地互适性分析**

**1、项目利益群体对项目的态度及参与程度**

（1）项目受益群体

本项目的受益群体主要为入校学生、学生家长、企业及企业被培训员工。项目的受益群体广泛，参与程度高。学校良好的教学质量和高就业率，不仅解决了本地学生的就业，还辐射了许昌市周边的县市，较好地发挥了促进学生就业的直接效应，学校专业设置符合许昌市当地的产业发展需求，可以确保毕业生的顺利就业。

（2）项目损益群体

损益群体主要确定为在项目施工过程中受到影响的单位和居民。项目建设过程中产生噪音、扬尘等，可能会影响周围单位正常的工作环境，影响居民正常的生活秩序。此外，在建设过程中也可能对地表环境造成破坏，对生态环境造成一定影响。建议项目施工单位在项目建设过程中做好环境保护工作，避免影响周围单位和居民正常的秩序，保证这部分群体可以接受项目的建设。

（3）其他利益相关者

该项目的其他利益相关者群体确定为建设单位、设计单位、咨询单位、施工单位及国家和地方政府这一群体。该项目符合国家和地方政府的产业结构调整政

策，对带动地方经济的发展起着积极的作用，故政府对该项目是积极支持的；建设单位是直接受益者，对项目的态度无疑也持积极态度；设计单位、咨询单位、施工单位由于该项目的建设，会因承担相应的工作而取得一定报酬，他们对项目的态度也会是积极的。

**2、各级组织对项目的态度及参与程度**

该项目不仅能够提升建设单位的知名度，增强建设单位的竞争实力，而且也能增加地方财政收入，为创建和谐社会做出贡献。因此各级政府及相关组织是支持该项目的建设。

**3、地区文化状况对项目的适应程度**

该项目的建设有助于推动许昌职业技术学院实训教育的发展，提供更多的上学机会，为当地培养大量的技术型人才，项目的运营能够有效缓解当地急缺专业技术人才的现状，并能够促进区域教育文化行业的发展。

## 五、项目风险分析

### （一）风险识别和分析

#### 1、投资风险

资风险主要来自投资估算的不确定性，未来某种因素的变动可能会导致投资成本增加，导致投资增加的主要因素有三项：一是项目施工过程中遇到不可预知的恶劣地质结构，造成工程设计、施工方案的变化，使工程量增加，施工难度加大，施工成本增加，二是设备、劳动力、材料及机械使用费市场价格的提高，三是有关取费标准的变化。

#### 2、运营管理风险

主要有来自竞争对手的竞争风险以及管理风险等，是计划面临的最难预料的风险。

#### 3、市场风险

市场的无序竞争带来的风险。

#### 4、技术风险

技术方面的风险主要指项目采用先进技术和新技术应用上的可靠性和适用性等存在不确定性，可能给项目带来的风险。

#### 5、工程风险

工程风险主要包括工程方案、工程地质、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。前期准备工作、施工组织与施工技术、地质结构、资金是否能按期到位等因素可能会导致成本增加，工期延长等后果。

#### 6、外部环境影响风险

环境影响上的风险主要指工程建设和运营期噪声和排气对周围自然环境等产生的负面影响，致使项目不能顺利实施或需要增加大量投资进行治理。

#### 7、政策性风险

国家对职业技能培训行业的直接调控政策，如：指导性价格限制、税收政策等，将直接影响到该项目的经营和经济效益。

#### 8、社会影响风险

社会风险是项目与所在地互适度可能出现的问题，对社会各利益群体、当地组织机构、文化环境带来的负面影响，项目可能承担的风险。

## （二）风险对策和管理

为确保项目成功，本项目的风险防范主要侧重于上述风险，采取切实有效的措施，消除各类风险，确保实现项目建设目标。

### 1、投资风险防范对策

投资风险主要来自投资估算的不确定性，因此在项目开工前应该应对项目进行详细准确的考察分析，精确投资估算额度，降低风险发生概率。

### 2、运营管理风险防范对策

在项目运营管理过程中，制定有效的激励措施，鼓励员工积极工作；在项目运营后，首要任务是建立合理有效的治理结构，优化管理模式，完善市场体系，提高自身的抗风险能力从机制上预防这种情况的发生。因此本项目的经营管理风险微乎其微。

### 3、市场风险防范对策

项目从开始建设起，就把严把质量关放在一个重要的突出位置，加快品牌的建设，增强市场的认同度，抵挡低价劣质产品的冲击。

### 4、技术风险防范对策

采用先进技术和新技术应用上的可靠性和适用性等存在不确定性，建议在项目施工前对相关人员进行培训，尽可能避免风险发生或风险扩大。

### 5、工程风险防范对策

工程风险的发生是施工组织不得当，要优化施工组织安排，对相关人员进行专业的培训，防止风险的发生。

### 6、外部环境影响风险防范对策

环境影响的风险是施工不可避免的风险，在施工过程中优化施工机械，采取相应有力措施，降低风险。

### 7、政策性风险防范对策

目前国家对职业技能培训行业持积极扶持的态度，本项目无任何政策风险。

### 8、社会影响风险防范对策

项目建成后，从当地招聘项目所需的人员，带动地方人民就业，带动当地的发展，项目区政府和当地居民必将对本项目的建设持大力支持的态度。

## 六、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《财政部门关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财政[2018]161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政等部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）以本方案例中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券利息。

## 七、还款保障情况

### （一）还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

### （二）项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

### （三）项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

### （四）资金管理方案

1、主管部门及职责

本项目主管部门为许昌职业技术学院。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由许昌市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由许昌市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

## 八、信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

## 九、事前项目绩效评估报告

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

**（一）事前绩效评估目的**

本次事前绩效评估的目的是通过运用科学合理的评估方法，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性；项目预期绩效的可持续性八个方面进行客观、公正的评估，并出具事前绩效评估报告，反映本项目实施的经济性、效率性、有效性、公平性。从而为进一步优化财政资源配置效率，提高财政资金使用效率和效益，实现财政资源配置效益与效率最大化提供参考。

**（二）事前绩效评估方法**

事前绩效评估通常采用成本效益分析、比较分析、因素分析、最低成本分析、公众评判法等方法进行论证，本次绩效评估工作主要采用以下方法：

1、成本效益分析法。是指通过将项目的预算支出安排与预期效益进行对比分析，评估本项目的产出与成本相比是否合理，能否以较低的成本带来较高的效益。

2、因素分析法。是指通过综合分析影响项目绩效目标实现、实施效果的政策、规划、资金等外部因素以及项目单位组织机构、管理制度、实施计划等内部因素对项目实施可能产生的影响，对该项目进行评估。

3、最低成本法。是指对预期效益不易计量的政策项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对其进行评估。

**（三）事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设

投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**（四）事前绩效评估结论**

1、本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2、项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3、项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4、项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，相关手续齐全，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

附件：

1.《关于许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告的批复》（许发改政务审(2022)34号）

2.《关于许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基础项目初步设计的批复》（许发改政务审[2023]28号）

3.2010年8月19日取得许昌市人民政府颁发的许市国用（2010）字第008000034号国有土地使用证

4.培训协议

5.河南省财政厅、河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省就业补助资金管理办法》的通知（豫财社〔2018〕8号）

6.学术报告厅租赁合同案例

# 许昌市发展和改革委员会文件

许发改政务审〔2022〕34号

## 许昌市发展和改革委员会
## 关于许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告的批复

许昌职业技术学院：

报来《关于呈报许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告的请示》（许职院文〔2022〕95号）及有关材料收悉。2022年7月20日，我委委托国华工程科技（集团）有限公司邀请有关专家组成审查专家组，对许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告进行了审查，形成了专家审查意见。设计单位根据审查意见对许昌职业技术学院绿色

制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告进行了修订完善，国华工程科技（集团）有限公司对修订后的可行性研究报告进行审查并出具了审查报告。根据专家组意见、审查报告，经研究，批复如下：

一、原则同意中铭工程设计咨询有限公司编制的许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目可行性研究报告及修改报告。

二、项目建设地点：许昌市新兴东路4336号许昌职业技术学院校区内。

三、项目建设规模及主要内容

该项目总建筑面积37593㎡，一栋建筑，采用回字型布置，地下1层，地上6层。其中：

地上建筑面积33268㎡，主要布置省虚拟仿真实训基地、360网络安全产业学院、鲲鹏产业学院、基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地、绿色制造产业学院、电力电子实训基地、公共管理中心、AHK中德双元制（许昌）考培中心、产学研创综合区、机电一体化技术综合实训区、500人阶梯教室、智慧教室、会议室、办公室、连廊、露台、观景阳台。

地下建筑面积4325㎡，主要包括地下车库及人防设施设备用房，车库布置充电桩，地下室人防面积3700㎡。

四、项目总投资17228.46万元。其中，建筑安装工程费14709.75万元，工程建设其它费用1242.53万元，项目预备费1276.18万元。资金来源为申请中央专项投资8000万元，其余部分学校自筹。

五、同意许昌职业技术学院在勘察、设计、建筑、安装、监理、重要设备及材料等环节委托有相应能力的招标代理机构进行招标，招标公告需在国家、省、市指定的媒介上发布，并依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

六、请许昌职业技术学院严格按照环保和节能等要求，依法组织实施。

七、请许昌职业技术学院据此批复开展下步工作，编制初步设计及概算，按程序报有关部门核定。

附件：项目招标方案核准意见表

许昌市发展和改革委员会 行政审批专用章

2022 年 9 月 2 日

附件：

# 项目招标方案核准意见表

建设项目名称：许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目

| | 招标范围 | | 招标组织形式 | | 招标方式 | | 不采用招标方式 | 招标估算金额（万元） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 全部招标 | 部分招标 | 自行招标 | 委托招标 | 公开招标 | 邀请招标 | | |
| 勘察 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 13 |
| 设计 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 324 |
| 建筑工程 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 10454 |
| 安装工程 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 3744 |
| 监理 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 162 |
| 设备采购 | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | 512 |
| 其它费用 | | | | | | | | 2020 |
| 招标公告发布媒介 | | | 中国采购与招标网、河南省政府采购网、河南招标采购综合网、许昌市公共资源交易网 | | | | | |

情况说明：

重要材料含在建筑安装工程中；设备仅包含工程本身所需设备。

许昌市发展和改革委员会 行政审批专用章

2022年9月21日

# 许昌市发展和改革委员会文件

许发改政务审〔2023〕28号

## 许昌市发展和改革委员会<br>关于许昌职业技术学院绿色制造智慧学习<br>工厂产教融合实训基地项目<br>初步设计的批复

许昌职业技术学院：

你单位所报《关于呈报许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目初步设计的请示》（许职院文〔2023〕58号）及有关材料收悉。2023年6月14日，我委委托国华工程科技（集团）有限责任公司对许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目初步设计进行了评审，形成了专家审查意见。设计单位根据审查意见对许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目初步设

计进行了修订完善，国华工程科技（集团）有限责任公司对修订后的初步设计进行审查并出具了审查报告。根据专家组意见、审查报告，经研究，批复如下：

一、原则同意机械工业第六设计研究院有限公司编制的许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目初步设计。

二、项目建设规模和主要内容。该项目总建筑面积为39457.54 ㎡。地上建筑面积为35110.75 ㎡，共六层，主要布置AHK 中德双元制（许昌）考培中心、基于共享工厂的智能制造产教融合实训基地、绿色制造产业学院、公共管理中心、500人报告厅（两层通高）、服务型智能电力装备制造实习实训基地、机电一体化技术综合实训区、省虚拟仿真实训基地、360网络安全产业学院、产学研创综合实训基地、鲲鹏产业学院二期、智慧教室等。地下建筑面积为4346.79 ㎡，地下一层，主要布置地下车库、人防设施及设备用房等。

三、原则同意设计推荐的建筑方案和各功能布置方案。施工图设计时应按照项目需要，进一步细化功能平面，优化楼内交通组织流线，按照简洁适用的原则优化建筑立面及造型设计。

四、原则同意设计推荐的钢筋混凝土框架结构，施工图设计时应进一步优化完善抗震、基础等结构设计内容。

五、原则同意给排水、电气、供暖通风等配套工程设计方案。

六、原则同意环保、消防和节能措施的设计，应严格执行规范，并按要求办理相关手续。

七、总概算核定为 17212.56 万元。其中，建筑工程费 11555.26 万元，安装工程费 3364.66 万元，设备购置及安装费 234.6 万元，工程建设其他费用 1238.39 万元，预备费 819.65 万元。

请按照批复意见，抓紧开展下一步工作。项目实施中，应严格执行招投标制、合同管理制和工程监理制，要控制投资，加快进度，确保工程质量。

附件：总概算表

许昌市发展和改革委员会

2023 年 6 月 30 日

附件

# 总概算表

建设项目名称：许昌职业技术学院绿色制造智慧学习工厂产教融合实训基地项目　　单位：万元

| 序号 | 概算编号 | 单位工程或费用名称 | 建筑面积($m^2$) | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置及安装费 | 其他费用 | 合计 | 建筑工程技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 单位 | 数量 | 指标(元/$m^2$) | |
| 一 | 100 | 工程费用 | | | | | | | | | | |
| 1 | 101 | 地上建筑 | 35110.75 | | | | | | | | | |
| 1.1 | 101-1 | 建筑工程 | | 5398.70 | | | | 5398.70 | $m^2$ | 35110.75 | 1537.62 | 附明细概算表 |
| 1.2 | 101-2 | 装饰工程 | | 2717.00 | | | | 2717.00 | $m^2$ | 35110.75 | 773.84 | 附明细概算表 |
| 1.3 | 101-3 | 给排水消防工程 | | | 435.37 | | | 435.37 | $m^2$ | 35110.75 | 124.00 | 附明细概算表 |
| 1.4 | 101-4 | 通风空调工程 | | | 916.34 | | | 916.34 | $m^2$ | 35110.75 | 260.99 | 附明细概算表 |
| 1.5 | 101-5 | 电气工程 | | | 757.54 | | | 757.54 | $m^2$ | 35110.75 | 215.76 | 附明细概算表 |
| 1.6 | 101-6 | 弱电工程 | | | 317.56 | | | 317.56 | $m^2$ | 35110.75 | 90.45 | 附明细表 |
| 1.7 | 101-7 | 抗震支吊架费用 | | | 193.11 | | | 193.11 | $m^2$ | 35110.75 | 55.00 | |
| 1.8 | 101-8 | 电梯(含安装) | | | | 210.00 | | 210.00 | 部 | 8.00 | | 附明细表 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.9 | 101-9 | 装配式增加费 | | 842.66 | | | | 842.66 | $m^2$ | 35110.75 | 240.00 | |
| | | 小 计 | | 8958.36 | 2619.92 | 210.00 | | 11788.28 | $m^2$ | 35110.75 | 3357.46 | |
| 2 | 102 | 地下建筑 | 4346.79 | | | | | | | | | |
| 2.1 | 102-1 | 建筑工程 | | 1737.15 | | | | 1737.15 | $m^2$ | 4346.79 | 3996.40 | 附明细概算表 |
| 2.2 | 102-2 | 装饰工程 | | 293.80 | | | | 293.80 | $m^2$ | 4346.79 | 675.90 | 附明细概算表 |
| 2.3 | 102-3 | 给排水消防工程 | | | 98.42 | | | 98.42 | $m^2$ | 4346.79 | 226.42 | 附明细概算表 |
| 2.4 | 102-4 | 通风排烟工程 | | | 30.18 | | | 30.18 | $m^2$ | 4346.79 | 69.43 | 附明细概算表 |
| 2.5 | 102-5 | 电气工程 | | | 83.38 | | | 83.38 | $m^2$ | 4346.79 | 191.82 | 附明细概算表 |
| 2.6 | 102-6 | 动力工程-压缩空气站 | | | 12.25 | | | 12.25 | $m^2$ | 4346.79 | 28.18 | 附明细概算表 |
| 2.7 | 102-7 | 基坑支护及降水 | | 163.17 | | | | 163.17 | $m^2$ | 2331.00 | 700.00 | 暂列 |
| 2.8 | 102-8 | 抗震支吊架费用 | | | 21.73 | | | 21.73 | $m^2$ | 4346.79 | 50.00 | |
| | | 小 计 | | 2194.12 | 245.96 | | | 2440.08 | $m^2$ | 4346.79 | 5613.52 | |
| 3 | 103 | 室外工程 | | | | | | | | | | |
| 3.1 | 103-1 | 室外给排水消防工程 | | | 92.10 | | | 92.10 | | | | 附明细概算表 |
| 3.2 | 103-2 | 室外配电及照明工程 | | | 236.73 | | | 236.73 | | | | 附明细概算表 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | 103-3 | 变配电设备 | | | 169.95 | | | 169.95 | | | | 附明细概算表 |
| 3.4 | 103-4 | 道路广场 | | 237.81 | | | | 237.81 | $m^2$ | 7431.59 | 320.00 | |
| 3.5 | 103-5 | 景观绿化工程 | | 164.97 | | | | 164.97 | $m^2$ | 4999.21 | 330.00 | |
| 3.6 | 103-6 | 停车场管理系统 | | | | 20.00 | | 20.00 | 项 | 1.00 | 200000.00 | |
| 3.7 | 103-7 | 充电桩（慢充） | | | | 4.60 | | 4.60 | 个 | 23.00 | 2000.00 | |
| | | 小 计 | | 402.78 | 498.78 | 24.60 | | 926.16 | | | | |
| | | 工程费用合计 | 39457.54 | 11555.26 | 3364.66 | 234.60 | | 15154.52 | $m^2$ | 39457.54 | 3840.72 | |
| 二 | **200** | **其他费用** | | | | | | | | | | |
| 1 | 201 | 建设单位管理费 | | | | | 191.55 | 191.55 | | | | |
| 2 | 202 | 工程设计费 | | | | | 319.68 | 319.68 | | | | |
| 3 | 203 | 地质勘探费 | | | | | 13.04 | 13.04 | | | | |
| 4 | 204 | 工程监理费 | | | | | 165.08 | 165.08 | | | | |
| 5 | 205 | 前期工作咨询费 | | | | | 17.36 | 17.36 | | | | |
| 6 | 206 | 工程造价咨询费 | | | | | 38.28 | 38.28 | | | | |
| 7 | 207 | 招标代理服务费 | | | | | 33.13 | 33.13 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 208 | 场地准备及临时设施费 | | | | | 75.77 | 75.77 | | | | |
| 9 | 209 | 城市基础设施配套费 | | | | | 355.12 | 355.12 | | | | |
| 10 | 210 | 消防设施及电气安全检测服务费 | | | | | 5.92 | 5.92 | | | | |
| 11 | 211 | 特殊设备安全监督检验费 | | | | | 23.46 | 23.46 | | | | |
| | | 小 计 | | | | | 1238.39 | 1238.39 | | | | |
| 三 | **300** | **预备费** | | | | | | | | | | |
| 1 | 301 | 基本预备费 | | | | | 819.65 | 819.65 | | | | 费率5% |
| | | 小 计 | | | | | 819.65 | 819.65 | | | | |
| 四 | **400** | 项目建设投资 | **39457.54** | **11555.26** | **3364.66** | **234.60** | **2058.04** | **17212.56** | $m^2$ | **39457.54** | **4362.30** | |

许昌市发展和改革委员会办公室　　2023年6月30日印发

许市 国用 (2010) 字第 0080000
中华人民共和国
国有土地使用证
中华人民共和国国土资源部制
No 014397951

单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上人民政府登记造册、核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

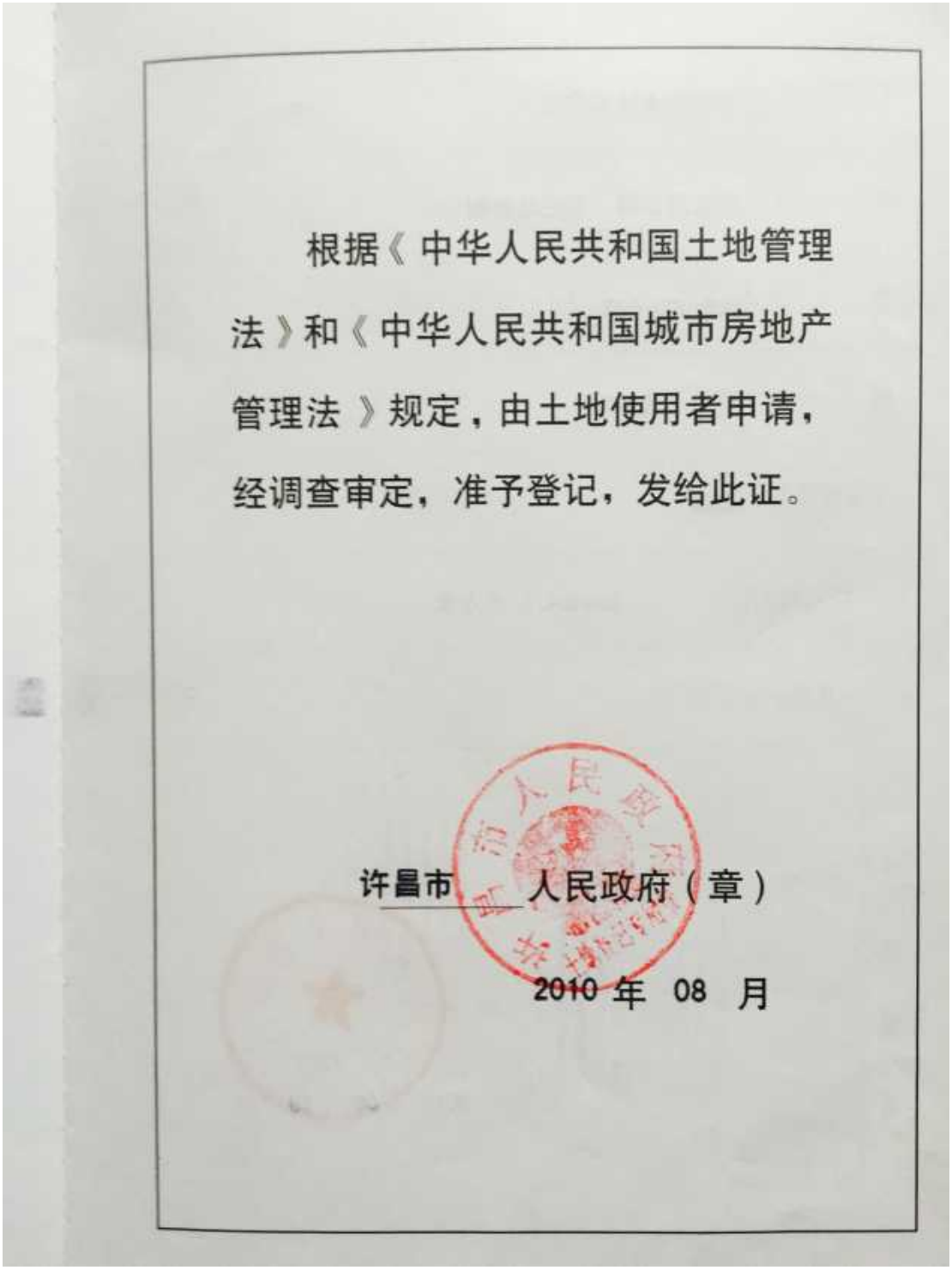
——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

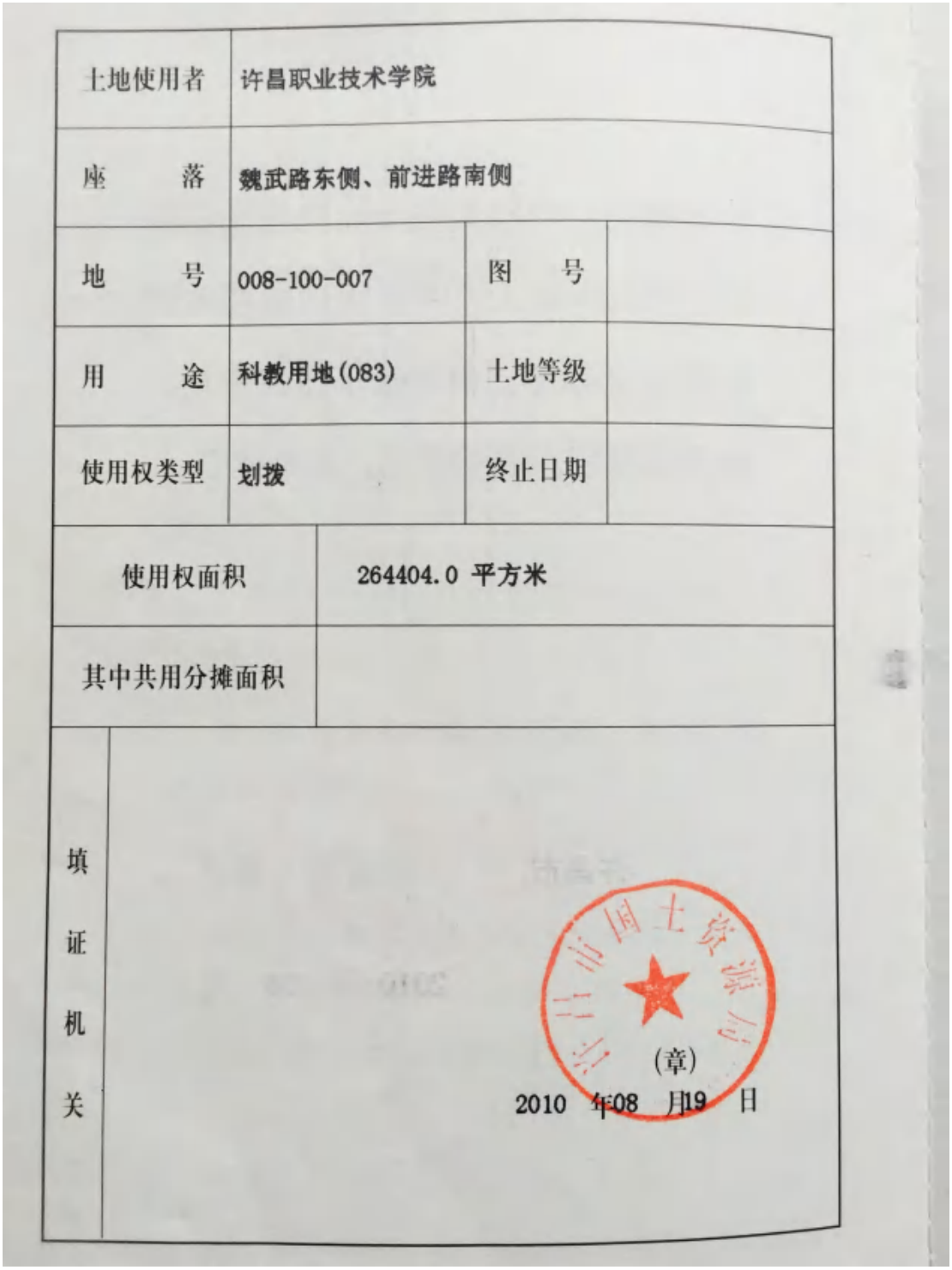
——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条



根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

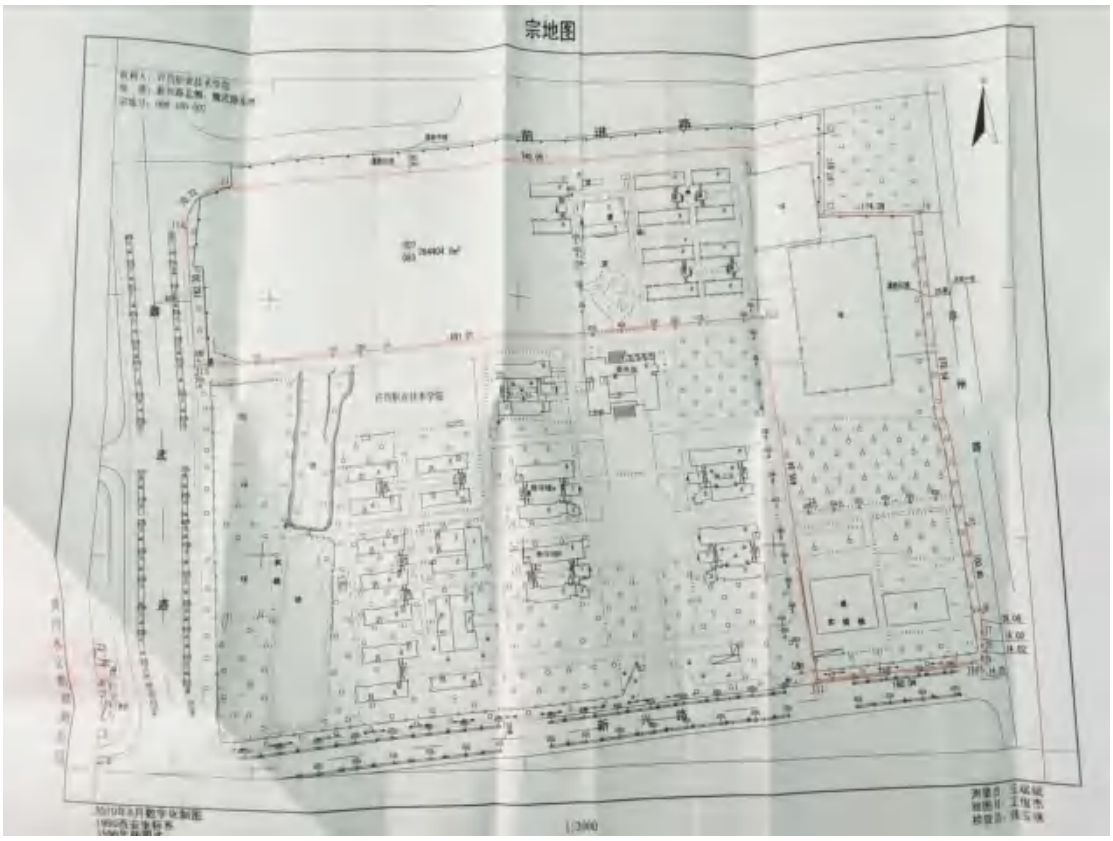
许昌市人民政府（章）

2010 年 08 月



| | | | |
|---|---|---|---|
| 土地使用者 | 许昌职业技术学院 | | |
| 座　　落 | 魏武路东侧、前进路南侧 | | |
| 地　　号 | 008-100-007 | 图　　号 | |
| 用　　途 | 科教用地(083) | 土地等级 | |
| 使用权类型 | 划拨 | 终止日期 | |
| 使用权面积 | 264404.0 平方米 | | |
| 其中共用分摊面积 | | | |
| 填证机关 | (章)<br>2010 年08 月19 日 | | |

| 记事 | |
|---|---|
| 日期 | 内容 |
| 2010-08-19 | 一、该宗地属划拨土地；<br>二、未经批准不得转让、出租和抵押，不得擅自改变土地用途。 |


宗地图

# 委托培训协议书

甲方：许昌职业技术学院

乙方：河南豪久科技有限公司

为进一步加强职工职业技能水平，乙方委托甲方公司职工进行中级电焊、数控车床操作培训，组织以上人员集中授课。为使培训工作顺利开展，明确双方责任和权利，经甲乙双方友好协商，签定以下条款：

一、甲方的权利和义务

1. 甲方负责全部培训工作，完成规定的科目和学时授课内容，对学员进行实用技能的理论培训和实践指导，总时间 60 天。直到参训人员考核结业。

2. 甲方负责委派教师对参加培训人员进行授课与辅导。

3. 甲方在授课结束后进行测试，将测试结果反馈给乙方，并为测试合格的职工办理结业证书。

二、乙方的权利和义务

1. 乙方负责培训对象的报名组织工作，并提供花名册、身份证复印件、照片及身体状况说明。

2. 未经甲方授权乙方不得公开甲方的课程、学习资料以及教学过程。

3. 乙方不得在未获得甲方授权下，擅自录音、录像，并私自传播。

扫描全能王 创建

4.乙方对学员进行组织管理，严格遵守培训规则，注重质量，注重实效。

5、乙方培训人员无故旷课或连续请假三天或累计请假超过七天者视学员放弃培训。不发结业证书及相应的等级证书。

三、收费

1. 本次培训收费标准定为570元/人。

2. 甲方负责开具增值税发票。

3. 乙方参与本次培训共147人，需要向甲方支付费人民币（大写）捌万叁仟柒佰玖拾元整（小写）￥83790元整。

四、培训时间

2023年6月15日-2023年8月15日。

五、违约责任

甲乙双方应共同遵守以上条款，遇不可抗拒因素无法履行本协议时，双方均不承担违约责任。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字后即生效，至双方账目结清且职业技能证书发放完毕后失效。

甲方（公章）：

2023年6月5日

乙方（公章）：

2023年6月5日

扫描全能王 创建

# 委托培训协议书

甲方：许昌职业技术学院

乙方：许昌市明腾机械有限公司

为进一步加强职工职业技能水平，乙方委托甲方对公司职工进行高级电工、车工、铣工操作培训，组织以上人员集中授课。为使培训工作顺利开展，明确双方责任和权利，经甲乙双方友好协商，签定以下条款：

一、甲方的权利和义务

1. 甲方负责全部培训工作，完成规定的科目和学时授课内容，对学员进行实用技能的理论培训和实践指导，总时间 80 天。直到参训人员考核结业。

2. 甲方负责委派教师对参加培训人员进行授课与辅导。

3. 甲方在授课结束后进行测试，将测试结果反馈给乙方，并为测试合格的职工办理结业证书。

4、甲方提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知识水平和技能等级。

二、乙方的权利和义务

1. 乙方负责培训对象的报名组织工作，并提供花名册、身份证复印件、照片及身体状况说明。

2. 未经甲方授权乙方不得公开甲方的课程、学习资料以及教学过程。

扫描全能王 创建

3. 乙方不得在未获得甲方授权下，擅自录音、录像，并私自传播。

4.乙方对学员进行组织管理，严格遵守培训规则，注重质量，注重实效。

5、乙方培训人员无故旷课或连续请假三天或累计请假超过七天者视学员放弃培训。不发结业证书及相应的等级证书。

三、收费

1. 本次培训收费标准定为 1850 元/人。

2. 甲方负责开具增值税发票。

3. 乙方参与本次鉴定共 50 人，需要向甲方支付费人民币（大写）玖万贰仟伍佰元整（小写）￥92500.00 元整。

四、培训时间

2023 年 5 月 15 日-2023 年 8 月 8 日。

五、违约责任

甲乙双方应共同遵守以上条款，遇不可抗拒因素无法履行本协议时，双方均不承担违约责任。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字后即生效，至双方账目结清且职业技能证书发放完毕后失效。

甲方（公章）：

2023 年 5 月 10 日

乙方（公章）：

2023 年 5 月 10 日

# 委托培训协议书

甲方：许昌职业技术学院

乙方：许昌中锋智能装备有限公司

为进一步加强职工职业技能水平，乙方委托甲方对公司职工进行智能装备、数控加工中心、自动化生产线操作培训，组织以上人员集中授课。为使培训工作顺利开展，明确双方责任和权利，经甲乙双方友好协商，签定以下条款：

一、甲方的权利和义务

1．甲方负责全部培训工作，完成规定的科目和学时授课内容，对学员进行实用技能的理论培训和实践指导，总时间 90 天。直到参训人员考核结业。

2. 甲方负责委派教师对参加培训人员进行授课与辅导。

3. 甲方在授课结束后进行测试，将测试结果反馈给乙方，并为测试合格的职工办理结业证书。

4、甲方提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知识水平和技能等级。

二、乙方的权利和义务

1．乙方负责培训对象的报名组织工作，并提供花名册、身份证复印件、照片及身体状况说明。

2．未经甲方授权乙方不得公开甲方的课程、学习资料以及教学过程。

扫描全能王 创建

3. 乙方不得在未获得甲方授权下，擅自录音、录像，并私自传播。

4. 乙方对学员进行组织管理，严格遵守培训规则，注重质量，注重实效。

5. 乙方培训人员无故旷课或连续请假三天或累计请假超过七天者视学员放弃培训。不发结业证书及相应的等级证书。

三、收费

1. 本次培训收费标准定为 2000 元/人。

2. 甲方负责开具增值税发票。

3. 乙方参与本次鉴定共 45 人，需要向甲方支付费人民币（大写）玖万元整（小写）￥90000.00 元整。

四、培训时间

2023 年 6 月 10 日-2023 年 9 月 10 日。

五、违约责任

甲乙双方应共同遵守以上条款，遇不可抗拒因素无法履行本协议时，双方均不承担违约责任。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字后即生效，至双方账目结清且职业技能证书发放完毕后失效。

甲方（公章）　　乙方（公章）

2023 年 6 月 6 日　　2023 年 6 月 6 日

# 委托培训协议书

甲方：许昌职业技术学院

乙方：焦作中锋精机销售有限责任公司

为进一步加强职工职业技能水平，乙方委托甲方公司职工进行纺织机械智能化操作培训，组织以上人员集中授课。为使培训工作顺利开展，明确双方责任和权利，经甲乙双方友好协商，签定以下条款：

一、甲方的权利和义务

1. 甲方负责全部培训工作，完成规定的科目和学时授课内容，对学员进行实用技能的理论培训和实践指导，总时间 60 天。直到参训人员考核结业。

2. 甲方负责委派教师对参加培训人员进行授课与辅导。

3. 甲方在授课结束后进行测试，将测试结果反馈给乙方，并为测试合格的职工办理结业证书。

4、甲方提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知识水平和技能等级。

二、乙方的权利和义务

1. 乙方负责培训对象的报名组织工作，并提供花名册、身份证复印件、照片及身体状况说明。

2. 未经甲方授权乙方不得公开甲方的课程、学习资料以及教学过程。

3. 乙方不得在未获得甲方授权下，擅自录音、录像，并私自传

扫描全能王 创建

播。

4.乙方对学员进行组织管理，严格遵守培训规则，注重质量，注重实效。

5、乙方培训人员无故旷课或连续请假三天或累计请假超过七天者视学员放弃培训。不发结业证书及相应的等级证书。

三、收费

1. 本次培训收费标准定为 2200 元/人。

2. 甲方负责开具增值税发票。

3. 乙方参与本次鉴定共 30 人，需要向甲方支付费人民币（大写）陆万陆仟元整（小写）￥66000.00 元整。

四、培训时间

2023 年 4 月 10 日-2023 年 6 月 20 日。

五、违约责任

甲乙双方应共同遵守以上条款，遇不可抗拒因素无法履行本协议时，双方均不承担违约责任。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字后即生效，至双方账目结清且职业技能证书发放完毕后失效。

甲方（公章）：

2023 年 4 月 3 日

乙方（公章）：

2023 年 4 月 3 日

# 河南省财政厅河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省就业补助资金管理办法》的通知

各省辖市、省直管县（市）财政局、人力资源社会保障局：

为落实好各项就业政策，规范就业补助资金管理，提高资金使用效益，根据《河南省就业促进条例》、《财政部人力资源社会保障部关于印发〈就业补助资金管理办法〉的通知》（财社〔2017〕164号）、《河南省人民政府关于做好当前和今后一段时期就业创业工作的实施意见》（豫政〔2017〕33号）和《河南省省级财政专项资金管理办法》（豫政〔2014〕16号）等有关规定，我们研究制定了《河南省就业补助资金管理办法》，现印发给你们，请遵照执行。

附件：河南省就业补助资金管理办法

河南省财政厅　　河南省人力资源和社会保障厅

2018年3月13日

附 件

## 河南省就业补助资金管理办法

### 第一章 总 则

第一条 为落实好各项就业政策，规范就业补助资金管理，提高资金使用效益，根据《河南省就业促进条例》《财政部人力资源社会保障部关于印发〈就业补助资金管理办法〉的通知》（财社〔2017〕164号）、《河南省人民政府关于做好当前和今后一段时期就业创业工作的实施意见》（豫政〔2017〕33号）和《河南省省级财政专项资金管理办法》（豫政〔2014〕16号）等有关规定，制定本办法。

第二条 就业补助资金是由县级以上人民政府设立，由本级财政部门会同人力资源和社会保障部门（以下简称人社部门）管理，通过一般公共预

算安排用于促进就业创业的专项资金。

就业补助资金的主要来源包括上级财政补助、本级财政预算安排资金。

第三条 就业补助资金使用管理应遵循以下原则：

（一）注重普惠，重点倾斜。落实国家和省普惠性就业创业政策，重点支持就业困难群体就业创业，适度向就业工作任务重、财力薄弱地区倾斜，促进各类劳动者公平就业，推动地区间就业协调发展。

（二）奖补结合，激励相容。优化机制设计，奖补结合，充分发挥各级政策执行部门、政策对象的积极性。

（三）易于操作，精准效能。提高政策可操作性和精准性，加强监督与控制，以绩效导向、结果导向强化资金管理。

第四条 部门的主要职责：

财政部门主要负责资金的筹措与管理；审核批复同级人社部门编制的资金年度预决算，会同人社部门下达补助资金；按规定拨付各项补贴补助资金；建立健全绩效评价机制。

人社部门主要负责编制资金年度预决算草案；参与资金的筹措与管理；提出资金分配方案和使用计划，配合财政部门下达补助资金；受理、审核各项补贴补助申请，公示、确认审核结果；管理保存各项补贴补助申报材料；配合财政部门实施绩效评价工作。

## 第二章 资金支出范围

第五条 就业补助资金分为对个人和单位的补贴、公共就业服务能力建设补助两大类。

对个人和单位的补贴资金用于职业培训补贴、职业技能鉴定补贴、社会保险补贴、岗位补贴(包括公益性岗位补贴和基层岗位补贴)、就业见习补贴、求职创业补贴、创业补贴等支出；公共就业服务能力建设补助资金用于就业创业服务补助、高技能人才培养补助和其他支出等。

同一项目就业补助资金补贴补助与失业保险待遇有重复的，个人和单

位不可重复享受。

第六条 职业培训补贴。享受补贴的人员范围包括：贫困家庭子女（建档立卡及享受低保家庭的适龄劳动者）、毕业学年高校毕业生（含技师学院高级工班、预备技师班和特殊教育院校职业教育类毕业生，下同）、城乡未继续升学的应届初高中毕业生、农村转移就业劳动者（含建档立卡的适龄贫困劳动者）、城镇登记失业人员（以下简称五类人员），以及符合条件的企业职工。

（一）五类人员就业技能培训和创业培训（含网络电商创业培训，下同）。五类人员可参加就业技能培训或创业培训。普通高校、职业学校、技工院校在校学生，在校期间可参加创业培训。培训后取得职业资格证（或职业技能等级证、专项职业能力证、培训合格证，下同）的，给予职业培训补贴。

城乡未继续升学的应届初高中毕业生参加劳动预备制培训，对垫付劳动预备制培训补贴的培训机构，给予职业培训补贴。其中农村学员和城市低保家庭学员参加劳动预备制培训的，同时给予生活费补贴。

（二）符合条件的企业职工岗位技能培训。对企业新录用的五类人员，与企业签订1年以上期限劳动合同、并于签订劳动合同之日起1年内参加由企业依托所属培训机构或政府认定的培训机构开展岗位技能培训的，在取得职业资格证后，给予职工个人或企业职业培训补贴。对按国家及我省有关规定参加企业新型学徒制培训、技师培训的企业在职职工，培训后取得职业资格证的，给予职工个人或企业职业培训补贴。

（三）符合条件人员项目制培训。各地人社、财政部门可通过项目制方式，向政府认定的培训机构整建制购买就业技能培训或创业培训项目，为化解钢铁、煤炭、煤电、火电、水泥、平板玻璃、电焊铝等行业过剩产能企业及处置“僵尸企业”分流安置人员（以下简称去产能分流安置人员）、建档立卡贫困劳动力免费提供就业技能培训或创业培训。对承担项目制培训任务的培训机构，给予职业培训补贴。

第七条 职业技能鉴定补贴。对通过初次职业技能鉴定并取得职业资格证（不含培训合格证）的五类人员，给予职业技能鉴定补贴。

第八条 社会保险补贴。享受补贴的人员范围包括符合《河南省就业促进条例》规定的就业困难人员和高校毕业生。

（一）就业困难人员社会保险补贴。对招用就业困难人员并缴纳社会保险费的单位，以及通过公益性岗位安置就业困难人员并缴纳社会保险费的单位，按其为就业困难人员实际缴纳的社会保险费，给予社会保险补贴。对就业困难人员灵活就业后缴纳的社会保险费，给予社会保险补贴。

就业困难人员社会保险补贴期限，除对距法定退休年龄不足5年的可延长至退休外，其余人员最长不超过3年（以初次核定其享受社会保险补贴时年龄为准）。

（二）高校毕业生社会保险补贴。对招用毕业年度或登记失业的高校毕业生，与之签订1年以上劳动合同并为其缴纳社会保险费的小微企业，给予最长1年的社会保险补贴。

对通过政府购买基层公共管理和社会服务岗位（以下简称“政府购岗”）计划招聘毕业年度和毕业2年内未就业的高校毕业生就业，并为其缴纳社会保险费的单位，给予社会保险补贴。

对离校1年内未就业的高校毕业生灵活就业后缴纳的社会保险费，给予社会保险补贴，补贴期限最长不超过2年。

第九条 岗位补贴。包括公益性岗位补贴和基层岗位补贴。

享受公益性岗位补贴的人员范围为就业困难人员，重点是大龄失业人员、长期失业人员和零就业家庭人员。对公益性岗位安置的就业困难人员给予公益性岗位补贴，补贴期限除对距法定退休年龄不足5年的可延长至退休外，其他人员最长不超过3年（以初次核定其享受公益性岗位补贴时年龄为准）。

享受基层岗位补贴的人员范围为通过“政府购岗”计划聘用的毕业年度和毕业2年内未就业高校毕业生。对基层岗位聘用的高校毕业生给予

基层岗位补贴。

第十条 就业见习补贴。享受补贴的人员范围为离校2年内未就业的高校毕业生，以及离校2年内未就业的中专中职毕业生。对吸纳上述人员参加就业见习并发放见习期间基本生活费的见习单位，给予就业见习补贴，用于见习单位支付见习人员见习期间基本生活补助、为见习人员办理人身意外伤害保险以及对见习人员的指导管理费用。补贴期限最长不超过12个月。

第十一条 求职创业补贴。对在毕业年度有就业创业意愿并积极求职创业的低保家庭、贫困残疾人家庭、建档立卡贫困家庭的高校毕业生和残疾、获得国家助学贷款、特困人员中的高校毕业生，以及按规定进行实名制登记的离校未就业应届高校毕业生，给予一次性求职创业补贴。

第十二条 创业补贴。包括开业补贴、运营补贴和项目补助。对大中专学生（含毕业5年内的普通高校、职业学校、技工院校毕业生及在校学生，毕业5年内留学回国人员，下同）、就业困难人员、贫困家庭劳动力、返乡农民工首次创办企业或从事个体经营，自工商登记注册之日起正常经营1年以上的，给予一次性开业补贴。对大中专学生、退役军人、失业人员、返乡创业农民工创办的实体在创业孵化基地发生的物管、卫生、房租、水电等费用，给予运营补贴。对大众创业优秀项目，给予一次性项目补助。

第十三条 就业创业服务补助。用于加强公共就业创业服务机构服务能力建设，重点支持信息网络系统建设及维护，就业创业证、培训合格证工本费等，以及向社会购买基本就业创业服务成果。

支出项目包括就业创业服务（职业介绍）补贴，公共就业服务机构信息化建设及维护费用，省级以上示范性创业孵化基地、新型孵化平台、就业见习示范基地一次性奖补，孵化成果补贴，网络（电商）创业培训一次性创业扶持补助，创业型城市和充分就业社区创建补助，创业项目库建设补助，公共就业创业服务人员培训费用，城镇新增就业人员实名登记信息采集费用，就业创业证、培训合格证工本费，公共就业创业服务机构及其

与高校开展的招聘会、大众创业导师团、创业大赛等专项服务活动经费以及省财政厅、省人力资源社会保障厅根据工作需要确定的其他就业创业服务费用。

第十四条 高技能人才培养补助。重点用于高技能人才培训基地建设、技能大师工作室建设等支出。

第十五条 其他支出是指经省政府批准，符合中央及我省专项转移支付相关管理规定，确需新增的项目支出。

第十六条 就业补助资金不得用于以下支出：

（一）办公用房建设支出；

（二）职工宿舍建设支出；

（三）购置交通工具支出；

（四）发放人员津贴补贴等支出；

（五）“三公”经费支出；

（六）普惠金融专项下创业担保贷款（原小额担保贷款，下同）贴息及补充创业担保贷款基金相关支出；

（七）部门预算已安排支出；

（八）法律法规禁止的其他支出。

个人、单位按本办法申领获得的补贴补助资金，具体用途由申请人或申请单位确定，不受本条规定限制。

## 第三章 资金分配与下达

第十七条 中央及我省就业补助资金实行因素法分配。

分配因素包括基础因素、投入因素和绩效因素，基础因素主要根据劳动力人口等指标，重点考核就业工作任务量；投入因素主要根据各地就业补助资金的安排使用等指标，重点考核各地投入力度和支出情况；绩效因素主要根据各地失业率和新增就业人数等指标，重点考核各地落实各项就业创业政策的成效。每年分配资金选择的因素和权重，根据就业整体形势和工作任务重点适当调整。

第十八条 公共就业服务能力建设补助资金中的高技能人才培养补助资金实行项目管理。各地人社部门应当编制高技能人才培养中长期规划，确定本地区支持的高技能人才重点领域。

省人社厅每年会同省财政厅组织专家对各地拟实施高技能人才培养项目进行评审，根据评审结果给予定额补助，并将评审结果报人社部和财政部备案。

第十九条 省及省辖市财政、人社部门应在收到上级财政就业补助资金后30日内，下达到下级财政和人社部门。

第二十条 省及省辖市财政、人社部门应将本级政府预算安排给下级政府的就业补助资金，每年在本级人民代表大会批准预算后60日内，下达到下级财政、人社部门。

第二十一条 各级财政、人社部门应对其管理使用的就业补助资金提出明确的资金管理要求，及时组织实施各项就业创业政策。同时，按照国家和省专项转移支付绩效目标管理的有关规定，做好就业补助资金绩效目标的设定、审核、下达工作。

## 第四章 资金申请与使用

第二十二条 职业培训补贴。实行“先垫后补”和“信用支付”等办法，由培训人员缴纳培训费用的，培训补贴由个人申请并拨付个人；由培训机构垫付培训补贴的，培训补贴由培训机构申请并拨付培训机构。有条件的地区可为劳动者建立职业培训个人信用账号，鼓励劳动者自主选择培训机构和课程，并通过信用账户支付培训补贴。

（一）符合条件人员向当地人社部门申请就业技能培训和创业培训补贴，应提供《就业创业证》（或《就业失业登记证》、《社会保障卡》，下同）复印件、职业资格证复印件、培训机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。培训机构申请培训补贴，应提供培训人员花名册、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议。就业技能培训补贴标准：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级

确定为五级/初级800元/人、四级/中级1200元/人、三级/高级1600元/人、二级/技师3000元/人、一级/高级技师4000元/人；仅取得就业技能培训合格证的，每人补贴700元。取得创业培训合格证的，创业培训补贴标准按培训项目确定为创业意识培训200元/人、创业实训300元/人、创办（改善）企业培训1000元/人、网络（电商）创业培训1500元/人（含网络教学平台服务费）。就业创业培训合格证由省人社厅统一编号印制。

（二）为城乡未继续升学的初高中毕业生垫付劳动预备制培训补贴和生活费补贴的培训机构，向当地人社部门申请劳动预备制培训补贴和生活费补贴，应提供培训人员花名册、身份证复印件、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、初高中毕业证复印件、垫付培训补贴协议、城市低保家庭学员的最低生活保障证明。劳动预备制培训补贴标准每学期每人1500元,生活费补贴标准每人每月200元，培训时间为1个学期至2个学期。

（三）符合条件的企业职工或企业为职工向当地人社部门申请新录用职工岗位技能培训补贴、技师培训补贴和新型学徒制培训补贴，应提供职业资格证复印件、培训机构出具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。企业在开展技师培训或新型学徒制培训前，还应将培训计划、培训人员花名册、劳动合同复印件等有关材料报当地人社部门备案。技师培训项目培训机构申请培训补贴，应提供取得职业资格证书人员花名册、身份证复印件、职业资格证书复印件、与所在企业签订的劳动合同复印件、垫付培训补贴协议。

新录用职工岗位技能培训补贴标准参照本办法规定的就业技能培训相应补贴标准的80%确定。技师培训补贴标准为技师每人3000元、高级技师每人4000元、高级技师岗位技能提升培训每人2000元。新型学徒制培训补贴标准按企业支付培训机构培训费用（以培训机构收费标准和培训费发票为准）的60%确定，每人每年不超过6000元，补贴期限不超过2年。

（四）职业培训机构为去产能分流安置人员、建档立卡贫困劳动力申请项目制培训补贴，应向委托培训的人社部门提供培训人员花名册、《就

业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议、培训计划和大纲、培训内容和教材、授课教师信息、全程授课视频资料等。培训机构在开展项目制培训前，还应将培训计划和大纲、培训人员花名册等有关材料报当地人社部门备案。补贴标准参照本办法规定的就业技能培训或创业培训相应补贴标准确定。

上述申请材料经人社部门审核后，对符合条件人员个人申请的补贴资金，按规定支付到申请者本人银行账户或信用账户；对企业和培训机构申请的培训补贴或代为申请的生活费补贴资金，按规定支付到企业和培训机构在银行开立的基本账户。

第二十三条 职业技能鉴定补贴。五类人员向当地人社部门申请职业技能鉴定补贴，应提供《就业创业证》复印件、职业资格证书或专项职业能力证书复印件、职业技能鉴定机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。五类人员委托鉴定机构代为申请技能鉴定补贴的，还应提供代为申请协议。经人社部门审核后，对五类人员申请的补贴资金，按规定将补贴资金支付到申请者本人银行账户；对鉴定机构代为申请的，按规定将补贴资金支付到代为申请鉴定机构在银行开立的基本账户。补贴标准按职业技能鉴定收费标准确定。

第二十四条 社会保险补贴。实行“先缴后补”的办法。

（一）招用就业困难人员就业的单位和招用毕业年度或登记失业的高校毕业生的小微企业向当地人社部门申请社会保险补贴，应提供符合条件人员名单、《就业创业证》复印件、毕业证复印件、劳动合同复印件、社会保险费征收机构出具的社会保险缴费明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到单位在银行开立的基本账户。

（二）灵活就业的就业困难人员和灵活就业的离校1年内高校毕业生向当地人社部门申请社会保险补贴，应提供《就业创业证》复印件、毕业证书复印件、社会保险费征收机构出具的社会保险缴费明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到申请者本人银行账户。

（三）通过公益性岗位安置就业困难人员的单位向当地人社部门申请社会保险补贴，应提供《就业创业证》复印件、享受社会保险补贴年限证明、社会保险费征收机构出具的应缴纳社会保险费明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到单位在银行开立的基本账户。

（四）通过“政府购岗”计划招聘高校毕业生就业的单位向当地人社部门申请社会保险补贴，应提供《就业创业证》复印件、基层岗位就业协议及劳动合同复印件、社会保险费征收机构出具的应缴纳社会保险费明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到单位在银行开立的基本账户。

上述补贴给企业（单位）的社会保险补贴标准为企业（单位）对符合条件的就业困难人员和高校毕业生实际缴纳的社会保险费，但是公益性岗位和“政府购岗”的单位为应缴纳的社会保险费，不包括个人缴纳的社会保险费；补贴给灵活就业个人的社会保险补贴标准，原则上不超过其本人实际缴纳社会保险费的2/3。

第二十五条 岗位补贴。

通过公益性岗位安置就业困难人员的单位向当地人社部门申请公益性岗位补贴，应提供《就业创业证》复印件、享受公益性岗位补贴年限证明、单位应发放工资明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金直接支付到单位在银行开立的基本账户或公益性岗位安置人员本人银行账户。补贴标准参照当地最低工资标准确定。

通过“政府购岗”计划招聘高校毕业生就业的单位向当地人社部门申请基层岗位补贴，应提供《就业创业证》复印件、“政府购岗”计划招聘高校毕业生就业协议及劳动合同复印件、单位应发放工资明细账（单）等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金直接支付到单位在银行开立的基本账户或基层岗位聘用人员本人银行账户。基层岗位补贴包括基本工资和工龄工资，基本工资标准在扣除个人应缴纳社会保险费后，专科、

本科、研究生毕业生每人每月分别不低于1700元、1800元、1900元，并随当地最低工资标准调整而调整；工龄工资标准为高校毕业生在基层岗位连续工作满1年以上的，每增加1年工作时间，每人每月增加100元。

第二十六条 就业见习补贴。吸纳离校2年内未就业高校毕业生和离校2年内未就业中专中职毕业生参加就业见习的见习单位向当地人社部门申请就业见习补贴，应提供参加就业见习人员名单、就业见习协议、《就业创业证》复印件、毕业证复印件、单位发放基本生活费明细账（单）、为见习人员办理人身意外伤害保险发票复印件等材料。经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到见习单位在银行开立的基本账户。补贴标准为每人每月1000元，其中，对见习人员见习期满留用率达到50%以上的单位，补贴标准提高到每人每月1500元。

第二十七条 求职创业补贴。同时符合条件的每人只能享受一次。

符合条件的高校毕业生所在高校向同级人社部门申请求职创业补贴，应提供毕业生获得国家助学贷款（或享受低保、身有残疾、建档立卡贫困家庭、贫困残疾人家庭、特困救助供养）证明、《就业创业证》复印件、毕业证或学籍证明复印件等材料。经毕业生所在高校初审并公示，报同级人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到毕业生本人银行账户。补贴标准为每人1500元。

为符合条件的高校毕业生办理离校未就业实名登记的公共就业人才服务机构，向当地人社部门申请求职创业补贴，应提供《就业创业证》复印件、毕业证复印件等材料，经登记地公共就业人才服务机构初审报当地人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到毕业生本人银行账户。补贴标准为每人300元。

第二十八条 创业补贴。

（一）符合条件的大中专学生、就业困难人员、贫困家庭劳动力、返乡农民工向工商登记注册地人社部门申请开业补贴，应提供《就业创业证》复印件、毕业证或学籍证明复印件、创业者身份证明、工商营业执照、员

工花名册、工资支付凭证等，经人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到创业者本人银行账户，补贴标准为5000元。

（二）大中专学生、退役军人、失业人员、返乡创业农民工创办的实体在创业孵化基地发生的物管、卫生、房租、水电等费用，3年内给予不超过当月实际费用50%的运营补贴，年补贴最高限额1万元。

（三）每年从各地推荐大众创业项目中评选一批大众创业优秀项目，对评选为省级优秀项目的，省给予2万元至15万元的项目补助；对评选为市、县级优秀项目的，项目补助标准由当地人社、财政部门确定，最高不超过10万元。

第二十九条 就业创业服务补助。各地应当综合考虑基层公共就业人才服务机构承担免费公共就业创业服务的工作量、专项性和成效等，安排补助资金用于保障和提升其服务能力，以及按政府购买服务相关规定向社会购买基本就业创业服务成果。

（一）职业介绍补贴。经人社部门批准获得《人力资源服务许可证》并办理工商登记的职业中介机构，可按经其免费为五类人员介绍服务后实现就业3个月以上人数，向同级人社部门申请就业创业服务（职业介绍）补贴，每人每年享受一次补贴，不得重复申请。职业中介机构申请就业创业服务（职业介绍）补贴，应提供介绍就业3个月以上人员花名册、身份证或《就业创业证》复印件、劳动合同复印件、工资发放证明等材料。经同级人社部门审核后，按规定将补贴资金支付到职业中介机构在银行开立的基本账户。补贴标准为300元/人。

(二)每年认定一批示范性创业孵化基地和新型孵化平台，对达到国家或省级标准的，省给予50万元一次性奖补。

（三）每两年从各地推荐的就业见习基地中认定一批示范性就业见习基地，对达到国家或省级标准的，省给予10万元一次性奖补。

（四）公共就业人才服务机构信息化建设及维护费用，重点用于公共就业人才服务机构的人力资源市场信息网络系统建设及维护，原则上采用

政府招投标的方式确定服务机构和支付金额。

（五）每年评选认定一批省级充分就业社区，每个给予3万元的一次性创建费用补助；每两年评定一批省级星级充分就业社区，每个给予5万元一次性创建费用补助。

（六）公共就业创业服务机构及其与高校开展的招聘会、大众创业导师团、创业大赛等各类专项服务活动费用，认定为国家级或省级创业型城市创建费用，公共就业创业服务人员培训费用，城镇新增就业人员实名登记信息采集费用，由当地人社、财政部门根据服务人数、成效和成本确定补助金额。

（七）省辖市、省直管县（市）级以上创业孵化基地、新型孵化平台孵化成果补贴，每孵化一户企业运营1年并带动3人以上就业的，按每户不高于1万元/年的标准对基地（平台）给予补贴，补贴期限最长不超过2年。

（八）创业项目库建设补贴。每开发征集一个创业项目，给予项目库建设单位2000元的补贴，用于开发、征集、评估和发布创业项目等相关支出。创业项目库建设补贴由创业项目库建设单位提出申请，并提供创业项目名录、项目基本情况介绍、项目评审表、开发征集单位、项目实施情况等材料。经人社部门审核，按规定将资金直接拨付给创业项目库建设单位。

（九）为五类人员开展网络（电商）创业培训服务的技术平台企业和培训机构，每扶持1名创业者成功开办网店，且持续经营6个月以上、无违法违规交易行为的，按照2000元的标准给予网络（电商）平台企业和培训机构一次性创业扶持补助。

第三十条 高技能人才培养补助。

高技能人才培训基地建设项目资金。各地应当结合区域经济发展、产业振兴发展规划和新兴战略性产业发展的需要，依托具备高技能人才培训能力的培训机构和城市公共实训基地，建设高技能人才培训基地，重点开展高技能人才研修提升培训、高技能人才评价、职业技能竞赛、高技能人才课程研发、高技能人才成果交流等活动。

技能大师工作室建设项目资金。各地应当发挥高技能领军人才在带徒传技、技能攻关、技艺传承、技能推广等方面的重要作用，选拔行业、企

业生产、服务一线的优秀高技能人才，依托其所在单位建设技能大师工作室，开展培训、研修、攻关、交流等技能传承提升活动。

第三十一条 各级财政、人社部门应进一步优化业务流程，提高资金支付效率，及时审核、拨付各类补贴补助资金。积极推进网上申报、网上审核、联网核查。对能依托管理信息系统或与相关单位信息共享、业务协同获得的个人及单位信息、资料的，可直接审核拨付补贴补助资金。

各级人社部门应按规定对上述补贴补助支出申请材料进行审核，并通过部门官网向社会公示补贴补助资金的使用情况，经公示无异议后，报送同级财政部门拨付资金。公示内容包括：享受补贴补助的单位名称或人员名单（含隐藏部分字段的身份证号码）、补贴补助标准及具体金额等。

第三十二条 就业补助资金的支付，按财政国库管理制度相关规定执行。

## 第五章 资金管理与监督

第三十三条 各级财政、人社部门应建立健全财务管理规章制度，强化内部财务管理，优化业务流程，加强内部风险防控。

各级人社部门应建立完善就业补助资金发放台账，做好补助资金使用管理的基础工作，有效甄别享受补贴补助政策的人员、单位的真实性，防止出现造假行为。落实政府采购等法律法规有关规定，规范政府采购行为。加强信息化建设，将享受补贴人员、项目补助单位、资金标准、预算安排和执行等情况及时纳入管理信息系统，并实现与财政部门的信息共享。

第三十四条 各地财政、人社部门应建立完善科学规范的绩效评价指标体系，积极推进就业补助资金的绩效管理。各级财政、人社部门应对本地区就业补助资金使用情况进行绩效评价，有条件的地方可委托第三方进行就业补助资金绩效评价，并将评价结果作为就业补助资金分配的重要依据。

第三十五条 各级财政部门应加快补贴补助资金拨付进度，减少结转结余。人社部门要按照本办法规定积极推动落实就业创业政策，确保资金

用出成效。

第三十六条 各级财政、人社部门应将就业补助资金管理使用情况列入重点监督检查范围，有条件的地方可聘请具备资质的社会中介机构开展第三方监督检查，自觉接受审计等部门的检查和社会监督。

第三十七条 各级财政、人社部门应按照财政预决算管理有关规定，做好就业补助资金年度预决算工作。

第三十八条 各级人社、财政部门应做好信息公开工作，通过当地媒体、部门官网等向社会公开年度就业工作总体目标、工作任务完成、各项补贴补助资金的使用等情况。

各项补贴补助资金的使用情况公开内容包括：享受补贴补助的单位名称或人员名单（含隐藏部分字段的身份证号码）、补贴补助标准及具体金额等。其中，职业培训补贴还应公开培训内容、培训成果等；公益性岗位补贴还应公开公益性岗位名称、设立单位、安置人员名单、享受补贴时间等；求职创业补贴在高校初审时应先行在校内公示。

第三十九条 各级财政、人社部门应建立就业补助资金“谁使用、谁负责”的责任追究机制。对疏于管理、违规使用资金的地区，省级将相应扣减其下一年度就业补助资金；情节严重的，取消下一年度其获得就业补助资金的资格，并在全省范围内予以通报。相关部门及其工作人员在资金分配审核、使用管理等工作中，存在违反本办法规定的行为，以及其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国行政监察法》等有关法律法规追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送司法机关处理。

## 第六章 附 则

第四十条 省辖市、省直管县（市）财政、人社部门可依据本办法，制定就业补助资金管理使用实施细则。

第四十一条 本办法由省财政厅和省人力资源社会保障厅负责解释，自印发之日起施行。《河南省财政厅 河南省人力资源和社会保障厅关于印发

河南省就业补助资金管理暂行办法的通知》（豫财社〔2017〕8号）同时废止。

# 魏都区综合养老服务体系项目

# 实施方案

项目单位：许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司

主管单位：许昌市魏都区民政局

财政部门：魏都区财政局

二〇二五年九月

第一章项目概况 ..... 1
1.1项目名称 ..... 1
1.2项目单位 ..... 1
1.3主管部门 ..... 1
1.4项目性质 ..... 1
1.5建设地点 ..... 1
1.6建设规模及内容 ..... 2
1.7建设期 ..... 2
1.8项目总投资 ..... 3
1.9主要经济技术指标 ..... 7
1.10项目当前进展 ..... 7
1.11项目主体及运营模式..... 8
1.12项目分账管理办法 ..... 10
1.13债券资金使用合规性..... 11
第二章项目背景与效益分析 ..... 13
2.1项目建设背景 ..... 13
2.2社会效益 ..... 18
2.3经济效益 ..... 18
2.4项目公益性 ..... 19
第三章项目投资估算与资金筹措..... 20
3.1编制依据 ..... 20

3.2估算范围 ..... 20
3.3估算说明 ..... 20
3.4投资估算 ..... 22
3.5资金筹措计划 ..... 22
3.6资金使用计划 ..... 23
3.7项目资金保障措施 ..... 24
第四章项目专项债券融资方案..... 25
4.1编制依据 ..... 25
4.2融资使用计划 ..... 25
4.3投资者保护措施 ..... 26
第五章项目收益与融资自求平衡分析..... 28
5.1基本假设条件及依据 ..... 28
5.2项目运营收益分析 ..... 28
5.3项目运营成本分析 ..... 32
5.4相关税费 ..... 35
5.5净收益分析 ..... 36
5.6应付债券本息情况 ..... 37
5.7项目本息覆盖倍数 ..... 40
5.7总体评价结果 ..... 43
第六章风险分析 ..... 44
6.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施..... 44

6.2影响项目收益的风险及控制措施..... 44
6.3影响融资平衡结果的风险及控制措施..... 45
第七章还款保障情况 ..... 47
7.1还款责任及保障 ..... 47
7.2项目资产管理 ..... 47
7.3项目收入管理 ..... 47
7.4资金管理方案 ..... 48
第八章信息披露计划 ..... 50
第九章事前绩效评估 ..... 51
9.1事前绩效评估工作开展情况..... 51
9.2评估结论 ..... 52

# 第一章项目概况

## 1.1项目名称

魏都区综合养老服务体系项目

## 1.2项目单位

许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司

## 1.3主管部门

许昌市魏都区民政局

## 1.4项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.5建设地点

本项目包含8处建设地点，其中：

（1）新建综合示范性养老基地建设地点位于五里岗以东、阳光大道以北；

（2）魏都区社会福利中心改造提升地点位于劳动路北段与北外环交叉口向北300米路东；

（3）劳动路综合养老服务中心（体育场后街）改造提升地点位于劳动路体育场后街；

（4）新兴综合养老服务中心改造提升地点位于新兴路以南、运粮河以东百合佳苑；

（5）西大综合养老服务中心（广播中心）改造提升地点位于西大办事处22号；

（6）豫园社区养老服务中心改造提升地点位于人民路古槐街交叉口；

（7）西大办事处养老服务中心改造提升地点位于南九曲街与南大街交叉口；

（8）刘铁庄社区养老服务中心改造提升地点位于高桥营办事处刘铁庄社区。

**1.6建设规模及内容**

根据本项目可行性研究报告，本项目主要建设内容和规模包含新建及改造提升两部分。其中新建综合示范性养老基地1个，改造养老服务中心7个。本项目共设置床位2313张，总建筑面积119173.72㎡，其中地上面104520.4㎡，地下面积14653.32㎡，停车位518个同时配套购置养老设施设备。

新建1个地块，总建筑面积105211.32㎡；改建涉及7处，不涉及新增用地，均在原有建筑内进行改造，总建筑面积共计13962.4㎡。

主要建设内容为老年人生活用房、医疗保健用房、公共服务用房及配套养老设施等。同时完善地块内大门、围墙等配套设施以及项目内道路广场硬化、绿化设计，并完善项目区内给水、排水、消防、供电通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

**1.7建设期**

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2027年12月。

## 1.8项目总投资

本项目总投资为57427.57万元。其中工程费用为44924.98万元，工程建设其他费用为4729.25万元，基本预备费为3972.34万元，建设期利息为3801.00万元。

详细投资估算见下表：

# 投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | **工程费用** | **21907.81** | **20085.04** | **2932.13** | **0.00** | **44924.98** | | | |
| （一） | **综合示范性养老基地** | **19594.54** | **17257.71** | **2932.13** | **0.00** | **39784.38** | | | |
| **1** | **建筑工程** | **19039.43** | **15826.84** | **0.00** | **0.00** | **34866.27** | ㎡ | 105211.32 | |
| **1.1** | **主体工程** | **19039.43** | **15826.84** | **0.00** | **0.00** | **34866.27** | | | |
| 1.1.1 | 地上建筑面积 | 15757.09 | 14127.05 | 0.00 | 0.00 | **29884.14** | | | |
| | 土建 | 13583.70 | | | | 13583.70 | ㎡ | 90558 | 1500.00 |
| | 装饰装修 | | 10866.96 | | | 10866.96 | ㎡ | 90558 | 1200.00 |
| | 水电气暖 | 2173.39 | 3260.09 | | | 5433.48 | ㎡ | 90558 | 600.00 |
| 1.1.2 | 地下建筑面积 | 3282.34 | 1699.79 | 0.00 | 0.00 | 4982.13 | | | |
| | 土建 | 2930.66 | | | | 2930.66 | ㎡ | 14653.32 | 2000.00 |
| | 装饰装修 | | 1172.27 | | | 1172.27 | ㎡ | 14653.32 | 800.00 |
| | 水电气暖 | 351.68 | 527.52 | | | 879.20 | ㎡ | 14653.32 | 600.00 |
| **2** | **设备购置** | **0.00** | **0.00** | **2679.62** | **0.00** | **2679.62** | | | |
| 2.1 | 养老康复设备 | | | 1574.90 | | 1574.90 | | | |
| 2.2 | 其他设备 | | | 1104.72 | | 1104.72 | ㎡ | 105211.32 | 105.00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **室外工程** | **555.11** | **1430.87** | **252.51** | **0.00** | **2238.49** | | | |
| 3.1 | 室外绿化 | 242.43 | | | | 242.43 | ㎡ | 11019.33 | 220 |
| 3.2 | 室外道路硬化 | 160.28 | | | | 160.28 | ㎡ | 6678.38 | 240 |
| 3.3 | 大门及围墙 | 152.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 152.40 | | | |
| 3.4 | 室外配套管网 | | 1430.87 | 252.51 | 0.00 | 1683.38 | | 105211.32 | 160 |
| **（二）** | **改建提升** | **2313.27** | **2827.33** | **0.00** | **0.00** | **5140.60** | | | |
| | 魏都区社会福利中心 | 474.41 | 579.84 | | | 1054.25 | ㎡ | 4217 | 2500 |
| | 劳动路综合养老服务中心（文化馆） | 70.38 | 86.02 | | | 156.40 | ㎡ | 625.6 | 2500 |
| | 新兴综合养老服务中心 | 423.11 | 517.14 | | | 940.25 | ㎡ | 3761 | 2500 |
| | 西大综合养老服务中心（广播中心） | 186.19 | 227.56 | | | 413.75 | ㎡ | 1655 | 2500 |
| | 豫园社区养老服务中心 | 776.25 | 948.75 | | | 1725.00 | ㎡ | 6900 | 2500 |
| | 西大办事处养老服务中心 | 45.43 | 55.52 | | | 100.95 | ㎡ | 403.8 | 2500 |
| | 刘铁庄社区养老服务中心 | 337.50 | 412.50 | | | 750.00 | ㎡ | 3000 | 2500 |
| | **第一部分工程费用小计** | **21907.81** | **20085.04** | **2932.13** | **0.00** | **44924.98** | | | |
| **二** | **第二部分其他费用** | | | | **4729.25** | **4729.25** | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 69.04 | 69.04 | 第一部分费用 | 44924.98 | 0.80% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 505.79 | 505.79 | 项目动态投资（不含项目建设管理费本身） | 56881.32 | 1.20% |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 359.40 | 359.40 | 第一部分费用 | 44924.98 | 0.80% |
| 4 | 工程设计费 | | | | 992.84 | 992.84 | 第一部分费用 | 44924.98 | 2.21% |
| 5 | 工程监理费 | | | | 539.10 | 539.10 | 第一部分费用 | 44924.98 | 1.20% |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 67.39 | 67.39 | 第一部分费用 | 44924.98 | 0.15% |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 253.78 | 253.78 | 建安费用 | 41992.85 | 0.60% |
| 8 | 工程保险费 | | | | 224.62 | 224.62 | 第一部分费用 | 44924.98 | 0.50% |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 449.25 | 449.25 | 第一部分费用 | 44924.98 | 1.00% |
| 10 | 地震安全评审费 | | | | 30.00 | 30.00 | 项 | 3.00 | 100000 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 1148.19 | 1148.19 | 建筑面积 | 127576.32 | 90 |
| 12 | 环境影响咨询服务费 | | | | 89.85 | 89.85 | 第一部分费用 | 44924.98 | 0.20% |
| | 第二部分工程费用小计 | | | | 4729.25 | 4729.25 | | | |
| | **第一、二部分费用合计** | **21907.81** | **20085.04** | **2932.13** | **4729.25** | **49654.23** | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | | **3972.34** | 第一、二部分费用之和 | 49654.23 | 8% |
| **四** | **建设期利息** | | | | | **3801.00** | | | |
| **五** | **总投资** | | | | | **57427.57** | | | |

## 1.9主要经济技术指标

| 序号 | 类别 | 项目名称 | 建设内容 |
|---|---|---|---|
| 1 | 新建 | 示范性养老基地 | 建设护理院、失能、半失能区、护理培训区、地下车库及人防设施；配建生活护理、餐饮服务、康复娱乐、心理疏导等服务设施，总建筑105211.32m2，其中地上90558.00m2，地下14653.32m2，设置床位2000张，配建机动车停车位400个，全部位于地下；非机动车停车位153个，配套养老设施设备。 |
| 2 | 提升 | 魏都区社会福利中心 | 对室内外进行改造总建筑面积4217m2，设置床位106张，地上车位22个，配套养老设施设备。 |
| 3 | 提升 | 劳动路综合养老服务中心（文化馆） | 对室内外进行改造总建筑面积625.6m2，设置床位16张，地上车位12个，配套养老设施设备。 |
| 4 | 提升 | 新兴综合养老服务中心 | 对室内外进行改造总建筑面积3761m2，设置床位95张，地上车位21个，配套养老设施设备。 |
| 5 | 提升 | 西大综合养老服务中心（广播中心） | 对室内外进行改造总建筑面积1655m2，设置床位42张，地上车位15个，配套养老设施设备。 |
| 6 | 提升 | 豫园社区养老服务中心 | 对室内外进行改造总建筑面积300m2，设置床位10张，地上车位12个，配套养老设施设备。 |
| 7 | 提升 | 西大办事处养老服务中心 | 对室内外进行改造总建筑面积403.8m2，设置床位14张，地上车位12个，配套养老设施设备。 |
| 8 | 提升 | 刘铁庄社区养老服务中心 | 对室内外进行改造总建筑面积3000m2，设置床位30张，地上车位20个，配套养老设施设备。 |

## 1.10项目当前进展

已取得可行性研究报告批复，批复单位为许昌市魏都区发展和改革委员会。详见《关于魏都区综合养老服务体系项目可行性研究

报告的批复》（许魏发改〔2023〕24号）；

已取得可研报告调整变更批复，批复单位为许昌市魏都区发展与改革委员会。详见《关于对魏都区综合养老服务体系项目建设主体及资金来源变更的批复》。

**1.11项目主体及运营模式**

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司。

财政部门将债券资金拨付至许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司，许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司做好专项债券资金管理工作，对项目建设情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金。按照绩效另外，许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障债券资金充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

（2）建设单位

本项目的建设单位为许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司。

许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司作为建设单位，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、监理等单位。公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相应的资质及能力。

（3）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司。

在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目资产权属清晰、安全完整，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（4）项目运营模式

项目建成后由许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司运营，许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司可根据需要将部分运营内容委托给具有相应资质的第三方机构。项目债券资金到位后，许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司根据项目施工进度向魏都区财政局申请资金使用，审批通过后，由魏都区财政局将对应金额的债券资金拨付至许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司，由许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司支付至项目施工单位。

项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

本项目主管部门为许昌市魏都区民政局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前

提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12项目分账管理办法**

本项目组合使用专项债券和市场化融资进行项目建设资金筹措，本项目专项收入包括养老护理收入、停车位收入、财政补贴收入，用来保障偿还债券和银行融资的本金、利息，实现项目收益和融资自求平衡，保障到期债务的还本付息，其中本项目财政补贴收入不作为市场化融资部分偿债来源，专项用于项目债券资金的偿还。

项目收益实行分账管理，项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收益的 34%（包含全部财政补贴收入）用于偿还专项债券的还本付息资金；项目运营期第 1 年至第 28 年，项目运营收益的 66%用于偿还银行贷款的还本付息资金。由实施主体许昌市魏都区福瑞健康管理有限责任公司依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。对于市场化融资部分，政府不提供任何形式的担保。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的

原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

**1.13债券资金使用合规性**

《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发(2024)52号)明确:

(-)实行专项债券投向领域“负面清单”管理。将完全无收益的项目，楼堂馆所，形象工程和政绩工程，除保障性住房、土地储备以外的房地产开发，主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施和一般竞争性产业项目纳入专项情券投向领域“负面清单”，未纳入“负面清单”的项目均可审请专项债券资金(《地方政府专项债券禁止类项目清单》详见附件 1)。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、务利息等。

附件1:地方政府专项债券禁止类项目清单

一、完全无收益的项目

二、楼堂馆所

(一)党政机关办公用房、技术用房;

(二)党校(行政学院);

(三)培训中心;

(四)行政会议中心:

(五)于部职工疗养院;

(六)其他各类楼堂馆所

三、形象工程和政绩工程

(一)巨型雕塑;

(二)过度化的景观提升和街区亮化工程:

(三)文化庆典和主题论坛场地设施;

(四)其他各类形象工程和政绩工程

四、房地产等项目

(一)除保障性住房、土地储备以外的房地产开发;

(二)主题公园、仿古城(镇、村、街)等商业设施,

五、一般竞争性产业项目

一般竞争性产业是指市场能够有效配置资源、供需平衡、竞争充分,且不存在足以影响价格的企业或消费者的产业领域。

**本项目投向领城不属于“负面清单”,符合专项债券投向领域本项目债券资金不得用于经常性支出,严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。**

**专项债券形成资产不用于抵质押、不存在同一资产重复性融资及其他组合融资事项。**

# 第二章项目背景与效益分析

## 2.1项目建设背景

党中央、国务院高度重视保障和改善民生工作，习近平总书记多次就养老、托育作出重要批示，要求抓住重点难点问题，补齐养老托育短板弱项。李克强总理要求发展就近可及、普惠公平的“一老一小”服务。“十三五”以来，党中央、国务院印发了《国家积极应对人口老龄化中长期规划》,《关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的若干意见》（国办发〔2016〕91号）、《关于推进养老服务发展的意见》（国办发〔2019〕5号）、《关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》（国办发〔2019〕15号）、《关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52号）等政策文件也相继出台，为长期做好相关工作奠定了基础。

人口老龄化是今后较长一段时期我国的基本国情，“十四五”时期我国养老、托育服务体系建设面临的需求更为迫切。主要表现为，老龄化程度持续加深，2020年底，我国60岁以上的老年人口达2.6亿，今后5年60岁及以上老年人将以每年约1000万人的速度增长，高龄和失能失智老人数量不断增多，养老服务需求持续增长，对服务能力和质量提出更高要求；全面两孩政策实施以来，经济负担、婴幼儿照护和女性职业发展等经济社会因素已成为影响生育的重要因素，而当前托育服务仍处于起步阶段，既面临需求不断扩大、投资快速增长的发展机遇，也面临设施缺口大、运营成本高、人才供给不足等挑战。

“十四五”时期是实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面建成小康社会后迈向基本实现社会主义现代化的关键阶段，是

积极应对人口老龄化的重要战略机遇期。加强养老、托育服务体系建设，是在发展中保障和改善民生的基础性工程，是贯彻落实全面建设社会主义现代化强国任务要求的具体实践，对于实现老有所养、幼有所育，不断满足人民日益增长的美好生活需要具有重要意义。

在此基础上针对老龄化问题，中央提出了《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》（发改社会〔2021〕895号），在此实施方案明确制定了应对人口老龄化的工程方案，具体如下：

实施公办养老服务机构能力提升项目。

1、社区居家养老服务网络建设项目。支持多个公办社区养老服务机构组网建设运营，单个机构建设（含新建、改扩建）床位不少于30张护理型床位，床均面积控制在30—40平方米之间，投资按每床位12万元测算，不足12万元的按实际计算。

2、公办养老服务机构（含特困人员供养服务机构）建设项目。一是支持公办养老服务机构（含特困人员供养服务机构）建设和护理能力改造提升。建设（含新建、改扩建）床位控制在500张以内，床均面积在42.5—50平方米之间，建设规模控制在21250平方米以内，每张养老床位床均投资按15万元测算，不足15万元的按实际计算。二是支持公办养老服务机构消防安全改造提升。对已建成但未达到消防安全标准的公办养老服务机构（含特困人员供养服务机构）进行建筑消防设施改造，配备消防器材，改造安全疏散设施、微型消防站、消防安全标志等。消防安全改造提升按“400元/平方米×建筑面积”测算，不足测算标准的按实际计算。

并对应设置了资金补助办法；

公办养老服务机构能力提升项目，中央预算内投资原则上按照

东、中、西部地区（含享受中、西部政策地区）分别不超过床均建设投资或平均总投资的 30%、60%和 80%的比例进行补助（设备包等定额补助项目除外）。其中，对低于床均建设投资或平均总投资的项目，按照实际投资给予相应比例的补助；对高于床均建设投资或平均总投资的项目，超出部分投资由各地自行解决。对于南疆四地州、涉藏地区、享受中西部待遇等政策地区的项目按有关规定执行。

河南省人口老龄化形势依然严峻。根据第七次全国人口普查数据，2020 年河南省 60 岁及以上人口达到 1796 万人、占常住人口的 18.08%，其中 65 岁及以上人口为 1340 万人、占 13.49%，与 2010 年第六次全国人口普查相比，比重分别上升 5.35 个、5.13 个百分点，提升幅度远超过同期世界平均水平。河南省老年人口规模大、增速快，同时伴随着少子高龄化和城乡不均衡等特征。高龄化导致失能风险加大，患慢性病的比例较高，老年人健康状况不容乐观。河南省是劳务输出大省，独居、空巢、留守老年人比重进一步提高。预计“十四五”期间，河南省将进入中度老龄化阶段，将对经济增长潜力和高质量发展、社会保障和公共服务、家庭功能和代际和谐产生深远影响。

“十四五”时期，河南省养老服务体系建设和康养产业发展将处于大有可为、大有作为的重要窗口机遇期。随着积极应对老龄化上升为国家战略，国家积极应对老龄化制度框架将日益完善成熟，制度安排将更加科学有效，为河南省养老服务体系建设和康养产业发展提供了科学有效的行动指南；新发展格局的加快构建，养老服务将面临人口、教育、医疗等更大范围、更宽领域、更深层次的利好政策，养老消费市场规模将加速扩张，为河南省养老服务体系建设和康养产业发展提供了持久旺盛的消费需求；养老服务领域的现代

科学技术深度应用，适老生活用品市场和老年功能代偿产品迭代更新，智慧养老服务应用场景日益丰富，为河南省养老服务体系建设和康养产业发展提供了强有力的科技支撑；人民生活水平和经济社会发展同步提升，养老服务制度、组织、设施、队伍等基础性制度框架完善成熟，保险、福利和救助相衔接的养老保障制度趋于完善，为河南省养老服务体系建设和康养产业发展提供了坚实可靠的基础条件。

针对“十四五”期间养老事业发展的种种挑战，省政府也制定了对应措施。针对城镇养老具体如下：

提升城镇养老服务设施水平。加强社区养老服务设施建设，在街道层面建设具备全托、日托、上门服务、对下指导等综合功能的区域养老服务中心（机构），在社区层面建立嵌入式养老服务机构或日间照料中心，为老年人提供方便可及的养老服务。将社区养老服务设施纳入城乡社区配套用房建设范围，落实养老服务设施与新建住宅小区规划、建设、验收、交付“四同步”机制，将民政部门纳入同级国土空间规划委员会，参与养老服务设施的规划设计审核和竣工验收。老城区和已建成居住区结合城镇老旧小区改造、居住区建设补短板行动等，补建一批养老服务设施。发展家庭养老床位，通过家庭适老化改造和智能化升级，以社区养老服务设施为依托，为居家老年人提供上门服务。到 2025 年，形成街道、社区养老服务设施定位精准、功能互补、延伸居家的养老服务网络，“一刻钟”居家养老服务圈逐步完善。

许昌市委办公室、市政府办公室印发了《关于加强养老服务体系建设的实施意见》（许办〔2022〕4 号）(以下简称《实施意见》)。

“十四五”时期，我市处于战略叠加的机遇期、蓄势跃升的突破期、调整转型的攻坚期、风险挑战的凸显期，出台《实施意见》，以深化养老服务领域供给侧结构性改革为主线，聚焦基础性、兜底性、普惠性，不断扩大养老服务供给，提升养老服务质量，将指导全面推进养老服务体系建设，推动全市养老服务高质量发展，为广大老年人安享美好幸福晚年提供政策保障。

第七次全国人口普查结果显示，许昌市常住人口为 4379998 人，比 2010 年增加 72799 人，居住在城镇的人口为 2345380 人，占 53.55%；60 岁及以上人口为 862656 人，占 19.70%；其中 65 岁及以上人口为 655100 人，占 14.96%。60 岁及以上人口的比重上升 6.1 个百分点，65 岁及以上人口的比重上升 6.08 个百分点。许昌市是郑州都市圈的重要成员之一，其民营经济相对发达，人均 GDP 高居河南第三，超过了河南第二城洛阳。许昌已经是“深度老龄化”社会，是河南 8 个“深度老龄化城市”之一。

魏都区自 2013 年人口呈现老龄化趋势，目前全区 60 岁以上的老年人口 7.46 万人，约占总人口数的 18.6%，比老龄化通用标准 10%的比率高 8.6 个百分点，魏都区共建成各类养老机构 26 家（其中 1 个区级综合性社会福利中心、13 个街道办事处综合养老服务中心和 12 家社会力量兴办养老机构）、79 家社区养老照料中心，床位总数 1250 张，每千名老人拥有床位数 16.8 张，根据《城镇老年人设施规范规划》老年人设施中养老院、老年设施养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于 40 床。

目前魏都区现有老年人口数量与养老床位数量严重失衡，远远不能满足日益增长的养老需求。随着时间的推移，养老需求将进一步快速扩大。面对老龄化发展的趋势和老年人口的增多，本项目项

目立足魏都区，辐射周边地区，通过高效智能的服务系统、专业周到的护理照料、丰富多样的文娱活动、健康合理的膳食组合，全方位提高入住老人的生活品质，提升了老年人的满意度和幸福感，让入住老年人快乐生活，安享晚年。

### 2.2社会效益

项目的建设是许昌市养老服务体系建设的重要组成部分，项目建成后将自下而上的建立一个由点及面的养老服务结构，系统性的解决随着老龄化问题而带来的养老问题，发扬中华文明的传统美德，使老有所依、老有所养，创造和谐社会，实现真正意义上的公平公正。

本项目的建设是许昌市政府落实国家政策，实现“中国梦”的重要举措，政府采用积极的态度应对人口老龄化，有力的强化了政府公信力，体现了政府公共服务责任，满足人民群众养老服务需求，对下一步政令的实施发布，各类的政策落实到位，奠定了踏实的人民群众基础，是建设和谐社会的重要举措，项目社会效益显著。

### 2.3经济效益

通过项目的实施，首先可以通过提供大量的就业岗位，吸纳项目区周边及省内外专业技术人员等进入该产业综合体就业，同时可以辐射带动项目区周边的商业、餐饮、交通、酒店等配套产业的发展，进一步扩大就业机会，就业机会增加的同时，增加了当地居民收入来源，改善收入结构，增大第三产业占总收入的比重，居民整体收入增加。本项目的建设完善了城市基础功能，增强了区域吸引力，也为现状独生子女的未来考虑了退路，稳定完善的公共设施，将进一推动社会经济平稳发展。

## 2.4项目公益性

项目的建设为老年人提供了安乐、舒适、宁静的生活环境，提高了老年人的生活质量，也是老年人接触社会、服务社会、发挥老年人聪明才智的新天地，从而使老年人“老有所养、老有所学、老有所医、老有所为”，为弘扬中华民族敬老养老的传统美德，发展老年事业、促进社会进步，为老年人的子女全身心投入社会主义建设起到了积极作用。同时也促进了社会稳定，带动全市社会福利事业的发展。是一项利国利民的社会公益性建设工程，受到了当地人民群众的欢迎和政府的大力支持。项目建成后，将为当地老龄人口提供环境优美、设施齐全、功能完备的养老、生活和医疗场所。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1编制依据

（1）《投资项目可行性指南》（计办投资[2002]15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（资经[1998]11号）；

（3）住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标[2013]号）；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（6）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（7）《河南省建筑和装饰工程综合基价》（2008）；

（8）《许昌市材料信息价》；

（9）类似工程造价指标；

（10）同期同类项目融资利率。

## 3.2估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息等。

## 3.3估算说明

1.工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和许昌市建设工程造价信息进行调整，以单方指标计入。

2.工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

（1） 项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

（2） 勘察设计费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照中设协字〔2019〕7 号计入；

（3） 工程监理费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照豫建监协〔2015〕19 号文件规定计入；

（4） 建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文件规定计入；

（5） 节能报告费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文件规定计入；

（6） 环境影响咨询服务费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照豫发改收费〔2011〕627 号文规定计入；

（7） 招标代理服务费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文件规定计入；

（8） 工程造价咨询服务费：参照中价协〔2013〕35 号文件规定计入；

（9） 劳动安全卫生评审费：参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入；

（10） 场地准备及临时设施费、劳动安全卫生评审费、工程保险费：

（11） 参照《市政工程投资估算编制办法》（2019 年）规定计入；

（12） 文物勘探费：按照市场价格计入；

（13） 城市基础设施配套费：许政〔2014〕64号；

（14） 消防设施维保、检测服务费：参照豫维检〔2016〕第001号文件规定计入；

（15） 基本预备费按第一、二部分费用之和的8%估算；

（16） 建设期利息：专项债利率按 4.50%计算，银行融资利率按4.3%计算。

### 3.4投资估算

本项目总投资为57427.57万元。其中工程费用为44924.98万元，工程建设其他费用为4729.25万元，基本预备费为3972.34万元，建设期利息为3801.00万元。

**项目投资估算表**

**单位：万元**

| 序号 | 费用名称 | 金额（万元） | 占总投资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 44924.98 | 78.23% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 4729.25 | 8.24% |
| 3 | 基本预备费 | 3972.34 | 6.92% |
| 4 | 建设期利息 | 3801.00 | 6.62% |
| 5 | 总投资 | 57427.57 | 100.00% |

### 3.5资金筹措计划

本项目总投资 57427.57 万元，资金来源为申请政府专项债券、申请银行融资和自筹资金。其中拟申请债券资金 15000 万元，占总投资的26.12%；申请银行融资38000.00万元，占总投资的66.17%；单位自筹资金4427.57万元，占总投资的7.71%。

本项目资本金为 19427.57 万元，占比 33.83%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。

其中，单位自筹资金为 4427.57 万元，专项债券用作项目资本金为 15000.00 万元。

**项目资金筹措计划表**

**单位：万元**

| 序号 | 项目 | 数据 | 占投资比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 自筹资金 | 4427.57 | 7.71% |
| 2 | 专项债券 | 15000.00 | 26.12% |
| | 其中：用作项目资本金 | 15000.00 | 26.12% |
| 3 | 银行融资 | 38000.00 | 66.17% |

**3.6资金使用计划**

本项目总投资 57427.57 万元，其中，单位自筹资金 4427.57 万元，占总投资的 7.71%；申请地方政府专项债券 15000.00 万元，占总投资的 26.12%；市场化融资资金 38000.00 万元，占总投资的 66.17%。本项目建设期专项债券利息以及市场化融资利息由自筹资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金 15000.00 元，本次申请使用 6000.00 万元。

本项目市场化融资资金 38000.00 万元，其中 2025 年计划使用 38000.00 万元。

分年度资金需求计划

| 资金 | 合计 | 第一年 | 第二年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 自筹资金 | 4427.57 | 2000.00 | 2427.57 |
| 市场化融资 | 38000.00 | 38000.00 | 0.00 |
| 资本金专项债 | 15000.00 | 15000.00 | 0.00 |
| 总投资（万元） | 57427.57 | 55000.00 | 2427.57 |

### 3.7项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1编制依据

1、《中华人民共和国预算法》；

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9、《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11、本项目可行性研究报告。

## 4.2融资使用计划

本项目总投资57427.57万元，资金来源为申请政府专项债券、申请银行融资和自筹资金。其中拟申请债券资金15000万元，占总投

资的26.12%；申请银行融资38000.00万元，占总投资的66.17%；单位自筹资金4427.57万元，占总投资的7.71%。

1、资本金及来源

本项目资本金为19427.57万元，占比33.83%，资本金来源为单位自筹资金和专项债券资金。其中，单位自筹资金为4427.57万元，专项债券用作项目资本金为15000.00万元。

2、债券资金使用计划

本项目使用政府专项债券资金15000.00万元，其中，用作资金本的专项债金额为15000.00万元。本次申请使用6000.00万元。

3、市场化融资资金使用计划

计划使用市场化融资38000.00万元，占项目总投资的66.17%。根据资金使用计划，2025年拟申请使用30年期市场化融资38000.00万元。

4、还款计划

（1）专项债还款计划

本项目债券存续期限30年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

（2）市场化融资还款计划

本项目存续期限30年，根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，5年期以上LPR为4.30%，本项目银行贷款利率按4.30%测算，每年付息一次。银行贷款存续期第第3-13年每年偿还本金的1%，第14-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

**4.3投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目

单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（6）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年全国居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.0%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑居民消费价格上涨因素，本项目考虑增长的收入项每 3 年价格拟上涨 3%；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，收益期 28 年。

## 5.2项目运营收益分析

本项目建成后，主要的收入来源主要包括养老护理收入、停车位收入、财政补贴收入。具体测算如下：

（一）养老护理收入

①床位数量

根据第七次全国人口普查数据，许昌已经是“深度老龄化”社

会，是河南8个“深度老龄化城市”之一。许昌市城镇常住人口239.2万人，60岁及以上人口占19.70%；其中65岁及以上人口占14.96%。60岁及以上人口的比重相对第六次人口普查上升6.1个百分点，65岁及以上人口的比重上升6.08个百分点。

魏都区自2013年人口呈现老龄化趋势，根据第七次人口普查数据，全区常住人口总数55.45万人，60岁以上的老年人口9.18万人，约占常住人口总数的16.56%，比老龄化通用标准10%的比率高出6.5个百分点。目前魏都区共建成各类养老机构26家（其中1个区级综合性社会福利中心、13个街道办事处综合养老服务中心和12家社会力量兴办养老机构）、79家社区养老照料中心，床位总数1250张，每千名老人拥有床位数13.61张。根据《城镇老年人设施规范规划》老年人设施中养老院、老年设施养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于40床。

本项目设置养老床位2313张，其中供自理老人使用1061人，介助老人使用730张，介护老人使用522张。基于谨慎性原则，老年养护床位运营期第1年-第3年床位入住率设置为70%，运营期第4年-第6年为80%，运营期第7年及以后年度保持90%不变。

②收费单价

参考许昌市魏都区养老机构及河南省其他地区老年护理收入收费标准（参考标准见下图），本项目自理老人养护收入定价按照2300元/月/人收费、介助老人护理收入按照3200元/月/人收费、介护老人护理收入按照4000元/月/人进行收费。

同时考虑到物价上升原因，本项目进入运营期后收入每三年增长3%计算。

## 许昌市已运营的养老机构老年护理收入收费标准

| 序号 | 机构名称 | 护理等级 | 价格标准（元/人/月） |
|---|---|---|---|
| 1 | 许昌市瑞心颐养院 | 自理 | 2400 |
| | | 半护 | 3800 |
| | | 全护 | 5100 |
| 2 | 许昌市城乡一体化示范区第一养老服务中心 | 自理 | 3800 |
| | | 半护 | 4500 |
| | | 全护 | 6100 |
| 3 | 许昌樊沟安泰之家颐养院 | 自理 | 2500 |
| | | 半护 | 3900 |
| | | 全护 | 5200 |
| 4 | 许昌半岛养老服务中心 | 自理 | 2300 |
| | | 半护 | 3700 |
| | | 全护 | 4600 |
| 5 | 许昌老年公寓陶然养护院 | 自理 | 2800 |
| | | 半护 | 3500 |
| | | 全护 | 4700 |
| 6 | 驻马店经济开发区养老综合服务中心 | 自理 | 2500 |
| | | 半护 | 3800 |
| | | 全护 | 4500 |
| 7 | 信阳市羊山新区街道综合养老服务中心 | 自理 | 2300 |
| | | 半护 | 4200 |
| | | 全护 | 4800 |

（二）停车位经营收入

根据项目可行性研究报告，本项目规划共有停车位合计518个。参考许昌市发展和改革委员会关于印发《关于对许昌火车站广场停车收费及有关问题的批复》（许发改收费〔2020〕152号）以及《关于对许昌市中心医院鹿鸣湖院区地下停车场收费有关问题的批复》（许发改收费〔2021〕119号）文件要求，“机动车停放停车30分钟

以内(包括30分钟)免收停车费；每标准停车位停车1小时以内(包括1小时)收费3元，以后每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计算；全天(24小时)停车收费累计最高不超过13元夜间(21:00-7:00)每次5元，白天横跨夜间按时段合计收费。”

综合考虑魏都区实际情况，本项目停车收费按照每车每次收费4元计算。基于谨慎性原则，停车每日周转次数按照1次计算。停车位运营期第1年-第3年运营率为60%，运营期第4年-第6年为70%，运营期第7年-第9年为80%，运营期第10年及以后年度保持90%不变。

（三）财政补贴收入

本项目为综合养老项目。项目建成后为老年人提供了安乐、舒适、宁静的生活环境，提高了老年人的生活质量。项目公益性显著，为支持项目建设并保障债券资金的偿还，经研究在专项债券存续期内第2年至运营期结束，区财政每年投入政府财政补贴800万元，合计22400万元，**本项目财政补贴收入不作为市场化融资部分偿债来源，专项用于项目债券资金的偿还。**

债券存续期主营业务收入情况如下表所示：

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 建设期 | | 债券存续期 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **一** | **养老护理床位收入** | **228127.23** | | | **5766.01** | **5766.01** | **5766.01** | **6787.42** | **6787.42** | **6787.42** | **7864.92** | **7864.92** |
| | 运营负荷 | | | | 70% | 70% | 70% | 80% | 80% | 80% | 90% | 90% |
| **1** | **自理老人收入** | **81100.57** | | | **2049.85** | **2049.85** | **2049.85** | **2412.97** | **2412.97** | **2412.97** | **2796.03** | **2796.03** |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | | | 2300.00 | 2300.00 | 2300.00 | 2369.00 | 2369.00 | 2369.00 | 2440.07 | 2440.07 |
| | 床位数 | 1061 | | | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 |
| **2** | **介助老人收入** | **77634.34** | | | **1962.24** | **1962.24** | **1962.24** | **2309.84** | **2309.84** | **2309.84** | **2676.52** | **2676.52** |
| | 收费标准（元/月/人） | 3500.00 | | | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3296.00 | 3296.00 | 3296.00 | 3394.88 | 3394.88 |
| | 床位数 | 730 | | | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 |
| **3** | **介护老人收入** | **69392.32** | | | **1753.92** | **1753.92** | **1753.92** | **2064.61** | **2064.61** | **2064.61** | **2392.37** | **2392.37** |
| | 收费标准（元/月/人） | 4200.00 | | | 4000.00 | 4000.00 | 4000.00 | 4120.00 | 4120.00 | 4120.00 | 4243.60 | 4243.60 |
| | 床位数 | 522.00 | | | 522.00 | 522.00 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 |
| **二** | **停车位收入** | **1769.79** | | | **45.38** | **45.38** | **45.38** | **52.94** | **52.94** | **52.94** | **60.50** | **60.50** |
| | **负荷率** | | | | **60.00%** | **60.00%** | **60.00%** | **70.00%** | **70.00%** | **70.00%** | **80.00%** | **80.00%** |
| | 个数 | 518 | | | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 |
| | 收费标准（元/次） | 4.00 | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 周转次数 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **四** | **补贴收入** | **22400.00** | | | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** | **800.00** |
| | 补贴标准（元/年） | | | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| **五** | **项目总体收入合计** | **252297.02** | | | **6611.39** | **6611.39** | **6611.39** | **7640.36** | **7640.36** | **7640.36** | **8725.42** | **8725.42** |

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 一 | 养老护理床位收入 | 228127.23 | 7864.92 | 8100.87 | 8100.87 | 8100.87 | 8343.91 | 8343.91 | 8343.91 | 8594.21 | 8594.21 | 8594.21 |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1 | 自理老人收入 | 81100.57 | 2796.03 | 2879.91 | 2879.91 | 2879.91 | 2966.31 | 2966.31 | 2966.31 | 3055.29 | 3055.29 | 3055.29 |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | 2440.07 | 2513.27 | 2513.27 | 2513.27 | 2588.67 | 2588.67 | 2588.67 | 2666.33 | 2666.33 | 2666.33 |
| | 床位数 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 |
| 2 | 介助老人收入 | 77634.34 | 2676.52 | 2756.82 | 2756.82 | 2756.82 | 2839.53 | 2839.53 | 2839.53 | 2924.71 | 2924.71 | 2924.71 |
| | 收费标准（元/月/人） | 3500.00 | 3394.88 | 3496.73 | 3496.73 | 3496.73 | 3601.63 | 3601.63 | 3601.63 | 3709.68 | 3709.68 | 3709.68 |
| | 床位数 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 |
| 3 | 介护老人收入 | 69392.32 | 2392.37 | 2464.14 | 2464.14 | 2464.14 | 2538.07 | 2538.07 | 2538.07 | 2614.21 | 2614.21 | 2614.21 |
| | 收费标准（元/月/人） | 4200.00 | 4243.60 | 4370.91 | 4370.91 | 4370.91 | 4502.04 | 4502.04 | 4502.04 | 4637.10 | 4637.10 | 4637.10 |
| | 床位数 | 522.00 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 |
| 二 | 停车位收入 | 1769.79 | 60.50 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 |
| | 负荷率 | | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 个数 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 |
| | 收费标准（元/次） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 周转次数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 四 | 补贴收入 | 22400.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 补贴标准（元/年） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 五 | 项目总体收入合计 | 252297.02 | 8725.42 | 8968.94 | 8968.94 | 8968.94 | 9211.98 | 9211.98 | 9211.98 | 9462.28 | 9462.28 | 9462.28 |

| 序号 | 收入类别 | 合计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 一 | 养老护理床位收入 | 228127.23 | 8852.04 | 8852.04 | 8852.04 | 9117.61 | 9117.61 | 9117.61 | 9391.13 | 9391.13 | 9391.13 | 9672.87 |
| | 运营负荷 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 1 | 自理老人收入 | 81100.57 | 3146.95 | 3146.95 | 3146.95 | 3241.36 | 3241.36 | 3241.36 | 3338.60 | 3338.60 | 3338.60 | 3438.76 |
| | 收费标准（元/月/人） | 2300.00 | 2746.32 | 2746.32 | 2746.32 | 2828.71 | 2828.71 | 2828.71 | 2913.57 | 2913.57 | 2913.57 | 3000.98 |
| | 床位数 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 | 1061 |
| 2 | 介助老人收入 | 77634.34 | 3012.45 | 3012.45 | 3012.45 | 3102.83 | 3102.83 | 3102.83 | 3195.91 | 3195.91 | 3195.91 | 3291.79 |
| | 收费标准（元/月/人） | 3500.00 | 3820.97 | 3820.97 | 3820.97 | 3935.60 | 3935.60 | 3935.60 | 4053.67 | 4053.67 | 4053.67 | 4175.28 |
| | 床位数 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 | 730 |
| 3 | 介护老人收入 | 69392.32 | 2692.64 | 2692.64 | 2692.64 | 2773.42 | 2773.42 | 2773.42 | 2856.62 | 2856.62 | 2856.62 | 2942.32 |
| | 收费标准（元/月/人） | 4200.00 | 4776.21 | 4776.21 | 4776.21 | 4919.50 | 4919.50 | 4919.50 | 5067.09 | 5067.09 | 5067.09 | 5219.10 |
| | 床位数 | 522.00 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 | 522 |
| 二 | 停车位收入 | 1769.79 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 | 68.07 |
| | 负荷率 | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 个数 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 | 518 |
| | 收费标准（元/次） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| | 周转次数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 四 | 补贴收入 | 22400.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| | 补贴标准（元/年） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 五 | 项目总体收入合计 | 252297.02 | 9720.11 | 9720.11 | 9720.11 | 9985.68 | 9985.68 | 9985.68 | 10259.20 | 10259.20 | 10259.20 | 10540.94 |

## 5.3 项目运营成本分析

本项目建成后运营成本主要包括燃料动力费、人员工资、外购原辅材料费、维护修理费用、重置费用、其他费用等。具体测算如下所示：

（1）燃料动力费

本项目外购燃料及动力费主要为水、电，项目年耗电量611.55万千瓦时、耗水量5.15万吨。电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），单价按照0.56元/度进行测算，水费价格按照当地水价单价3.7元/吨进行测算。

（2）人员工资

依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》（豫民〔2012〕1号文）第二十三条要求：“护理人员与服务对象的配备比例要符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于1:10；需要半护理的，配备比例不低于1:5；需要全护理的，配备比例不低于1:3”劳动定员如下：

本项目定员442人，包括管理人员5人，卫生医护人员427人，后勤人员10人。参考河南省统计局公布的2022年统计年鉴中许昌市服务业行业工资标准，本项目管理人员工资暂定为5.16万元/人/年，卫生医护人员工资暂定为4.5万元/人/年，后勤人员工资暂定为3.6万元/人/年。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年全国居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.0%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑通货膨胀因素，工资及福利费每三年按照 3%递增。

（3）外购原辅材料费

外购原辅材料费主要包括卫生材料、老年养护区住宿周转物成本，餐饮成本等费用支出。参考河南省已发行同类型专项债项目，本项目养老护理区按照护理收入的 20%计取。

**河南省已发行同类型专项债项目外购原辅材料收费标准**

| 序号 | 发行批次 | 项目名称 | 收费标准 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2021年河南省城乡发展15年期专项债券项目（61-69期） | 南阳市卧龙区养老康复中心建设项目 | 收入的15%记取 |
| 2 | 2022年河南省社会事业15年期专项债券项目（1-9期） | 舞钢市养老服务中心项目 | 收入的15%计取 |
| 3 | 2021年河南省城乡发展15年期专项债券项目（34-45期） | 罗山县寿康颐养中心建设项目实施方案 | 收入的15%计取 |
| 4 | 2022年河南省社会事业30年期专项债券项目（21-30期） | 郑州市中原区养老服务中心项目 | 收入的15%计取 |

（4）维护修理费用

该项目养护及维修费用按照资产原值的2.00%计算，根据国家年度统计公报，根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年全国居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.0%，三年平均涨幅为1.80%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，年维修费用按照3%的增长率进行预测。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为运营期间不可预见因素可能发生的费用，按照运营收入的1.00%计算。

（6）设备重置费用

本项目考虑重置设备包含养老康复设备以及其他设备，共计2679.62万元，本项目运营期30年，年限较长，因此考虑在运营期第15、16年进行设备重置，年均重置50%，重置费用按照资产原值计算。

运营成本预测如下：

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 一 | 运营成本合计 | 125390.86 | | | 3607.44 | 3607.44 | 3607.44 | 3883.06 | 3883.06 | 3883.06 | 4172.27 | 4172.27 |
| 1 | 职工薪酬 | 63014.74 | | | 1982.70 | 1982.70 | 1982.70 | 2042.19 | 2042.19 | 2042.19 | 2103.45 | 2103.45 |
| 2 | 维护修理费 | 1649.33 | | | 51.90 | 51.90 | 51.90 | 53.46 | 53.46 | 53.46 | 55.06 | 55.06 |
| 3 | 燃料及动力费 | 10122.84 | | | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 45625.40 | | | 1153.20 | 1153.20 | 1153.20 | 1357.48 | 1357.48 | 1357.48 | 1572.98 | 1572.98 |
| 5 | 其他费用 | 2298.93 | | | 58.11 | 58.11 | 58.11 | 68.40 | 68.40 | 68.40 | 79.25 | 79.25 |
| 6 | 设备重置 | 2679.62 | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 一 | 运营成本合计 | 125390.86 | 4172.27 | 4286.66 | 4286.66 | 4286.66 | 4404.40 | 4404.40 | 4404.40 | 5865.47 | 5865.47 | 4525.66 |
| 1 | 职工薪酬 | 63014.74 | 2103.45 | 2166.56 | 2166.56 | 2166.56 | 2231.56 | 2231.56 | 2231.56 | 2298.51 | 2298.51 | 2298.51 |
| 2 | 维护修理费 | 1649.33 | 55.06 | 56.71 | 56.71 | 56.71 | 58.41 | 58.41 | 58.41 | 60.16 | 60.16 | 60.16 |
| 3 | 燃料及动力费 | 10122.84 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 45625.40 | 1572.98 | 1620.17 | 1620.17 | 1620.17 | 1668.78 | 1668.78 | 1668.78 | 1718.84 | 1718.84 | 1718.84 |
| 5 | 其他费用 | 2298.93 | 79.25 | 81.69 | 81.69 | 81.69 | 84.12 | 84.12 | 84.12 | 86.62 | 86.62 | 86.62 |
| 6 | 设备重置 | 2679.62 | | | | | | | | 1339.81 | 1339.81 | |

| 序号 | 项目 | 总计 | 债券存续期 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 一 | 运营成本合计 | 125390.86 | 4650.57 | 4650.57 | 4650.57 | 4779.22 | 4779.22 | 4779.22 | 4911.73 | 4911.73 | 4911.73 | 5048.21 |
| 1 | 职工薪酬 | 63014.74 | 2367.47 | 2367.47 | 2367.47 | 2438.49 | 2438.49 | 2438.49 | 2511.65 | 2511.65 | 2511.65 | 2587.00 |
| 2 | 维护修理费 | 1649.33 | 61.96 | 61.96 | 61.96 | 63.82 | 63.82 | 63.82 | 65.73 | 65.73 | 65.73 | 67.70 |
| 3 | 燃料及动力费 | 10122.84 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 | 361.53 |
| 4 | 外购原辅材料费 | 45625.40 | 1770.41 | 1770.41 | 1770.41 | 1823.52 | 1823.52 | 1823.52 | 1878.23 | 1878.23 | 1878.23 | 1934.57 |
| 5 | 其他费用 | 2298.93 | 89.20 | 89.20 | 89.20 | 91.86 | 91.86 | 91.86 | 94.59 | 94.59 | 94.59 | 97.41 |
| 6 | 设备重置 | 2679.62 | | | | | | | | | | |

## 5.4 相关税费

根据国家相关税法规定，项目运营期涉及的主要税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税(2019)36号)附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定，本项目收入属于(财税(2019)36号)附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。本项目停车收入增值税税率为9%，城市维护建设税税率为7%；教育费附加税税率为3%；地方教育费附加税税率为2%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定:“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第一十六条第(四)项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织:(一)依法履行非营利性组织登记手续:(二)从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目养老收入免征所得税。

### 5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为 25252297.02 万元，运营成本为 125390.86 万元，净收益合计 126906.16 万元。

具体测算数据见下表：

项目运营收益表

单位：万元

| 年度 | 总收入 | 总支出 | 净收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 4 年 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 5 年 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 6 年 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 7 年 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 8 年 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 9 年 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 10 年 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 11 年 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 12 年 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 13 年 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 14 年 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 15 年 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 16 年 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 17 年 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 18 年 | 9462.28 | 5865.47 | 3596.81 |
| 第 19 年 | 9462.28 | 5865.47 | 3596.81 |
| 第 20 年 | 9462.28 | 4525.66 | 4936.62 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 22 年 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 23 年 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 24 年 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 25 年 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 26 年 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 27 年 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 28 年 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 29 年 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 30 年 | 10540.94 | 5048.21 | 5492.73 |
| 合计 | 25252297.02 | 125390.86 | 126906.16 |

## 5.6 应付债券本息情况

1.项目整体还本付息

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**项目整体还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 1492.00 | 1492.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 2309.00 | 2309.00 |
| 第 3 年 | 380.00 | 2309.00 | 2689.00 |
| 第 4 年 | 380.00 | 2292.66 | 2672.66 |
| 第 5 年 | 380.00 | 2276.32 | 2656.32 |
| 第 6 年 | 380.00 | 2259.98 | 2639.98 |
| 第 7 年 | 380.00 | 2243.64 | 2623.64 |
| 第 8 年 | 380.00 | 2227.30 | 2607.30 |
| 第 9 年 | 380.00 | 2210.96 | 2590.96 |
| 第 10 年 | 380.00 | 2194.62 | 2574.62 |
| 第 11 年 | 380.00 | 2178.28 | 2558.28 |
| 第 12 年 | 380.00 | 2161.94 | 2541.94 |
| 第 13 年 | 380.00 | 2145.60 | 2525.60 |
| 第 14 年 | 760.00 | 2129.26 | 2889.26 |
| 第 15 年 | 760.00 | 2096.58 | 2856.58 |
| 第 16 年 | 760.00 | 2063.90 | 2823.90 |
| 第 17 年 | 760.00 | 2031.22 | 2791.22 |
| 第 18 年 | 760.00 | 1998.54 | 2758.54 |
| 第 19 年 | 760.00 | 1965.86 | 2725.86 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 760.00 | 1933.18 | 2693.18 |
| 第 21 年 | 1900.00 | 1900.50 | 3800.50 |
| 第 22 年 | 1900.00 | 1818.80 | 3718.80 |
| 第 23 年 | 1900.00 | 1737.10 | 3637.10 |
| 第 24 年 | 1900.00 | 1573.70 | 3473.70 |
| 第 25 年 | 1900.00 | 1492.00 | 3392.00 |
| 第 26 年 | 3800.00 | 1410.30 | 5210.30 |
| 第 27 年 | 3800.00 | 1246.90 | 5046.90 |
| 第 28 年 | 3800.00 | 1083.50 | 4883.50 |
| 第 29 年 | 3800.00 | 920.10 | 4720.10 |
| 第 30 年 | 18800.00 | 756.70 | 19556.70 |
| 合计 | 53000.00 | 56459.44 | 109459.44 |

2.专项债券还本付息

**项目专项债券还本付息表**

单位：万元

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 15000.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 3 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 4 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 5 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 6 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 7 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 8 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 9 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 10 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 11 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 12 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 13 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 14 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 15 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 16 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 17 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 18 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 19 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 20 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 21 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 23 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 24 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 25 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 26 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 27 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 28 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 29 年 | 0.00 | 675.00 | 675.00 |
| 第 30 年 | 0.00 | 675.00 | 15675.00 |
| 合计 | 15000.00 | 20250.00 | 35250.00 |

3、市场化融资还本付息

## 项目市场化融资还本付息表

单位：万元

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0 | 817.00 | 817.00 |
| 第 2 年 | 0 | 1634.00 | 1634.00 |
| 第 3 年 | 380 | 1634.00 | 2014.00 |
| 第 4 年 | 380 | 1617.66 | 1997.66 |
| 第 5 年 | 380 | 1601.32 | 1981.32 |
| 第 6 年 | 380 | 1584.98 | 1964.98 |
| 第 7 年 | 380 | 1568.64 | 1948.64 |
| 第 8 年 | 380 | 1552.30 | 1932.30 |
| 第 9 年 | 380 | 1535.96 | 1915.96 |
| 第 10 年 | 380 | 1519.62 | 1899.62 |
| 第 11 年 | 380 | 1503.28 | 1883.28 |
| 第 12 年 | 380 | 1486.94 | 1866.94 |
| 第 13 年 | 380 | 1470.60 | 1850.60 |
| 第 14 年 | 760 | 1454.26 | 2214.26 |
| 第 15 年 | 760 | 1421.58 | 2181.58 |
| 第 16 年 | 760 | 1388.90 | 2148.90 |
| 第 17 年 | 760 | 1356.22 | 2116.22 |
| 第 18 年 | 760 | 1323.54 | 2083.54 |
| 第 19 年 | 760 | 1290.86 | 2050.86 |
| 第 20 年 | 760 | 1258.18 | 2018.18 |
| 第 21 年 | 1900 | 1225.50 | 3125.50 |
| 第 22 年 | 1900 | 1143.80 | 3043.80 |
| 第 23 年 | 1900 | 1062.10 | 2962.10 |
| 第 24 年 | 1900 | 898.70 | 2798.70 |
| 第 25 年 | 1900 | 817.00 | 2717.00 |
| 第 26 年 | 3800 | 735.30 | 4535.30 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 27 年 | 3800 | 571.90 | 4371.90 |
| 第 28 年 | 3800 | 408.50 | 4208.50 |
| 第 29 年 | 3800 | 245.10 | 4045.10 |
| 第 30 年 | 3800 | 81.70 | 3881.70 |
| 合计 | 38000 | 36209.44 | 74209.44 |

## 5.7 项目本息覆盖倍数

1.项目整体本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，本项目计算期内项目相关收入 252297.02 万元；收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 126906.16 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.16 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**项目本息覆盖倍数表**

**单位：万元**

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 项目预期收入 | 项目预期支出 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 1492.00 | 1492.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 2309.00 | 2309.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 380.00 | 2309.00 | 2689.00 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 4 年 | 380.00 | 2292.66 | 2672.66 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 5 年 | 380.00 | 2276.32 | 2656.32 | 6611.39 | 3607.44 | 3003.95 |
| 第 6 年 | 380.00 | 2259.98 | 2639.98 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 7 年 | 380.00 | 2243.64 | 2623.64 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 8 年 | 380.00 | 2227.30 | 2607.30 | 7640.36 | 3883.06 | 3757.30 |
| 第 9 年 | 380.00 | 2210.96 | 2590.96 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 10 年 | 380.00 | 2194.62 | 2574.62 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 11 年 | 380.00 | 2178.28 | 2558.28 | 8725.42 | 4172.27 | 4553.15 |
| 第 12 年 | 380.00 | 2161.94 | 2541.94 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 13 年 | 380.00 | 2145.60 | 2525.60 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 14 年 | 760.00 | 2129.26 | 2889.26 | 8968.94 | 4286.66 | 4682.28 |
| 第 15 年 | 760.00 | 2096.58 | 2856.58 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 16 年 | 760.00 | 2063.90 | 2823.90 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 17 年 | 760.00 | 2031.22 | 2791.22 | 9211.98 | 4404.40 | 4807.58 |
| 第 18 年 | 760.00 | 1998.54 | 2758.54 | 9462.28 | 5865.47 | 3596.81 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 760.00 | 1965.86 | 2725.86 | 9462.28 | 5865.47 | 3596.81 |
| 第 20 年 | 760.00 | 1933.18 | 2693.18 | 9462.28 | 4525.66 | 4936.62 |
| 第 21 年 | 1900.00 | 1900.50 | 3800.50 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 22 年 | 1900.00 | 1818.80 | 3718.80 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 23 年 | 1900.00 | 1737.10 | 3637.10 | 9720.11 | 4650.57 | 5069.54 |
| 第 24 年 | 1900.00 | 1573.70 | 3473.70 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 25 年 | 1900.00 | 1492.00 | 3392.00 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 26 年 | 3800.00 | 1410.30 | 5210.30 | 9985.68 | 4779.22 | 5206.46 |
| 第 27 年 | 3800.00 | 1246.90 | 5046.90 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 28 年 | 3800.00 | 1083.50 | 4883.50 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 29 年 | 3800.00 | 920.10 | 4720.10 | 10259.20 | 4911.73 | 5347.47 |
| 第 30 年 | 18800.00 | 756.70 | 19556.70 | 10540.94 | 5048.21 | 5492.73 |
| 合计 | 53000.00 | 56459.44 | 109459.44 | 252297.02 | 125390.86 | 126906.16 |
| 本息覆盖倍数 | | 1.16 | | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券和市场化融资本息覆盖倍数为 1.16，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金和银行融资资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

2、专项债本息覆盖倍数

**专项债本息覆盖倍数测算表**

**单位：万元**

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1021.34 |
| 第 4 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1021.34 |
| 第 5 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1021.34 |
| 第 6 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1277.48 |
| 第 7 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1277.48 |
| 第 8 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1277.48 |
| 第 9 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1548.07 |
| 第 10 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1548.07 |
| 第 11 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1548.07 |
| 第 12 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1591.98 |
| 第 13 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1591.98 |
| 第 14 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1591.98 |
| 第 15 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1634.58 |
| 第 16 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1634.58 |
| 第 17 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1634.58 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 18 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1222.92 |
| 第 19 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1222.92 |
| 第 20 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1678.45 |
| 第 21 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1723.64 |
| 第 22 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1723.64 |
| 第 23 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1723.64 |
| 第 24 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1770.20 |
| 第 25 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1770.20 |
| 第 26 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1770.20 |
| 第 27 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1818.14 |
| 第 28 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1818.14 |
| 第 29 年 | 0 | 675.00 | 675.00 | 1818.14 |
| 第 30 年 | 15000 | 675.00 | 15675.00 | 1867.53 |
| 合计 | 15000 | 20250.00 | 35250.00 | 43148.11 |
| 本息覆盖倍数 | | 1.22 | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.22，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

3、市场化融资本息覆盖倍数

**市场化融资本息覆盖倍数测算表**

**单位：万元**

| 年度 | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0 | 817.00 | 817.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0 | 1634.00 | 1634.00 | 0.00 |
| 第 3 年 | 380 | 1634.00 | 2014.00 | 1982.61 |
| 第 4 年 | 380 | 1617.66 | 1997.66 | 1982.61 |
| 第 5 年 | 380 | 1601.32 | 1981.32 | 1982.61 |
| 第 6 年 | 380 | 1584.98 | 1964.98 | 2479.82 |
| 第 7 年 | 380 | 1568.64 | 1948.64 | 2479.82 |
| 第 8 年 | 380 | 1552.30 | 1932.30 | 2479.82 |
| 第 9 年 | 380 | 1535.96 | 1915.96 | 3005.08 |
| 第 10 年 | 380 | 1519.62 | 1899.62 | 3005.08 |
| 第 11 年 | 380 | 1503.28 | 1883.28 | 3005.08 |
| 第 12 年 | 380 | 1486.94 | 1866.94 | 3090.30 |
| 第 13 年 | 380 | 1470.60 | 1850.60 | 3090.30 |
| 第 14 年 | 760 | 1454.26 | 2214.26 | 3090.30 |
| 第 15 年 | 760 | 1421.58 | 2181.58 | 3173.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 16 年 | 760 | 1388.90 | 2148.90 | 3173.00 |
| 第 17 年 | 760 | 1356.22 | 2116.22 | 3173.00 |
| 第 18 年 | 760 | 1323.54 | 2083.54 | 2373.89 |
| 第 19 年 | 760 | 1290.86 | 2050.86 | 2373.89 |
| 第 20 年 | 760 | 1258.18 | 2018.18 | 3258.17 |
| 第 21 年 | 1900 | 1225.50 | 3125.50 | 3345.90 |
| 第 22 年 | 1900 | 1143.80 | 3043.80 | 3345.90 |
| 第 23 年 | 1900 | 1062.10 | 2962.10 | 3345.90 |
| 第 24 年 | 1900 | 898.70 | 2798.70 | 3436.26 |
| 第 25 年 | 1900 | 817.00 | 2717.00 | 3436.26 |
| 第 26 年 | 3800 | 735.30 | 4535.30 | 3436.26 |
| 第 27 年 | 3800 | 571.90 | 4371.90 | 3529.33 |
| 第 28 年 | 3800 | 408.50 | 4208.50 | 3529.33 |
| 第 29 年 | 3800 | 245.10 | 4045.10 | 3529.33 |
| 第 30 年 | 3800 | 81.70 | 3881.70 | 3625.20 |
| 合计 | 38000 | 36209.44 | 74209.44 | 83758.05 |
| 本息覆盖倍数 | | 1.13 | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的市场化融资本息覆盖倍数为 1.13 能够合理保障偿还拟使用的市场化融资资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 5.7 总体评价结果

债券存续期内，项目预期收益总额 126906.16 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 109459.44 万元，本息覆盖倍数为 1.16 倍。项目的财政补贴收入和专项收入的 34%用于偿还专项债券，剩余专项收入的 66%用于偿还市场化融资。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 43148.11 万元，预计需偿还的本息合计为 35250.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22 倍；市场化融资预期收益 83758.05 万元，预计需偿还的本息合计为 74209.44 万元，本息覆盖倍数为 1.13 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

### （1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

### （2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是项目建成的运营收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

## 6.2影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，

项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

**6.3影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

# 第七章还款保障情况

## 7.1还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 7.2项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

### （1）主管部门及职责

本项目主管部门职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

### （2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金、银行贷款资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于项目单位自筹资金和专项债券资金。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由魏都区财政局统一管理。项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任；本项目收入专款专用，分账管理。

### （3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

融资本息偿付主要包括债券本息偿付和市场化融资本息偿付：

关于债券本息偿付，由魏都区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

关于市场化融资本息偿付，项目单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在贷款银行开立监管账户，将项目对应可用于偿还市场化融资的经营性专项收入，及时归入监管专户，保障市场化融资到期偿付，如偿债出现困难，通过统筹公司其他经营收入、处置公司可变现资产等方式偿还。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第九章事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

## 9.1事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论

提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位温县交通运输局制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

**9.2评估结论**

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有

一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。本项目事前绩效评估结论为**“通过评估”**。

具体评估结果详见魏都区综合养老服务体系项目事前绩效评估报告。

# 襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目实施方案

项目单位：襄城县卫生健康委员会

# 目录


**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.3.1 项目建设的必要性 ..... 1

1.3.2 项目建设的公益性 ..... 2

1.3.3 项目建设的收益性 ..... 3

1.4 建设地点 ..... 3

1.5 主要建设内容及规模 ..... 3

1.6 建设期 ..... 4

1.7 项目总投资 ..... 5

1.8 主要经济技术指标 ..... 5

1.9 项目实施单位责任 ..... 6

**第二章 项目社会经济效益 ..... 7**

2.1 社会效益 ..... 7

2.2 经济效益 ..... 8

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 9**

3.1 估算范围 ..... 9

3.2 估算说明 ..... 9

3.3 投资估算 ..... 10

3.4 资金筹措及投资计划 ..... 10
**第四章 专项债券融资方案 ..... 11**
4.1 编制依据 ..... 11
4.2 债券使用计划与合规性 ..... 11
4.3 债券规模和期限安排 ..... 12
4.4 项目主体及运作模式 ..... 12
4.5 投资者保护措施 ..... 13
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 14**
5.1 本期债券应付本息情况 ..... 14
5.2 项目收入成本预测 ..... 15
5.2.1 项目收入预测 ..... 15
5.2.2 项目支出预测 ..... 18
5.3 项目相关税费 ..... 21
5.4 项目收益覆盖倍数测算 ..... 21
5.5 综述 ..... 22
**第六章项目建设问题分析及对策 ..... 23**
6.1 项目信息化建设中存在的问题 ..... 23
6.2 项目信息化建设中问题对策 ..... 24
**第七章事前绩效评估情况 ..... 26**
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 26
7.2 事前绩效评估工作结果 ..... 27

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目

## 1.2 项目单位

襄城县卫生健康委员会

## 1.3 项目性质

### 1.3.1 项目建设的必要性

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视中医药工作，明确提出“要着力推动中医药振兴发展”。2016 年 2 月，国务院发布《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）的通知》（国发〔2016〕15 号），文件提出，力争到 2030 年，中医药治理体系和治理能力现代化水平显著提升，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用、在疾病康复中的核心作用得到充分发挥。

在国家政策利好及需求增加等因素的促进下，中国中医药行业市场规模呈现稳步增长之势。2016-2020 年期间，中国中医药行业市场规模以 19.4%的年复合增长率持续增长，2021 年全国规模以上中医药行业市场规模达到 10944.93 亿元，同比增长 28%。可以看出中医药行业市场前景在不断发展，中医药行业技术也随之不断提升。根据数据测算，从 2022 年至 2026 年， 中国中医药行业发展规模持续不断

提升，将会从 11952.25 亿元提升至 15814.85 亿元。未来随着医药技术的提升，中医药的提取效率和资源利用率也会提升，前景可观。

襄城县中医院现有的系统框架落后，局限于围绕门诊与住院病人收费展开，信息化处理方式已不能胜任现实的需要，存在着 HIS 系统 不完善，缺少相关管理系统、监测系统、决策系统、临床知识库，信息互联互通水平低等问题。 目前，医院急需构建完备的信息化医疗平 台，使医院做到在获取、传递、利用医疗信息资源方面更加灵活、快 捷，极大地增强决策者的信息处理能力和方案评价选择能力，最大限 度地减少决策过程中的不确定性、随意性和主观性，提高决策的效益和效率。

随着襄城县社会经济的迅速发展，人民群众生活水平的不断提高， 卫生条件逐步改善，医疗水平亦应相应提高，但医院的发展速度仍无法满足日益增长的就诊的需求，为了完善服务功能，完善医院配套功能，特提出本项目的建设，这样既能方便群众，实现真正为人民服务的宗旨，同时能够为就诊患者提供更加便利的条件，增加医院的竞争力，为今后人才的引进和培养创造条件。故本项目的建设是十分必要的。

### 1.3.2 项目建设的公益性

健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、 自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身于经济建设之中。

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为卫生改革发展的重要内容、重要目标和重要任务，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题。坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗卫生服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平与正义，实现杜会和谐。

### 1.3.3 项目建设的收益性

本项目具备一定的收益性。

## 1.4 建设地点

本项目位于襄城县西环路以东、古城路以西、文昌路以南、八七路以北的襄城县中医院新院区地块内。项目主要为医疗设备购置和信息化系统建设，不涉及新增土地。

## 1.5 主要建设内容及规模

本项目包含襄城县中医院医疗设备购置和信息化建设两部分内容。

1. **医疗设备购置**：遵循完善医疗卫生服务硬件设施和提升中医服 务能力的原则，结合襄城县中医院各科室、功能板块实际需求，进行 8 个功能板块设备购置 315 台/套，主要包括：

- 通用医疗设备：19 台/套，主要包括电子计算机断层扫描（CT）、核磁共振成像系统（MRI）、彩超、四维彩超、数字减影血管造影机、

直线加速器、麻醉机。

- 产科康复设备：10 台/套，主要包括家庭化产房、盆底磁刺激仪、生物刺激反射仪、骨盆康养按摩仪、产后康复仪。

- 儿童康复设备：57 台/套，主要包括 PT 联合单元、言语、认知、心理单元、物理治疗单元、水疗单元、感统、多感官训练室等。

- 成人康复设备：69 台/套，主要包括平衡评估训练系统、表面肌电图、经颅磁刺激仪、冲击波治疗仪等。

- 体检中心：26 台/套，主要包括数字化乳腺机、全自动生化分析仪、全自动血细胞分析仪、非接触眼压仪等。

- 制剂中心：12 台/套，主要包括多功能提取器、单效浓缩器、玻璃瓶合剂洗瓶、灌装生产线设备、粉碎机等。

- 治未病科：36 台/套，主要包括中医综合诊断系统、中医经络诊断系统、中医五脏相音系统、医用红外热成像系统等。

- 感染性疾病科和发热门诊：86 台/套，主要包括中心供氧系统、全自动血凝分析仪、生化分析仪、心肺复苏仪等。

**2.信息化建设：**通过购置信息化软件系统 13 项，建立涵盖电子病历四级系统、五级系统、全院级网络系统、智慧医院系统、医院五大中心系统、信息数据中心等信息化平台，从而全面提升医院工作效率和工作质量，更好地为病人提供优质的服务。

## 1.6 建设期

自项目可行性研究报告批复至项目竣工验收交付使用，项目建期

计划 1 年。

## 1.7 项目总投资

项目总投资 22468.28 万元，其中：工程费用（设备及工器具购置费）19826.00 万元，工程建设其他费用 929.50 万元，基本预备费 1037.78 万元，建设期利息 675.00 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

本项目申报使用专项债券资金 15,000.00 万元，本次申报债券资金全部用于本项目的建设，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限30 年。根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的预期项目收益57,028.11万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 35,250.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.62倍。

**表 1-1：项目经济技术评价指标表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目总投资 | 万元 | 22468.28 | |
| 1.1 | 工程费用 | 万元 | 19826.00 | |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 万元 | 929.50 | |
| 1.3 | 基本预备费 | 万元 | 1037.78 | |
| 1.4 | 建设期利息 | 万元 | 675.00 | |
| 2 | 资金筹措 | 万元 | 7468.28 | |
| 2.1 | 地方财政资金 | 万元 | 7468.28 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 所占比例 | % | 33.24 | |
| 2.2 | 拟申请政府专项债券 | 万元 | 15000 | |
| | 所占比例 | % | 66.76 | |
| 3 | 建设期 | 年 | 1 | |
| 4 | 经营期 | 年 | 29 | |
| 5 | 营业收入（不含税） | 万元 | 638953.57 | 计算器合计 |
| 6 | 税金及附加 | 万元 | 0.00 | 计算器合计 |
| 7 | 总成本费用（不含税） | 万元 | 613044.21 | 计算器合计 |
| 8 | 利润总额 | 万元 | 25909.56 | 计算器合计 |
| 9 | 所得税 | 万元 | 0.00 | 计算器合计 |
| 10 | 净利润 | 万元 | 25909.56 | 计算器合计 |
| 11 | 息税折旧摊销前利润 | 万元 | 60014.51 | |
| 12 | 债券本息覆盖倍数 | | 1.25 | |

## 1.9 项目实施单位责任

项目实施单位为襄城县卫生健康委员会，实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。还需将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

中医是我国卫生健康事业的优势和特色，加强中医医疗服务体系建设意义重大。2021 年 5 月 12 日，习近平总书记在河南省南阳市考察时指出， 我们要发展中医药，注重用现代科学解读中医药学原理，走中西医结合的道路。“ 中西医并重”“相互补充 ”“协调发展 ”的主题辉映着当代中 医药事业发展的进程，“ 中西医结合 ”的内涵再次得到深化。鼓励中医优质医疗资源的扩容，中央和地方财政要持续加大对高水平中医医疗机构的资源投入，发挥中医特色优势，将中医纳入国家医学中心建设，加强中医在公共卫生体系建设中的作用，补齐中医应对重大传染病的短板，依托高水平中医院建设国家级及省市级中医疫病防治基地。

大力推动中医科技创新，加强中医服务信息化的建设，重点解决中医药临床难题以及制约中医药疗效发挥和提高的重大瓶颈问题。

## 2.1 社会效益

项目建成后，医院将满足临床治疗工作的开展，能为广大人民 群众解决伤病。带动襄城县及其周边疾病诊治能力大幅提高，实现优 质资源纵向流动，获得有效、快捷、安全的诊断和治疗，保障群众就 近享有高水平医疗服务，增强群众就医获得感，进一步满足人民群众 日益增长的就医需求，改善就医环境。

项目建设积极响应政府《河南省 2021 年卫生健康信息化工作要点》的要求，着力提升河南省医疗水平，满足人民群众就近就医需

求的需要，为疾病患者提供更为快捷的医疗服务，能产生较好的社会影响。

项目建设利于社会、利于民众，是一项民心工程，是“以人为本”的具体体现，是促进经济和社会全面协调可持续发展的必然要求。 同时，项目的建设是构建社会主义和谐社会的客观要求，也将改善城市居民的就医条件，解决群众实际困难的一项民心工程，是惠及百姓切身利益的一件大事，对于维护社会稳定，体现党和政府对人民群众特别是生活困难群众的关怀具有极其重要的意义。

## 2.2 经济效益

通过项目建设，造福襄城县疾病患者，减少因病致贫、因病致残发生率，进而减轻家庭及社会经济负担，促进社会经济发展。

通过本项目的建设，能够全面提升襄城县中医院医疗救治水平及能力，减少死亡及致残率、促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

建成高水平的医院，病症诊治能力大幅提高，群众就近享有高水平医疗服务，就医获得感明显增强。能够减少了远程转诊、求医带来的医疗费用、旅途费用、住宿及误工等费用，减少了普通老百姓治病求医的经济负担，促进医疗优质资源合理地推广及分配，减少了额外的经济负担。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围为襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目。投资估算费用包括设备购置费、信息化系统建设费等工程费用；项目建设管理费、项目前期工作咨询费、设计费、工程监理费、招标代理服务费等工程建设其他费用；基本预备费及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

本项目投资估算编制依据国家和省市现行的计费标准和计算办法包括：

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版)；

4、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6、信息产业部《电子建设工程概 （预）算编制办法及计价依据》(HYD 41-2015)；

7、许昌市现行建筑、设备及安装价格水平；

医疗设备参照中国政府采购网、医疗机构器械管理平台、相关设备 厂家询价及其他医院已采购价格。费用中包括设备的购置、安装、操作人员培训等费用，进口设备包含进口设备运杂费.智慧医院信息化系统建设根据项目业务系统的要求，开发的软件包括信息化平台系统软件等。价格以参照国内类似软件开发及市场 具体询价进行估算。工程建设其他费用按照国家规定的其它费用的计算标准，并结合本项目实际情况确定。

## 3.3 投资估算

襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目总投资 22468.28 万元，其中：建设投资 21793.28 万元，建设期利息 675.00 万元。项目建设投资包括工程费用 19826.00 万元，工程建设其他费用 929.50 万元，基本预备费 1037.78 万元。

## 3.4 资金筹措及投资计划

根据项目单位提供的相关资料，本项目资金来源为：计划申请专项债券金额 15000.00 万元， 占总投资比例为 66.76%；地方财政配套资金 7468.28 万元， 占总投资比例的 33.24%。

本项目申报使用专项债券资金 15000.00 万元，本次申请使用 10000万元，本次申报债券资金全部用于本项目的建设。

# 第四章 专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

根据财政部财库〔2020〕43 号《地方政府专项债券发行管理办法》、财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》、《河南省人民政府办公厅 关于促进“互联网+医疗健康”发展 的 实施意见》(豫政办〔2018〕69 号)、《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》《襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目可行性研究报告》等文件。

## 4.2 债券使用计划与合规性

项目共申请地方政府专项债券资金 15,000.00 万元，本次申请使用10,000.00 万元，本期申请的地方政府专项债券资金全部用于本项目工程建设。

项目单位及主管部门承诺债券资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于 PPP 项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

## 4.3 债券规模和期限安排

项目共申请地方政府专项债券资金 15,000.00 万元，本次申请使用10,000.00 万元，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限 30 年。

## 4.4 项目主体及运作模式

根据襄城县发展和改革委员会核发《关于襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目可行性研究报告的批复》（襄发改[2022]63 号），本项目债券申请单位与主管部门为襄城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为襄城县卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为襄城县卫生健康委员会 。

关于项目债券资金使用， 由襄城县卫生健康委员会按照建设进度，向襄城县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由襄城县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按照襄城县财政局要求上缴。

关于债券本息偿付，由襄城县卫生健康委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并按照襄城县财政局要求上缴，由襄城县财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

## 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位严格落实各项规定，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

a.专项债券存续期间，严格依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

b.项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

c.本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

d.在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 本期债券应付本息情况

本项目申报使用专项债券资金 15,000.00 万元，本次申报债券资金全部用于本项目的建设。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申报使用的债券票面利率4.50%进行测算，期限30 年。项目运营期每年偿还利息，第30年一次还本。

**自使用之日起30 年债券存续期应还本付息情况如下：**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 2 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 3 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 4 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 5 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 6 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 7 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 8 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 9 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 10 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 11 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 12 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 13 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 14 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 15 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 16 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 17 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 18 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 19 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 20 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 22 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 23 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 24 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 25 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 26 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 27 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 28 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 29 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.50% | 675 | 675 |
| 第 30 年 | 15,000.00 | | 15,000.00 | - | 4.50% | 675 | 15,675.00 |
| **合计** | | **15,000.00** | **15,000.00** | | | **20,250.00** | **35,250.00** |

## 5.2 项目收入成本预测

项目本项目建设期 1 年，项目建成后预期项目收入为门诊收入和住院收入。与预期项目收入相关的支出主要为人员费用、药品费、专用材料费、维修费、单位管理费用、其他费用等。

### 5.2.1 项目收入预测

#### 1、测算依据

根据本项目可行性研究报告，项目收入相关设定标准如下：

#### a. 门诊及住院人次的确定

从襄城县中医院的财务数据来看，年门诊人次及年住院人次均出现增长，2021 年襄县中医院年门诊人次为 272364 人次，考虑到门诊人次的增长，运营期前5 年每年考虑 1.50%的增长，运营期第 1 年门诊人次以 276450 人次/ 年估算。

襄城县中医院编制床位数为500 张，新院区规划床位数 1000 张。2021 年襄县中医院年实际占用总床日数 173740 床 日，从近三年的财务数据来看，实际占用床位日基本可达到满负荷。本项目床位占用数采用近3 年平均值为基数，运营期前5 年每年考虑3%的增长，运营期第 1 年年床位占用日以 178953 床日估计。

b. 收费标准估算

从襄城县中医院近 3 年的财务数据来看，门诊收费 2019-2021 年年平均增长率为3.86%，从谨慎估计的角度出发，本项目运营期第 1 年门诊收费以 150 元/人次为基数进行估计，收费标准按照每年3.50%的增长率；2019-2021 年住院收入年平均增长率为 4.28%。从谨慎估计的角度出发，本项目运营期第1 年住院收费以400 元/床日估计， 收费标准按照每年 4%的增长率。

**债券存续期内项目收入预测**

**金额单位：人民币万元**

| 序号 | 项目 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
| 一 | **经营收入** | | **11,304.87** | **12,024.05** | **12,790.09** | **13,606.13** | **14,475.49** | **15,029.26** | **15,604.29** | **16,201.41** | **16,821.46** | **17,465.35** | **18,133.97** | **18,828.28** | **19,549.29** | **20,298.01** | **21,075.51** |
| 1 | **门诊收入** | | **4,146.75** | **4,356.27** | **4,576.37** | **4,807.59** | **5,050.49** | **5,227.26** | **5,410.21** | **5,599.57** | **5,795.55** | **5,998.40** | **6,208.34** | **6,425.63** | **6,650.53** | **6,883.30** | **7,124.21** |
| | 年门诊量（人次） | | 276450 | 280597 | 284806 | 289078 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 |
| | 次均门诊费用（元） | | 150 | 155.25 | 160.68 | 166.31 | 172.13 | 178.15 | 184.39 | 190.84 | 197.52 | 204.43 | 211.59 | 219 | 226.66 | 234.59 | 242.80 |
| 2 | **住院收入** | | **7,158.12** | **7,667.78** | **8,213.72** | **8,798.54** | **9,425.00** | **9,802.00** | **10,194.08** | **10,601.84** | **11,025.91** | **11,466.95** | **11,925.63** | **12,402.65** | **12,898.76** | **13,414.71** | **13,951.30** |
| | 年使用床位日 | | 178953 | 184322 | 189851 | 195547 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 |
| | 每床位日均费用（元） | | 400 | 416 | 432.64 | 449.95 | 467.94 | 486.66 | 506.13 | 526.37 | 547.43 | 569.32 | 592.1 | 615.78 | 640.41 | 666.03 | 692.67 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | |
| 一 | **经营收入** | **21,882.91** | **22,721.36** | **23,592.05** | **24,496.25** | **25,435.22** | **26,410.32** | **27,422.95** | **28,474.55** | **29,566.62** | **30,700.74** | **31,878.52** | **33,101.66** | **34,371.90** | **35,691.06** | **21,882.91** | **638,953.57** |
| 1 | **门诊收入** | **7,373.56** | **7,631.64** | **7,898.74** | **8,175.20** | **8,461.33** | **8,757.48** | **9,063.99** | **9,381.23** | **9,709.57** | **10,049.41** | **10,401.14** | **10,765.18** | **11,141.96** | **11,531.93** | **7,373.56** | **214,602.83** |
| | 年门诊量（人次） | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | 293414 | |
| | 次均门诊费用（元） | 251.3 | 260.1 | 269.2 | 278.62 | 288.38 | 298.47 | 308.91 | 319.73 | 330.92 | 342.5 | 354.49 | 366.89 | 379.74 | 393.03 | 251.3 | |
| 2 | **住院收入** | **14,509.35** | **15,089.72** | **15,693.31** | **16,321.05** | **16,973.89** | **17,652.84** | **18,358.96** | **19,093.32** | **19,857.05** | **20,651.33** | **21,477.38** | **22,336.48** | **23,229.94** | **24,159.13** | **14,509.35** | **424,350.74** |
| | 年使用床位日 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | 201413 | |
| | 每床位日均费用（元） | 720.38 | 749.19 | 779.16 | 810.33 | 842.74 | 876.45 | 911.51 | 947.97 | 985.89 | 1025.32 | 1066.33 | 1108.99 | 1153.35 | 1199.48 | 720.38 | |

### 5.2.2 项目支出预测

本项目运营成本主要支出有人员费用、药品费、专用材料费、维修费、单位管理费用、其他费用等。本项目的 2019 年至2021 年会计报表提取的历史财务数据如下：

| — | 收入指标 | 单位 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗收入 | 万元 | 10398.28 | 10750.43 | 11695.53 |
| 1.1 | 门诊收入 | 万元 | 3973.04 | 4143.95 | 4258.25 |
| 1.2 | 住院收入 | 万元 | 6425.25 | 6606.48 | 7437.28 |
| 2 | 每门急诊平均收费水平 | 元/人次 | 147.87 | 175.24 | 156.34 |
| 3 | 每床住院平均收费水平 | 元/床/ 日 | 4029.13 | 4347.23 | 4456.40 |
| 4 | 每床住院 日均收费水平 | 元/床/ 日 | 393.72 | 416.89 | 428.07 |
| 5 | 次均收费水平 | 元/人次 | 4029.13 | 4347.23 | 4456.40 |
| 二 | 成本指标 | | | | |
| 1 | 人员费用 | 万元 | 3635.38 | 4236.91 | 5102.44 |
| | 人员经费占医疗收入比例 | % | 34.96% | 39.41% | 43.63% |
| 2 | 药品费 | 万元 | 4302.25 | 4264.75 | 4755.92 |
| | 药品费占医疗收入比例 | % | 41.37% | 39.67% | 40.66% |
| 3 | 专用材料费 | 万元 | 670.76 | 708.26 | 217.09 |
| | 专用材料费占医疗收入比例 | % | 6.45% | 6.59% | 1.86% |
| 4 | 维修费 | 万元 | 134.32 | 1.65 | 1.20 |
| | 维修费占医疗收入比例 | % | 1.29% | 0.02% | 0.01% |
| 5 | 单位管理费用 | 万元 | 169.72 | 124.55 | 112.71 |
| | 单位管理费用占医疗收入比例 | % | 1.63% | 1.16% | 0.96% |
| 6 | 其他医疗费用 | 万元 | 34.27 | 162.08 | 98.16 |
| | 其他医疗费用占医疗收入比例 | % | 0.33% | 1.51% | 0.84% |

根据襄城县中医院 2019-2021 年度的财务报表，药品费、专用材料费、维修费、单位管理费用、其他费用分别占总收入比重平均值为 40.57%、4.96%、0.44%、1.25%、0.89%；人员费用按照《中医医院人员设置标准》（试行），中医医院编制按病床与工作人员 1：1.3-1:1.7 计算。本项目设置人员 668 人（比例为 1.34），其中管理人员 126 人，专业技术人员529 人，后勤服务人员 13 人，年工资水平分别为 8 万元/年，6 万元/年和3 万元/年，年均工资增长率暂按 3%考虑，福利费按照工资总额的30%计入。本项目建设内容主要为设备及软件系统购置，运营期维修费需考 虑设备及系统重置费用，由于设备类别较多且使用寿命年限不同，为方便计算，重置费用自运营期第 10 年起，按照当年经营收入的5%计入。

**债券存续期内项目运营成本预测表**

**金额单位：人民币万元**

| 序号 | 项目 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
| | **经营成本支出** | | 10,926.07 | 11,436.69 | 11,974.80 | 12,542.03 | 13,140.15 | 13,591.86 | 14,059.34 | 14,543.18 | 15,885.01 | 16,435.52 | 17,005.40 | 17,595.37 | 18,206.19 | 18,838.54 | 19,493.22 |
| 1 | 职工薪酬及福利 | | 5,487.30 | 5,651.92 | 5,821.48 | 5,996.12 | 6,176.00 | 6,361.28 | 6,552.12 | 6,748.68 | 6,951.14 | 7,159.67 | 7,374.46 | 7,595.69 | 7,823.56 | 8,058.27 | 8,300.02 |
| 2 | 药品费 | | 4,586.39 | 4,878.16 | 5,188.94 | 5,520.01 | 5,872.71 | 6,097.37 | 6,330.66 | 6,572.91 | 6,824.47 | 7,085.69 | 7,356.95 | 7,638.63 | 7,931.15 | 8,234.90 | 8,550.33 |
| 3 | 专用材料费 | | 560.72 | 596.39 | 634.39 | 674.86 | 717.98 | 745.45 | 773.97 | 803.59 | 834.34 | 866.28 | 899.44 | 933.88 | 969.64 | 1,006.78 | 1,045.35 |
| 4 | 维修费 | | 49.74 | 52.91 | 56.28 | 59.87 | 63.69 | 66.13 | 68.66 | 71.29 | 74.01 | 76.85 | 79.79 | 82.84 | 86.02 | 89.31 | 92.73 |
| 5 | 单位管理费用 | | 141.31 | 150.3 | 159.88 | 170.08 | 180.94 | 187.87 | 195.05 | 202.52 | 210.27 | 218.32 | 226.67 | 235.35 | 244.37 | 253.73 | 263.44 |
| 6 | 其他费用 | | 100.61 | 107.01 | 113.83 | 121.09 | 128.83 | 133.76 | 138.88 | 144.19 | 149.71 | 155.44 | 161.39 | 167.57 | 173.99 | 180.65 | 187.57 |
| 7 | 重置费用 | | | | | | | | | | 841.07 | 873.27 | 906.7 | 941.41 | 977.46 | 1,014.90 | 1,053.78 |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | |
| | **经营成本支出** | 20,171.04 | 20,872.81 | 21,599.39 | 22,351.69 | 23,130.63 | 23,937.18 | 24,772.30 | 25,637.04 | 26,532.46 | 27,459.70 | 28,419.86 | 29,414.13 | 30,443.80 | 31,510.06 | 581,925.46 |
| 1 | 职工薪酬及福利 | 8,549.02 | 8,805.49 | 9,069.65 | 9,341.74 | 9,621.99 | 9,910.65 | 10,207.97 | 10,514.21 | 10,829.64 | 11,154.53 | 11,489.17 | 11,833.85 | 12,188.87 | 12,554.54 | 248,129.03 |
| 2 | 药品费 | 8,877.90 | 9,218.06 | 9,571.29 | 9,938.13 | 10,319.07 | 10,714.67 | 11,125.49 | 11,552.12 | 11,995.18 | 12,455.29 | 12,933.12 | 13,429.34 | 13,944.68 | 14,479.86 | 259,223.47 |
| 3 | 专用材料费 | 1,085.39 | 1,126.98 | 1,170.17 | 1,215.01 | 1,261.59 | 1,309.95 | 1,360.18 | 1,412.34 | 1,466.50 | 1,522.76 | 1,581.17 | 1,641.84 | 1,704.85 | 1,770.28 | 31,692.07 |
| 4 | 维修费 | 96.28 | 99.97 | 103.81 | 107.78 | 111.91 | 116.21 | 120.66 | 125.29 | 130.09 | 135.08 | 140.27 | 145.65 | 151.24 | 157.04 | 2,811.40 |
| 5 | 单位管理费用 | 273.54 | 284.02 | 294.9 | 306.2 | 317.94 | 330.13 | 342.79 | 355.93 | 369.58 | 383.76 | 398.48 | 413.77 | 429.65 | 446.14 | 7,986.93 |
| 6 | 其他费用 | 194.76 | 202.22 | 209.97 | 218.02 | 226.37 | 235.05 | 244.06 | 253.42 | 263.14 | 273.24 | 283.72 | 294.6 | 305.91 | 317.65 | 5,686.65 |
| 7 | 重置费用 | 1,094.15 | 1,136.07 | 1,179.60 | 1,224.81 | 1,271.76 | 1,320.52 | 1,371.15 | 1,423.73 | 1,478.33 | 1,535.04 | 1,593.93 | 1,655.08 | 1,718.60 | 1,784.55 | 26,395.91 |

## 5.3 项目相关税费

◆ 增值税

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税[2016]36 号附件 3 规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，因此本项目属于免征增值税项目。

◆ 税金及附加

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，税金及附加，计税基数为应纳增值税额，因此，本项目税金及附加为0。

◆ 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利组织的收入为免税收入；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：企业所得税法第二十六条第(四)项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：“(一)依法履行非营利组织登记手续；(二)从事公益性或者非营利性活动”。

本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织的收入，因此，本项目免征企业所得税。

## 5.4 项目收益覆盖倍数测算

**债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数**

**金额单位：人民币万元**

| 年度 | 一、现金流入 | 项目活动现金流入 | 二、现金流出 | 项目活动现金流出 | 三、项目现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、债券本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | | | | |
| 第 2 年 | 11,304.87 | 11,304.87 | 10,926.07 | 10,926.07 | 378.80 | 378.80 | | |
| 第 3 年 | 12,024.05 | 12,024.05 | 11,436.69 | 11,436.69 | 587.36 | 966.16 | | |
| 第 4 年 | 12,790.09 | 12,790.09 | 11,974.80 | 11,974.80 | 815.29 | 1,781.45 | | |
| 第 5 年 | 13,606.13 | 13,606.13 | 12,542.03 | 12,542.03 | 1,064.10 | 2,845.55 | | |
| 第 6 年 | 14,475.49 | 14,475.49 | 13, 140.15 | 13, 140.15 | 1,335.34 | 4, 180.89 | | |
| 第 7 年 | 15,029.26 | 15,029.26 | 13,591.86 | 13,591.86 | 1,437.40 | 5,618.29 | | |
| 第 8 年 | 15,604.29 | 15,604.29 | 14,059.34 | 14,059.34 | 1,544.95 | 7, 163.24 | | |
| 第 9 年 | 16,201.41 | 16,201.41 | 14,543.18 | 14,543.18 | 1,658.23 | 8,821.47 | | |
| 第 10 年 | 16,821.46 | 16,821.46 | 15,885.01 | 15,885.01 | 936.45 | 9,757.92 | | |
| 第 11 年 | 17,465.35 | 17,465.35 | 16,435.52 | 16,435.52 | 1,029.83 | 10,787.75 | | |
| 第 12 年 | 18, 133.97 | 18, 133.97 | 17,005.40 | 17,005.40 | 1, 128.57 | 11,916.32 | | |
| 第 13 年 | 18,828.28 | 18,828.28 | 17,595.37 | 17,595.37 | 1,232.91 | 13, 149.23 | | |
| 第 14 年 | 19,549.29 | 19,549.29 | 18,206.19 | 18,206.19 | 1,343.10 | 14,492.33 | | |
| 第 15 年 | 20,298.01 | 20,298.01 | 18,838.54 | 18,838.54 | 1,459.47 | 15,951.80 | | |
| 第 16 年 | 21,075.51 | 21,075.51 | 19,493.22 | 19,493.22 | 1,582.29 | 17,534.09 | 35,250.00 | 1.62 |
| 第 17 年 | 21,882.91 | 21,882.91 | 20, 171.04 | 20, 171.04 | 1,711.87 | 19,245.96 | | |
| 第 18 年 | 22,721.36 | 22,721.36 | 20,872.81 | 20,872.81 | 1,848.55 | 21,094.51 | | |
| 第 19 年 | 23,592.05 | 23,592.05 | 21,599.39 | 21,599.39 | 1,992.66 | 23,087.17 | | |
| 第 20 年 | 24,496.25 | 24,496.25 | 22,351.69 | 22,351.69 | 2, 144.56 | 25,231.73 | | |
| 第 21 年 | 25,435.22 | 25,435.22 | 23, 130.63 | 23, 130.63 | 2,304.59 | 27,536.32 | | |
| 第 22 年 | 26,410.32 | 26,410.32 | 23,937.18 | 23,937.18 | 2,473.14 | 30,009.46 | | |
| 第 23 年 | 27,422.95 | 27,422.95 | 24,772.30 | 24,772.30 | 2,650.65 | 32,660.11 | | |
| 第 24 年 | 28,474.55 | 28,474.55 | 25,637.04 | 25,637.04 | 2,837.51 | 35,497.62 | | |
| 第 25 年 | 29,566.62 | 29,566.62 | 26,532.46 | 26,532.46 | 3,034.16 | 38,531.78 | | |
| 第 26 年 | 30,700.74 | 30,700.74 | 27,459.70 | 27,459.70 | 3,241.04 | 41,772.82 | | |
| 第 27 年 | 31,878.52 | 31,878.52 | 28,419.86 | 28,419.86 | 3,458.66 | 45,231.48 | | |
| 第 28 年 | 33, 101.66 | 33, 101.66 | 29,414.13 | 29,414.13 | 3,687.53 | 48,919.01 | | |
| 第 29 年 | 34,371.90 | 34,371.90 | 30,443.80 | 30,443.80 | 3,928.10 | 52,847.11 | | |
| 第 30 年 | 35,691.06 | 35,691.06 | 31,510.06 | 31,510.06 | 4, 181.00 | 57,028.11 | | |

## 5.5 综述

经上述测算，在襄城县卫生健康委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产

生的现金流量净额57,028.11 万元，偿还债券本息为35250.00 万元，本息覆盖倍数为 1.62 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 项目建设问题分析及对策

## 6.1 项目信息化建设中存在的问题

- 医院领导认识不足

对信息化管理没有前瞻性医院信息系统的实施和推广往往被称为是“一把手 ”工程。在项目实施过程中如果没有获得医院领导层的重视与支持，以现有的人力及物力难以推动信息化的建设。

- 资金投入不足

根据数据显示，一个三级甲等医院要实施全院的信息化建设，需要上千万元的投资。中、小医院通常受财力不足，有限资金不足以支撑中医信息化的建设。

- 专业技术人才的缺乏

任何领域信息化建设都是以人才为依托的，不管是信息化建设的决策，还是信息化建设的实践，以及信息化的应用，信息化的整个过程都离不开专业人才的参与。医院信息中心的工作人员要具备三方面的基础知识，医疗、管理以及信息技术知识，这样的人才对于医院来说

十分缺乏。

- 缺乏全面統筹规划

医院信息化建设必须整体规划、分步实施、融于管理、不断深化，如果在医院信息化建设缺乏全面统筹规划，并没有遵循这一规律，结果是即便投入再多的资金、时间和人力，也始终难以达到既定的目标。

- 缺乏统一的信息化的规范和标准

目前医疗机构缺乏统一的规范和标准，各个医疗单位之间无法进行信息交流，更有的在自己医院内部都无法实现共享，造成了极大的资源浪费和重复劳动。现在由于没有标准，每个医院都有自己的就诊收费卡，只要病人转诊，就得重新办理，重复的工作，造成患者经济上的不必要的损失。

## 6.2 项目信息化建设中问题对策

- 统一认识、重视管理为了加强对医院信息化建设工作的领导与协调，确保信息化建设重大事项的科学决策与有效实施，医院首先应当成立医院信息化建设委员会。医院信息化建设会以会议的形式来履行职责。会议任务主要是审议医院中长期信息化发展规划；审议信息化项目的立项报告；听取信息化项目建设或运行情况的总结汇听取信息科有关目前和下一阶段信息化建设情况的汇报；协调解决信息化建设中遇到的突出问题等。同时，医院信息化建设需要院领导的直接、深入参与，把握重点与关键，引导员工正

确认识医院信息化建设，保障信息化技术手段有效运用于医疗业务以及医院的整体管理，同时能够下达及时、有效、准确的决策来推进医院信息化建设。

- 医院应把信息化建设纳入整体规划建设中，建立、健全相关的规章制度，在实际的信息化进程中，根据医院的自身经济条件和管理水平制定科学的整体规划和分步实施方案，明确各个阶段所要达到的预期效果和时间期限，并根据内外环境的变化及时对规划进行修订，逐步完善，为信息化长远持续发展奠定坚实的基础。

- 必要的资金投入在漫长的医院信息化进程中，各个阶段需要前期的大量软硬件投入，需要保证运行的维护成本，同时随着信息技术的更新，也需要相应的软硬件升级成本，因此，一定要有足够的资金持续投入作为保障。

- 加强人才队伍的建设，为适应医院信息化建设的需求，要加强对医护人员的业务系统流程培训，提高医护人员的计算机应用能力，增强他们的认知与接收程度。医院信息化建设是一个范围广、专业性强的综合项目，信息技术人员不仅要精通信息技术、还应具有相应的简单医学知识。在队伍中要有技术全面的网络数据管理员，还要有基础扎实系统程序分析维护人员。优化人才结构，建设优秀的全面信息技术人才。

本项目中，襄城县中医院的信息化建设的目的是方便当地群众在就医治疗过程中获得更规范、便捷的医疗服务。医院信息化建设是当

前做好重大疾病及突发公共卫生事件预测预警和处置的必要保障；对于强化政府与社会对卫生服务的监管，改善卫生服务体系运行状态，提高医疗卫生服务质量和效率，促进人人享有基本医疗卫生服务目标具有重要意义。然而，由于医疗卫生行业本身固有的特殊性和复杂性，其信息化发展程度仍相对落后于其他行业，在信息技术应用、 自主创新能力、标准化、体制机制等方面仍存在着许多问题，是以数据管理为中心，实现信息共享，为医院日常运行与管理提供信息服务、支持决策、不断提高医院的医疗服务质量和管理水平，以实现医院的战略目标。

# 第七章 事前绩效评估情况

## 7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，襄城县产业集聚区管理委员会根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规

性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 7.2 事前绩效评估工作结果

根据事前评估报告，襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、 目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为卫生改革发展的重要内容、重要目标和重要任务，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题。坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗卫生服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平

与正义，实现社会和谐。根据事前评估报告，襄城县提升中医服务能力设备购置与信息化建设项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

# 长葛市公立幼儿园托育服务体系项目

# 实施方案

日期：二〇二五年三月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 10
1.7 总投资及资金筹措 ..... 10
1.8 项目手续 ..... 11
1.9 债券资金使用合规性 ..... 11
1.10 项目资金保障措施 ..... 12
1.11 主管部门责任 ..... 12
1.12 项目主体及运作模式 ..... 12
第二章 项目社会经济效益 ..... 14
2.1 项目的提出 ..... 14
2.2 政策背景 ..... 15
2.3 社会效益 ..... 15
2.4 经济效益 ..... 16
2.5 项目公益性 ..... 16
第三章 项目投资估算 ..... 17
3.1 估算范围 ..... 17
3.2 估算说明 ..... 17
3.3 投资估算表 ..... 17
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 38
4.1 编制依据 ..... 38
4.2 债券使用计划及期限 ..... 39
4.3 债券信息披露 ..... 39
4.4 投资者保护措施 ..... 39
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 41
5.1 应付债券本息情况 ..... 41

5.2 经营现金流分析 ..... 42
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 74
5.4 总体评价结果 ..... 75
第六章 风险分析 ..... 76
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 76
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 76
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 77
第七章 事前绩效评估 ..... 79
7.1 事前绩效评估方法 ..... 79
7.2 事前绩效评估内容 ..... 79
7.3 事前绩效评估结论 ..... 80

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

长葛市公立幼儿园托育服务体系项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为长葛市教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为长葛市教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 长葛市教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 1141108200575619XU |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 代晓辉 |
| **机构地址** | 长葛市泰山路东段 10 号楼 |
| **赋码机关** | 中共长葛市委机构编制委员会办公室 |

长葛市教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

根据《长葛市城乡总体规划》（2016-2030 年），结合本项目性质，在综合考虑了影响选址的自然因素、交通因素、社会因素、环境因素后，确定项目位于长葛市现有公立幼儿园院内，具体如下表：

| 序号 | 项目名称 | 位置 |
|---|---|---|
| 1 | 长葛市市直幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市人民路南段 |
| 2 | 长葛市陈寇路幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市黄杰路与森源路交叉口 |
| 3 | 长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目 | 长葛市宏基钻石城小区院内 |
| 4 | 长葛市实验幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市育才路 |
| 5 | 长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目 | 长葛市葛韵华府小区院内 |
| 6 | 长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市双岳路与民生路交叉口 |
| 7 | 长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市名门世家小区院内 |
| 8 | 长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市龙湖御府小区院内 |
| 9 | 长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市华夏幸福城小区院内 |
| 10 | 长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市视察路西段 |
| 11 | 长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市大周镇大周村 |
| 12 | 长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市大周镇赵庄小学院内 |
| 13 | 长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市大周镇罗庄小学院内 |
| 14 | 长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市大周镇小谢庄村 |
| 15 | 长葛市后河镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市后河镇刘士华村 |
| 16 | 长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市后河镇赵楼小学院内 |
| 17 | 长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市后河镇王买村 |
| 18 | 长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市南席镇 |
| 19 | 长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市南席镇水牛陈村 |
| 20 | 长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市石象镇石东村 |
| 21 | 长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市董村镇董永社区 |
| 22 | 长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市佛耳湖镇柳树庙村 |
| 23 | 长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市佛耳湖镇大孟小学院内 |

| 序号 | 项目名称 | 位置 |
| --- | --- | --- |
| 24 | 长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市佛耳湖镇明德小学院内 |
| 25 | 长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市增福镇六一路 |
| 26 | 长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市坡胡镇坡中村 |
| 27 | 长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市石固镇岗李村 |
| 28 | 长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市老城镇西关村 |
| 29 | 长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市和尚桥镇周庄村 |
| 30 | 长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目 | 长葛市佛耳湖镇岗李村 |

### 1.5 建设规模及内容

本项目拟利用长葛市现有30个幼儿园园内分别设置托育中心，改造总建筑面积 4,800.00 ㎡，设计托班总规模 68 个，托位总规模 1,170 人，具体建设规模与内容如下：

长葛市市直幼儿园托育服务建设项目：设置托位 80 个，托班 5 个，铺设弹性地板 240.00 ㎡，购置空调 10 台，托班活动室设施设备 6 套，托班感统室设施设备 3 套。

长葛市陈寇路幼儿园托育服务建设项目：设置托位 80 个，托班 5 个，铺设弹性地板 240.00 ㎡，购置空调 10 台，托班活动室设施设备 6 套，托班感统室设施设备 3 套。

长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目：设置托位 65 个，托班 4 个，铺设弹性地板 220.00 ㎡，购置空调 8 台，托班活动室设施设备 5 套，托班感统室设施设备 3 套。

长葛市实验幼儿园托育服务建设项目：设置托位 65 个，托班 4 个，铺设弹性地板 220.00 ㎡，购置空调 8 台，定制安全防撞柜子设施设备 5 套，防撕课本、教具、幼儿玩具、区角投放材料、电子白板及钢琴等教学设施 1 套。

长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目：设置托位65个，托班4个，托班活动室设施设备5套，托班感统室设施设备3套。长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目：设置托位65个，托班4个，铺设弹性地板220.00㎡，购置空调8台，定制安全防撞柜子设施设备5套，防撕课本、教具、幼儿玩具、区角投放材料、电子白板及钢琴等教学设施1套。

长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目：设置托位80个，托班5个，铺设弹性地板240.00㎡，购置空调9台，定制安全防撞柜子设施设备6套。

长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目：设置托位80个，托班5个，铺设弹性地板240.00㎡，购置空调9台定制安全防撞柜子设施设备6套。

长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目：设置托位80个，托班5个，铺设弹性地板240.00㎡，购置空调9台定制安全防撞柜子设施设备6套。

长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目：设置托位65个，托班4个，铺设弹性地板220.00㎡，购置空调8台，定制安全防撞柜子设施设备4套。

长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目、长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目、长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目、长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目、长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目、长葛市后河镇中心社

区幼儿园托育服务建设项目、长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目、长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目、长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目、长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目、长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目、长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目、长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目、长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目、长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目、长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目、长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目、长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目、长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目、长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目等19个幼儿园设置规模和内容一致，均为托位20个，托班1个，铺设弹性地板60.00㎡，购置空调2台，定制安全防撞柜子设施设备2套。

长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目：设置托位65个，托班4个，铺设弹性地板220.00㎡，购置空调8台，定制安全防撞柜子设施设备4套。

**表1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | | | |
| 1 | 长葛市市直幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 1.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 240.00 | 150.00 |
| 1.2 | 购置空调 | 台 | 10 | 3,000.00 |
| 1.3 | 托班活动室设施设备 | 套 | 6 | 300,000.00 |

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 1.4 | 托班感统室设施设备 | 套 | 3 | 500,000.00 |
| 2 | 长葛市陈寇路幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 2.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 240.00 | 150.00 |
| 2.2 | 购置空调 | 台 | 10 | 3,000.00 |
| 2.3 | 托班活动室设施设备 | 套 | 6 | 300,000.00 |
| 2.4 | 托班感统室设施设备 | 套 | 3 | 500,000.00 |
| 3 | 长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目 | | | |
| 3.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 220.00 | 150.00 |
| 3.2 | 购置空调 | 台 | 8 | 3,000.00 |
| 3.3 | 托班活动室设施设备 | 套 | 5 | 300,000.00 |
| 3.4 | 托班感统室设施设备 | 套 | 3 | 500,000.00 |
| 4 | 长葛市实验幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 4.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 220.00 | 150.00 |
| 4.2 | 购置空调 | 台 | 8 | 3,000.00 |
| 4.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 5 | 400,000.00 |
| 4.4 | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 5 | 长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目 | | | |
| 5.1 | 托班活动室设施设备 | 套 | 5 | 400,000.00 |
| 5.2 | 托班感统室设施设备 | 套 | 3 | 200,000.00 |
| 6 | 长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 6.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 220.00 | 150.00 |
| 6.2 | 购置空调 | 台 | 8 | 3,000.00 |
| 6.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 5 | 400,000.00 |
| 6.4 | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | 套 | 1 | 200,000.00 |
| 7 | 长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 7.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 240.00 | 150.00 |
| 7.2 | 购置空调 | 台 | 9 | 3,000.00 |

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 7.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 6 | 400,000.00 |
| 8 | 长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 8.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 240.00 | 150.00 |
| 8.2 | 购置空调 | 台 | 9.00 | 3,000.00 |
| 8.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 6.00 | 400,000.00 |
| 9 | 长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 9.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 240.00 | 150.00 |
| 9.2 | 购置空调 | 台 | 9 | 3,000.00 |
| 9.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 6 | 400,000.00 |
| 10 | 长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 10.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 220.00 | 150.00 |
| 10.2 | 购置空调 | 台 | 8 | 3,000.00 |
| 10.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 4 | 400,000.00 |
| 11 | 长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 11.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 11.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 11.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 12 | 长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 12.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 12.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 12.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 13 | 长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 13.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 13.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 13.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 14 | 长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 14.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 14.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 14.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 15 | 长葛市后河镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 15.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 15.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 15.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 16 | 长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 16.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 16.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 16.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 17 | 长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 17.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 17.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 17.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 18 | 长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 18.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 18.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 18.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 19 | 长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 19.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 19.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 19.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 20 | 长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 20.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 20.2 | 购置空调 | 台 | 2.00 | 3,000.00 |
| 20.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2.00 | 400,000.00 |
| 21 | 长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 21.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 21.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 21.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 22 | 长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 22.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 22.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 22.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 23 | 长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 23.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 23.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 23.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 24 | 长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 24.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 24.2 | 购置空调 | 台 | 2.00 | 3,000.00 |
| 24.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2.00 | 400,000.00 |
| 25 | 长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 25.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 25.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 25.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 26 | 长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 26.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 26.2 | 购置空调 | 台 | 2.00 | 3,000.00 |
| 26.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2.00 | 400,000.00 |

| 序号 | 项目 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 27 | 长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 27.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 27.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 27.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 28 | 长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 28.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 28.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 28.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 29 | 长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 29.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 60.00 | 150.00 |
| 29.2 | 购置空调 | 台 | 2 | 3,000.00 |
| 29.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 2 | 400,000.00 |
| 30 | 长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目 | | | |
| 30.1 | 铺设弹性地板 | ㎡ | 220.00 | 150.00 |
| 30.2 | 购置空调 | 台 | 8 | 3,000.00 |
| 30.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | 套 | 4 | 400,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工时间 2026 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 5,095.11 万元。其中：财政预算资金 1,495.11 万元，专项债券资金 3,600.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 1,495.11 | 1,495.11 | 29.34% |
| 专项债券资金 | 3,600.00 | 3,600.00 | 70.66% |
| 合计 | 5,095.11 | 5,095.11 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得长葛市发展革委员会《关于长葛市公立幼儿园托育服务体系项目可行性研究报告的批复》（长发改服务〔2025〕10 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为长葛市教育体育局，主管部门为长葛市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为长葛市教育体育局，项目建设及运营单位均为长葛市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由长葛市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由长葛市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由长葛市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

托育服务事关婴幼儿健康成长，事关千家万户，是促进人口长期均衡发展的重要配套支持措施。

习近平总书记高度重视托育服务发展，多次研究部署、作出重要指示批示，在党的二十大报告中指出，群众在托育等方面面临不少难题；在主持召开二十届中央财经委员会第一次会议时强调，要大力发展普惠托育服务体系，显著减轻家庭生育养育教育负担。党的二十届三中全会明确提出健全人口发展支持和服务体系，促进人口高质量发展，强调要加强普惠育幼服务体系建设，支持用人单位办托、社区嵌入式托育、家庭托育点等多种模式发展。

统计调查显示，截至2023年底，全国千人口托位数达到3.38个，共有托位 477 万个，包含社区嵌入式托育、用人单位办托、家庭托育点、托育综合服务中心、幼儿园托班等多种模式，可提供全日托、半日托、计时托、临时托等多种形式的服务。

长葛市第七次人口普查数据显示，长葛市常驻人口 710,033 人、4 岁以下婴幼儿数量为 38,883 人，城镇化率 55.88%，按照 2025 年全市每千人口拥有 3 岁以下婴幼儿托位数达到 4.5 个的目标要求，全市共需托位数 3,195 个，随着三孩生育政策的落实，未来长葛市托育需求将进一步增长；根据调查，长葛市现有托育机构不足 5 家，托位缺口显著（缺口约2,025个）。本项目设计托班总规模68个、托位1,170个，

可填补约36.60%的缺口，是落实地方政府托育服务供给的关键举措。

综上所述，为进一步加大全市普惠托育服务体系建设力度，全面提高托育服务供给水平，更好助力更多家庭破解“带娃”难题，努力实现幼有所育、幼有善育，持续提升人民群众的获得感、幸福感和安全感，长葛市教育体育局提出本项目建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《国务院办公厅关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》（国办发〔2019〕15号）、《河南省人民政府关于印发<河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要>的通知》（豫政〔2021〕13号）、河南省人民政府办公厅《关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的实施意见》、《许昌市“一老一小”整体解决方案》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

婴儿早期教育是人生开端的教育，对一个人的终身发展起着重要作用，更关系到国民整体素质的提高。近年来，由于人口结构的变化，人口老龄化和家庭规模小型化趋势不断加强，家庭抚幼功能有所弱化。全面实施“三孩”政策后，婴幼儿家庭的托育服务需求日益增长，在人口出生率降低、老龄化加剧的大背景下，每个孩子都应得到精心养育，做好托育服务是各级政府完善公共服务的重要内容，有助于解决年轻家庭的后顾之忧，是一项重要的“民心”工程和“民生”工程。

托育服务不仅是企业的责任，也是社会的责任。社会各界通过参

与、支持托育服务的建设和发展，能够增加对社会责任的认识和担当，进一步提高社会责任感。托育服务是一种公共服务，需要政府、企业、社会各界共同参与和支持。通过推动托育服务的发展，可以促进公共服务意识的提高，让更多人意识到公共服务的重要性和必要性。

### 2.4 经济效益

项目建成后需要配备一定数量的托育人员和管理人员，这将会为当地提供就业机会。同时，家长将孩子送到托育服务中心接受照顾，能够减轻家庭负担，有更多的时间和精力参与社会生产，从而推动当地经济发展。通过社会基础设施的不断完善，也能够吸引更多外来人口前来就业、生活，从而促进当地人口流动和城市发展。

### 2.5 项目公益性

本项目的建设将改善长葛市托幼设施不足、设施落后、管理难度大的局面，促进当地群众享受优质社会资源，使婴幼儿在身体发育、动作、语言、认知、情感与社会性等方面得到全面发展，有利于提高新县的学前教育质量，提高婴幼儿的综合能力，从而促进幼儿身心健康发展。本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括项目工程建设费用、工程建设其他费用、工程预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

（3）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（4）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（5）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（6）《长葛市建设工程基准价格信息》（2024年第三季度）；

（7）河南省相关的造价文件。

## 3.3 投资估算表

项目总投资 5,095.11 万元，其中：工程费用 4,309.10 万元，工程建设其他费用 327.81 万元，基本预备费 278.20 万元，建设期利息 180.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费用 | 51.60 | 4,257.50 | | 4,309.10 | | | | |
| 1 | 长葛市市直幼儿园托育服务建设项目 | 3.60 | 333.00 | | 336.60 | | | | |
| 1.1 | 铺设弹性地板 | 3.60 | | | 3.60 | ㎡ | 240.00 | 150.00 | |
| 1.2 | 购置空调 | | 3.00 | | 3.00 | 台 | 10 | 3,000.00 | |
| 1.3 | 托班活动室设施设备 | | 180.00 | | 180.00 | 套 | 6 | 300,000.00 | |
| 1.4 | 托班感统室设施设备 | | 150.00 | | 150.00 | 套 | 3 | 500,000.00 | |
| 2 | 长葛市陈寇路幼儿园托育服务建设项目 | 3.60 | 333.00 | | 336.60 | | | | |
| 2.1 | 铺设弹性地板 | 3.60 | | | 3.60 | ㎡ | 240.00 | 150.00 | |
| 2.2 | 购置空调 | | 3.00 | | 3.00 | 台 | 10 | 3,000.00 | |
| 2.3 | 托班活动室设施设备 | | 180.00 | | 180.00 | 套 | 6 | 300,000.00 | |
| 2.4 | 托班感统室设施设备 | | 150.00 | | 150.00 | 套 | 3 | 500,000.00 | |
| 3 | 长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目 | 3.30 | 302.40 | | 305.70 | | | | |
| 3.1 | 铺设弹性地板 | 3.30 | | | 3.30 | ㎡ | 220.00 | 150.00 | |
| 3.2 | 购置空调 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 8 | 3,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 3.3 | 托班活动室设施设备 | | 150.00 | | 150.00 | 套 | 5 | 300,000.00 | |
| 3.4 | 托班感统室设施设备 | | 150.00 | | 150.00 | 套 | 3 | 500,000.00 | |
| 4 | 长葛市实验幼儿园托育服务建设项目 | 3.30 | 222.40 | | 225.70 | | | | |
| 4.1 | 铺设弹性地板 | 3.30 | | | 3.30 | ㎡ | 220.00 | 150.00 | |
| 4.2 | 购置空调 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 8 | 3,000.00 | |
| 4.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 200.00 | | 200.00 | 套 | 5 | 400,000.00 | |
| 4.4 | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | | 20.00 | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 | |
| 5 | 长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目 | | 260.00 | | 260.00 | | | | |
| 5.1 | 托班活动室设施设备 | | 200.00 | | 200.00 | 套 | 5 | 400,000.00 | |
| 5.2 | 托班感统室设施设备 | | 60.00 | | 60.00 | 套 | 3 | 200,000.00 | |
| 6 | 长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目 | 3.30 | 222.40 | | 225.70 | | | | |
| 6.1 | 铺设弹性地板 | 3.30 | | | 3.30 | ㎡ | 220.00 | 150.00 | |
| 6.2 | 购置空调 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 8 | 3,000.00 | |
| 6.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 200.00 | | 200.00 | 套 | 5 | 400,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 6.4 | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | | 20.00 | | 20.00 | 套 | 1 | 200,000.00 | |
| 7 | 长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 3.60 | 242.70 | | 246.30 | | | | |
| 7.1 | 铺设弹性地板 | 3.60 | | | 3.60 | ㎡ | 240.00 | 150.00 | |
| 7.2 | 购置空调 | | 2.70 | | 2.70 | 台 | 9 | 3,000.00 | |
| 7.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 240.00 | | 240.00 | 套 | 6 | 400,000.00 | |
| 8 | 长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 3.60 | 242.70 | | 246.30 | | | | |
| 8.1 | 铺设弹性地板 | 3.60 | | | 3.60 | ㎡ | 240.00 | 150.00 | |
| 8.2 | 购置空调 | | 2.70 | | 2.70 | 台 | 9.00 | 3,000.00 | |
| 8.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 240.00 | | 240.00 | 套 | 6.00 | 400,000.00 | |
| 9 | 长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 3.60 | 242.70 | | 246.30 | | | | |
| 9.1 | 铺设弹性地板 | 3.60 | | | 3.60 | ㎡ | 240.00 | 150.00 | |
| 9.2 | 购置空调 | | 2.70 | | 2.70 | 台 | 9 | 3,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 9.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 240.00 | | 240.00 | 套 | 6 | 400,000.00 | |
| 10 | 长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目 | 3.30 | 162.40 | | 165.70 | | | | |
| 10.1 | 铺设弹性地板 | 3.30 | | | 3.30 | ㎡ | 220.00 | 150.00 | |
| 10.2 | 购置空调 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 8 | 3,000.00 | |
| 10.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 160.00 | | 160.00 | 套 | 4 | 400,000.00 | |
| 11 | 长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 11.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 11.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 11.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 12 | 长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 12.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 12.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 12.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 13 | 长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 13.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 13.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 13.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 14 | 长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 14.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 14.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 14.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 15 | 长葛市后河镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 15.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 15.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 15.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 16 | 长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 16.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 16.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 16.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 17 | 长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 17.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 17.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 17.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 18 | 长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 18.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 18.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 18.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 19 | 长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 19.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 19.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 19.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 20 | 长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 20.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 20.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2.00 | 3,000.00 | |
| 20.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2.00 | 400,000.00 | |
| 21 | 长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 21.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 21.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 21.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 22 | 长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 22.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 22.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 22.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 23 | 长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 23.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 23.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 23.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 24 | 长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 24.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 24.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2.00 | 3,000.00 | |
| 24.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2.00 | 400,000.00 | |
| 25 | 长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 25.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 25.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 25.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 26 | 长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 26.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 26.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2.00 | 3,000.00 | |
| 26.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2.00 | 400,000.00 | |
| 27 | 长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 27.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 27.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 27.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 28 | 长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 28.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 28.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 28.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 29 | 长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目 | 0.90 | 80.60 | | 81.50 | | | | |
| 29.1 | 铺设弹性地板 | 0.90 | | | 0.90 | ㎡ | 60.00 | 150.00 | |
| 29.2 | 购置空调 | | 0.60 | | 0.60 | 台 | 2 | 3,000.00 | |
| 29.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 80.00 | | 80.00 | 套 | 2 | 400,000.00 | |
| 30 | 长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目 | 3.30 | 162.40 | | 165.70 | | | | |
| 30.1 | 铺设弹性地板 | 3.30 | | | 3.30 | ㎡ | 220.00 | 150.00 | |
| 30.2 | 购置空调 | | 2.40 | | 2.40 | 台 | 8 | 3,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 30.3 | 定制安全防撞柜子设施设备 | | 160.00 | | 160.00 | 套 | 4 | 400,000.00 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 327.81 | 327.81 | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | | | 77.49 | 77.49 | 项目动态投资（不含土地费用、项目建设管理费本身） | 4,832.96 | 1.60% | 财政部财建〔2016〕504号 |
| 2 | 环境影响咨询服务费 | | | 5.15 | 5.15 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.12% | 豫发改收费〔2011〕627号 |
| 3 | 工程勘察费 | | | 4.31 | 4.31 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.10% | 国家计委、建设部计价格〔2002〕10号 |
| 4 | 工程设计费 | | | 57.26 | 57.26 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 1.33% | 中设协字[2016]89号 |
| 5 | 工程监理费 | | | 84.39 | 84.39 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 1.96% | 豫建监协〔2015〕19号 |
| 6 | 建设项目前期工作咨询费 | | | 7.50 | 7.50 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.17% | 豫价房字[1999]337号 |

| 序号 | 项目 | 估算金额 | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | 21.94 | 21.94 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.51% | 豫招协〔2023〕002号 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | 30.16 | 30.16 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.70% | 中价协〔2013〕35号 |
| 9 | 消防设施维护及检测费 | | | 0.82 | 0.82 | 总建筑面积 | 4,800.00 | 1.7 | 豫维检（2016）第001号 |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | 21.55 | 21.55 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.50% | 建标〔2007〕164号规定 |
| 11 | 工程保险费 | | | 12.93 | 12.93 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.30% | 建标〔2007〕164号规定 |
| 12 | 劳动安全卫生评审费 | | | 4.31 | 4.31 | 第一部分工程费用 | 4,309.10 | 0.10% | 建标〔2007〕164号规定 |
| 三 | 基本预备费 | | | 278.20 | 278.20 | 第一、二部分费用合计 | 4,636.90 | 6.00% | |
| 四 | 建设期利息 | | | 180.00 | 180.00 | 政府债券 | 4,000.00 | 4.50% | |
| 五 | 项目总投资 | 51.60 | 4,257.50 | 786.01 | 5,095.11 | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 投资估算表

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 长葛市市直幼儿园托育服务建设项目 | | 336.60 | 长葛市教育体育局 | 长葛市教育体育局 | 托育收入 | 是 | 82.77% |
| | 铺设弹性地板 | 240 ㎡ | 3.60 | | | | | |
| | 购置空调 | 10 台 | 3.00 | | | | | |
| | 托班活动室设施设备 | 6 套 | 180.00 | | | | | |
| | 托班感统室设施设备 | 3 套 | 150.00 | | | | | |
| | 长葛市陈寇路幼儿园托育服务建设项目 | | 336.60 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 240 ㎡ | 3.60 | | | | | |
| | 购置空调 | 10 台 | 3.00 | | | | | |
| | 托班活动室设施设备 | 6 套 | 180.00 | | | | | |
| | 托班感统室设施设备 | 3 套 | 150.00 | | | | | |
| | 长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目 | | 305.70 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 220 ㎡ | 3.30 | | | | | |
| | 购置空调 | 8 台 | 2.40 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 托班活动室设施设备 | 5 套 | 150.00 | | | | | |
| | 托班感统室设施设备 | 3 套 | 150.00 | | | | | |
| | 长葛市实验幼儿园托育服务建设项目 | | 225.70 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 220 ㎡ | 3.30 | | | | | |
| | 购置空调 | 8 台 | 2.40 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 5 套 | 200.00 | | | | | |
| | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | 1 套 | 20.00 | | | | | |
| | 长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目 | | 260.00 | | | | | |
| | 托班活动室设施设备 | 5 套 | 200.00 | | | | | |
| | 托班感统室设施设备 | 3 套 | 60.00 | | | | | |
| | 长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目 | | 225.70 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 220 ㎡ | 3.30 | | | | | |
| | 购置空调 | 8 台 | 2.40 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 5 套 | 200.00 | | | | | |
| | 防撕课本，教具，幼儿玩具，区角投放材料，电子白板，钢琴等教学设施 | 1 套 | 20.00 | | | | | |
| | 长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | 246.30 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 240 ㎡ | 3.60 | | | | | |
| | 购置空调 | 9 台 | 2.70 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 6 套 | 240.00 | | | | | |
| | 长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | 246.30 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 240 ㎡ | 3.60 | | | | | |
| | 购置空调 | 9 台 | 2.70 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 6 套 | 240.00 | | | | | |
| | 长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目 | | 246.30 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 240 ㎡ | 3.60 | | | | | |
| | 购置空调 | 9 台 | 2.70 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 6 套 | 240.00 | | | | | |
| | 长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目 | | 165.70 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 220 ㎡ | 3.30 | | | | | |
| | 购置空调 | 8 台 | 2.40 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 4 套 | 160.00 | | | | | |
| | 长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市后河镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目 | | 81.50 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 60 ㎡ | 0.90 | | | | | |
| | 购置空调 | 2 台 | 0.60 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 2 套 | 80.00 | | | | | |
| | 长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目 | | 165.70 | | | | | |
| | 铺设弹性地板 | 220 ㎡ | 3.30 | | | | | |
| | 购置空调 | 8 台 | 2.40 | | | | | |
| | 定制安全防撞柜子设施设备 | 4 套 | 160.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发〔2024〕52号);

12.项目可行性研究报告。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 3,600.00 万元。其中：2025 年计划使用 3,600.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,600.00 | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 2 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 6 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 7 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 8 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 9 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 10 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 11 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 12 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 13 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 14 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 15 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 16 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 17 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 18 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 19 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 20 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 21 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 22 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 23 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 24 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 26 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 27 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 28 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 29 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 30 年 | 3,600.00 | | 3,600.00 | | 4.00% | 144.00 | 3,744.00 |
| 合计 | | 3,600.00 | 3,600.00 | | | 4,320.00 | 7,920.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 0.80%的平均增长率每三年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 设计托班总规模 68 个，托位总规模 1,170 人 | 托育收入 | 43,845.48 | 100.00% |
| 合计 | | | **43,845.48** | **100.00%** |

（1）政策支持

国务院办公厅下发了《关于促进 3 岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》，意见指出三方面的任务举措：在中国，既是社会主义法制建设的一项根本性措施，又是精神文明建设的重要任务。

①加强对家庭婴幼儿照护的支持和指导。全面落实产假政策，支持脱产照护婴幼儿的父母重返工作岗位识。

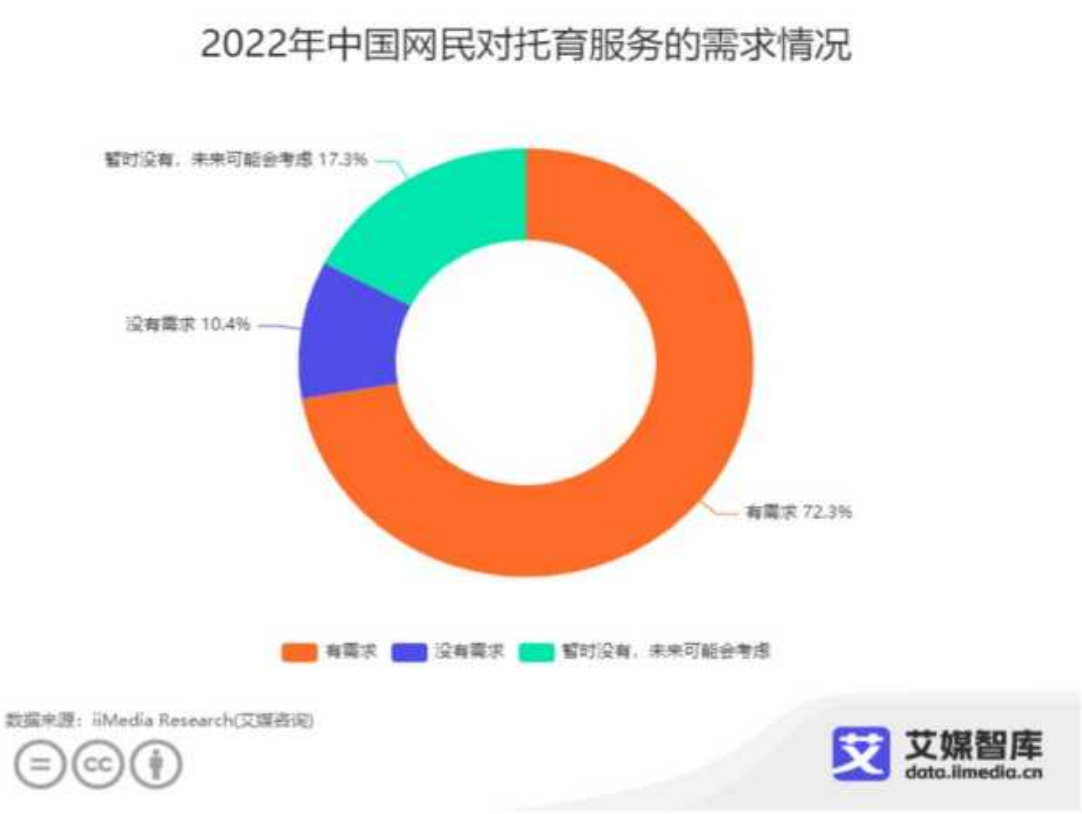
②加大对社区婴幼儿照护服务的支持力度。按标准和规范建设婴幼儿照护服务设施及配套安全设施，注重发挥城乡社区公共服务设施的婴幼儿照护服务功能。

③规范发展多种形式的婴幼儿照护服务机构。支特用人单位在工作场所为职工提供福利性婴幼儿照护服务，鼓励支持有条件的幼儿园开设托班，依法逐步实行工作人员职业资格准入制度。

（2）行业分析

截止 2022 年，我国 0-3 岁婴幼儿数约 3,200 万，其中有入托需求

的家庭超过 1/3，北京、上海、广州等一线城市有入托需求的家庭超 2/3。全国托育机构约 7.50 万家，约有 350 万个托位，千人口托位数约 2.50 个，OECD（经合组织）成员国 3 岁以下婴幼儿入托率平均为 35.00%，其中有 11 个国家超过 50.00%，而我国仅为 6.00%左右，远低于发达国家，供需矛盾突出，证明托幼一体化的市场需求还很大。（https://mp.weixin.qq.com/s/cgsypH1AttfB1eSB1rNFxg）




**（3）长葛市现状分析**

**在国家大力实施三孩生育政策及配套支持措施的背景下，托育行业作为政策落地关键支撑，对释放女性劳动力红利、推动地方高质量发展意义深远，而长葛市托育服务体系建设与完善，直接关系当地三孩政策成效及家庭生育意愿、育儿压力缓解。**

从人口基础看，长葛市第七次人口普查常住人口 **710033** 人，**4** 岁

以下婴幼儿 **38833** 人，城镇化率 **55.88%**，庞大婴幼儿群体为托育服务提供持续稳定需求，且城镇化推进使城市家庭对专业化托育需求更迫切。

近年新生儿情况方面，**2022** 年出生 **0.5** 万人（出生率 **6.34‰**），**2023** 年出生 **0.95** 万人（出生率 **7.36‰**，较 **2022** 年明显增长），**2024** 年出生回归 **0.5** 万人（出生率 **6.21‰**，与 **2022** 年基本持平），三年合计新增 **1.95** 万名新生儿，出生人口波动反映生育形势复杂，也意味着托育需求未来几年呈阶段性特征，需行业灵活调整规划。

托育机构现状上，长葛市已备案托育机构数量有限，如育萌托育中心（备案机构，有 **60** 个托位，分乳儿班 **16** 个、托小班 **24** 个、托大班 **20** 个，人员配备符合国家 **1:3**、**1:5**、**1:7** 标准）长期满员或接近满员，虽许昌市层面提及长葛市有 **1** 家市级示范托育机构、全市总托位 **14798** 个（每千人口 **3.4** 个，高于国家平均），但长葛市仍存在部分未备案且质量参差不齐的托育场所，整体托育需求未饱和，且政府规划明确要加快普惠托育体系建设以增加机构和托位数量，侧面反映当前供给不足。

从缺口来看，按 **2025** 年每千人口 **3** 岁以下婴幼儿托位数 **4.5** 个的目标，以 **710033** 常住人口计算，需至少 **3195** 个托位，而当前托育机构及床位数量远未达标，加之 **2022-2024** 年 **1.95** 万名新增新生儿（**2025** 年多处于 **3** 岁以下托育需求阶段），进一步加剧供给紧张；且 **55.88%** 的城镇化率下，城市区域双职工家庭多、女性返岗需求强，对托育依赖更高，但存在托育资源分布不均、优质机构稀缺等问题，

**导致“托育难”，制约女性劳动力红利释放，影响家庭生育积极性，与三孩政策目标有差距。**

**综上，长葛市当前托育服务缺口较大，加快托育体系建设、扩大供给是亟待解决的重要任务，对三孩政策落地及人口与经济社会协调发展至关重要。**

（4）托育机构优势

①更有效促进孩子大脑发育

0-6 岁是宝宝大脑飞速发展的关键期，1 岁宝宝的脑重量已相当于成人的 60.00%，3 岁达成人脑重的 80.00%，抓住这个黄金期，刺激宝宝大脑发育，将取得事半功倍的效果！为今后形成智力、情感、运动、社会交往等各方面埋下伏笔。

②提高自理能力养成良好习惯

1-2 岁是幼儿自主进食的黄金时段，也是培养幼儿排便等基本生活自理能力的关键期。按弗洛伊德的说法，2-3 岁是幼儿的肛门期，此阶段应着重幼儿大、小便等自理能力的训练。

a.进食

◆家庭：家长喂食，让宝宝产生依赖，而且进食习惯不好，有的还得追着宝宝到处跑，或者一顿饭吃上一两个小时。

◆托育园：老师会训练幼儿正确使用餐具，并形成良好的用餐习惯。

b.如厕

◆家庭：日常生活中通常是家长不断询问孩子要不要大小便，孩

子基本都是被动地进行大小便，不利于宝宝主动大小便习惯的养成。

◆托育园：中心配备完善的符合幼儿尺寸的如厕设备，老师会训练幼儿自己动手脱裤、提裤、洗手等自理能力；引导幼儿主动表达，并定时提醒，帮助幼儿养成良好的如厕习惯。

c.睡眠

◆家庭：随意性强，睡醒时间没有规律。有时上午睡有时下午睡，有时一次睡 1 小时有时一次睡整个下午。

◆托育园：每日科学合理的作息安排，既能保证幼儿充足的睡眠，又能帮助幼儿形成良好的睡眠习惯。

③提高孩子社交能力

1-3 岁是幼儿社会交往能力发展的关键期。此阶段若缺乏与同龄人交往的机会，将导致幼儿形成胆怯、孤僻、娇气、依赖性强等不良性格特征。

◆家庭：大多数家庭只有一个孩子，孩子在家基本跟大人交往，缺乏跟同龄人交往的机会，即使去公共场所玩耍，也是在家长的庇护之下，幼儿不能够独立的进行社会交往。

◆托育园：提供适合幼儿的集体环境，让幼儿自然而然的与其他幼儿互动，并提高解决问题的能力；老师会组织丰富的集体游戏，引导和鼓励幼儿敢于表达、主动交往。

④帮助孩子平稳过渡到幼儿园

◆平稳过渡的好处：托育园的孩子们都是分批入园，一次只入一位宝贝，由专门的老师照顾，帮助宝贝更快的度过分离焦虑，呵护孩

子心理，孩子适应速度快，在班级中能很快融入集体生活，将会更加活泼、自信。

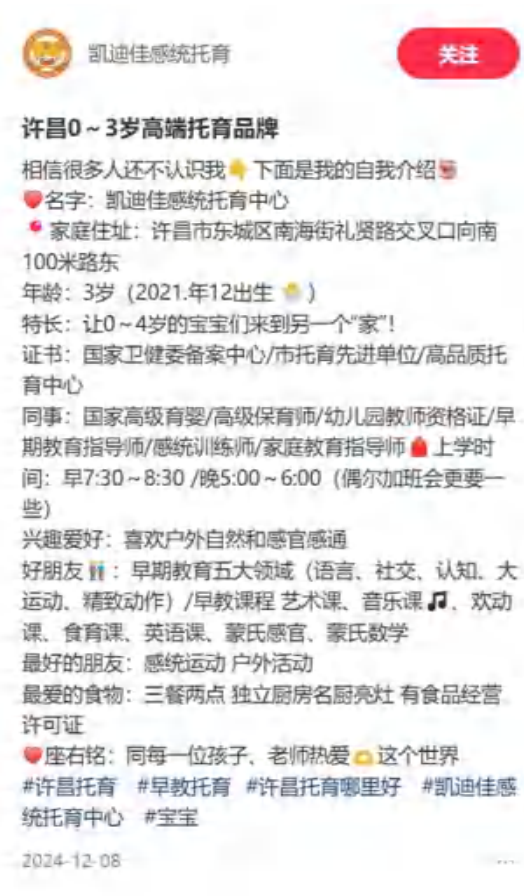
（5）托育收入

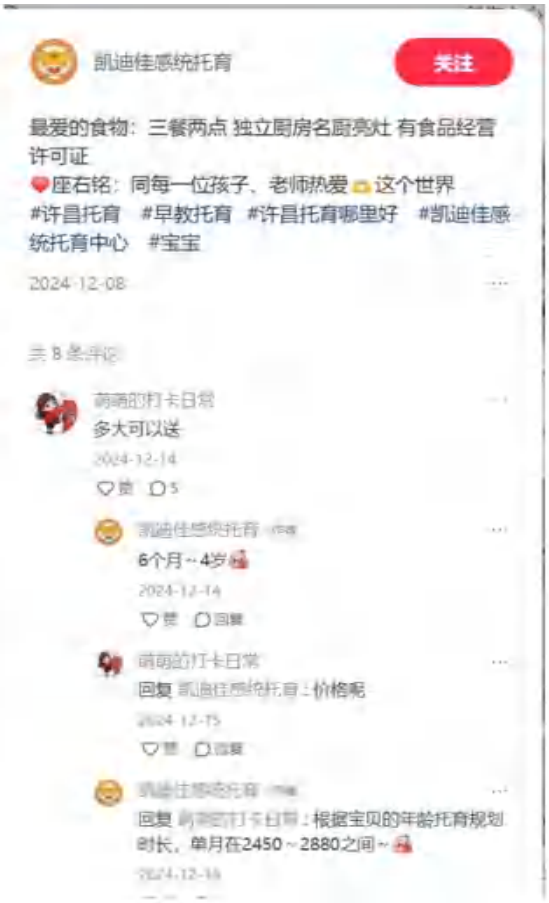
①收费标准

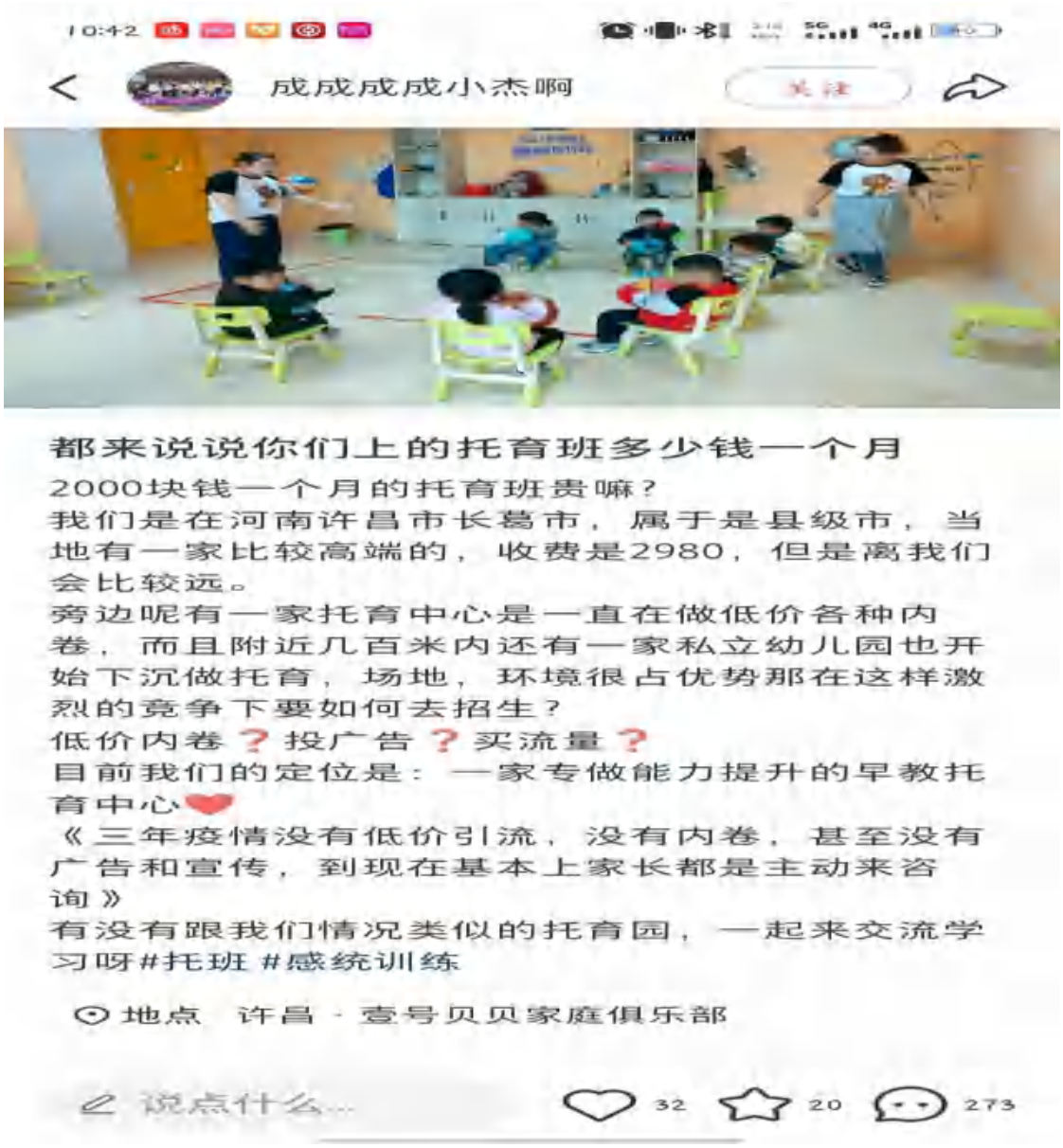
a.当地收费标准

查询，当前河南省、许昌市、长葛市未发布有关托育收费的定价文件；根据网络查询，当地已运营托育收费标准如下：

| 序号 | 机构名称 | 地址 | 收费标准 | 信息来源 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 凯迪佳感统托育中心 | 许昌市魏都区东城区南海街礼贤路交叉口向南 100 米路东 | 年龄：6 个月至 4 岁；单月在 2,450.00~2,880.00 之间。 | 小红书：凯迪佳感统托育 |
| 2 | 壹号贝贝家庭俱乐部 | 许昌市长葛市 | 收费标准：2980 元/月 | 小红书：壹号贝贝家庭俱乐部 |






b.周边县市调研价格

**根据电话调研，光山县收费标准如**下：

| 序号 | 机构名称 | 地址 | 收费标准 | 信息来源 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 润泽成长乐园 | 北京大街南段东方京城 B 区 10 号楼 202 号（浉河公园） | A 套餐：<br>一次性交 5 个月：2,980.00 元/月<br>一次性交 10 个月：2,880.00 元/月<br>B 套餐：<br>一次性交 5 个月：2,682.00 元/月<br>一次性交 10 个月：2,592.00 元/月 | 电话：17337666629 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 安博辰托育 | 河南省信阳市浉河区合慧园小区旁 | A 缴费方式：一次性交 5 个月：1,600.00 元/月<br>B 缴费方式：单月缴纳：2,000.00 元/月 | 电话：17637657507 |

根据河南统计年鉴（2024）“25-4 各县（市、区）城乡居民收入和社会消费品零售总额”可知：

| 地区 | 居民人均可支配收入 | 城镇居民人均可支配收入 | 农村居民人均可支配收入 | 与长葛市 GDP 相比占比（长葛市/对比城市） |
|---|---|---|---|---|
| 长葛市 | 31,389.00 | 37,821.00 | 24,721.00 | |
| 魏都区 | 42,901.00 | 42,901.00 | | 73.17% |
| 光山县 | 25,564.00 | 35,347.00 | 19,637.00 | 122.79% |

25-4 各县(市、区)城乡居民收入和社会消费品零售总额(2023年)

Per Capita Net Income of Rural and Urban Residents,
Total Retail Sales of Consumer Goods by County and District (2023)

| 县市区 | County and District | 居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Residents (yuan) | 城镇居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Urban Residents (yuan) | 农村居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Rural Residents (yuan) | 社会消费品零售总额(亿元) Total Retail Sales of Consumer Goods (100 million yuan) |
|---|---|---|---|---|---|
| 许昌市 | Xuchang | | | | |
| 魏都区 | Weidu | 42901 | 42901 | | 388.13 |
| 建安区 | Jianan | 28687 | 37343 | 24002 | 174.28 |
| 鄢陵县 | Yanling | 29290 | 36770 | 24068 | 116.63 |
| 襄城县 | Xiangcheng | 28342 | 36514 | 23118 | 120.63 |
| 禹州市 | Yuzhou | 32276 | 40696 | 24979 | 351.07 |
| 长葛市 | Changge | 31389 | 37821 | 24721 | 221.98 |

25-4 各县(市、区)城乡居民收入和社会消费品零售总额(2023年)

Per Capita Net Income of Rural and Urban Residents,
Total Retail Sales of Consumer Goods by County and District (2023)

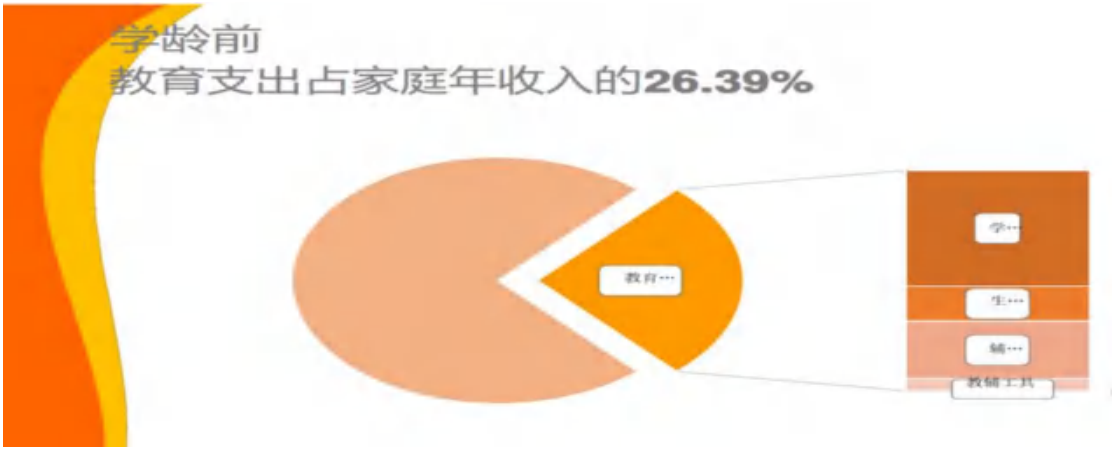
| 县市区 | County and District | 居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Residents (yuan) | 城镇居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Urban Residents (yuan) | 农村居民人均可支配收入(元) Per Capita Disposable Income of Rural Residents (yuan) | 社会消费品零售总额(亿元) Total Retail Sales of Consumer Goods (100 million yuan) |
|---|---|---|---|---|---|
| 信阳市 | Xinyang | | | | |
| 浉河区 | Shihe | 33657 | 39194 | 23370 | 221.95 |
| 平桥区 | Pingqiao | 30482 | 38948 | 20735 | 175.12 |
| 罗山县 | Luoshan | 25482 | 35341 | 19083 | 94.28 |
| 光山县 | Guangshan | 25564 | 35347 | 19637 | 113.96 |
| 新县 | Xinxian | 27009 | 35218 | 19666 | 67.27 |
| 商城县 | Shangcheng | 24751 | 35058 | 18758 | 84.60 |
| 固始县 | Gushi | 26577 | 35404 | 20671 | 237.78 |
| 潢川县 | Huangchuan | 28537 | 36040 | 21189 | 128.34 |
| 淮滨县 | Huaibin | 23972 | 34581 | 17822 | 92.26 |
| 息县 | Xixian | 24246 | 35004 | 17980 | 113.65 |

综合上述信息，长葛市城镇居民人均可支配收入35,347.00元，农

村居民人均可支配收入 24,721.00 元；本项目涉及市区和乡镇等 30 个托育机构，为方便计算，本项目按照居民人均可支配收入 31,389.00 元为对比和计算标准。按照谨慎性原则，本项目收入价格对比按照孰低原则计算，根据上述数据对比，本项目预测收费标准如下：

| 地区 | 与长葛市 GDP 相比占比（长葛市/对比城市） | 收费区间 | |
|---|---|---|---|
| 长葛市 | | 1,792.57 | 2,107.18 |
| 魏都区 | 73.17% | 2,450.00 | 2,880.00 |
| 光山县 | 122.79% | 1,600.00 | 2,980.00 |
| 平均值 | | 1,947.52 | 2,655.73 |

**根据《中国家庭教育消费白皮书》数据显示，学龄前教育支出占家庭收入的 26.39%。**




2024 年长葛市居民人均可支配收入为 31,389.00 元（数据来源：2024 年河南省统计年鉴）

以一个三口之家为例，家庭全年可支配收入为 31,389.00*3=94,167 元。计算可得，一个家庭学龄前教育支出约为 94,167*26.39%=24,850 元。由于托育机构内普遍有早教课程，上托育后，家长无须再到社会上报早教课程，0-3 岁婴幼儿教育方式托育机

构几乎可以完全覆盖，因此，家庭的教育支出可以全部放在托育机构上。托育机构一般全年收 9-10 个月的学费，单月学费约为 24,850/10=2,485.00 元/月。

由此可以推断出，长葛市普通家庭对于孩子学前教育可接受金额在 2,400.00 元/月左右。

综合上述分析，本项目为新建项目，本项目早教定价为乳儿班 1,700.00 元/月，托小班 1,600.00 元/月，托大班 1,500.00 元/月。根据谨慎性考虑，运营期收费标准暂不增长。

②数量

根据《托儿所、幼儿园建筑设计规范（征求意见稿）》、《托育机构设置标准（试行）》、《河南省幼儿园基本条件（试行）》，以及长葛市需求，本项目设置托位如下：

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 1 | 长葛市市直幼儿园托育服务建设项目 | 80 | 1 | 2 | 2 | 5 | 公办 |
| 2 | 长葛市陈寔路幼儿园托育服务建设项目 | 80 | 1 | 2 | 2 | 5 | 公办 |
| 3 | 长葛市市直幼儿园府西分园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 4 | 长葛市实验幼儿园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |
| 5 | 长葛市实验幼儿园学苑分园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |
| 6 | 长葛市颍川路幼儿园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |
| 7 | 长葛市名门世家小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 80 | 1 | 2 | 2 | 5 | 公办 |
| 8 | 长葛市龙湖御府小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 80 | 1 | 2 | 2 | 5 | 公办 |
| 9 | 长葛市华夏幸福城小区配套幼儿园托育服务建设项目 | 80 | 1 | 2 | 2 | 5 | 公办 |

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 10 | 长葛市长社办中心幼儿园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |
| 11 | 长葛市大周镇村幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 12 | 长葛市大周镇赵庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 13 | 长葛市大周镇罗庄小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 14 | 长葛市大周镇小谢庄社区幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 15 | 长葛市后河镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 16 | 长葛市后河镇赵楼小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 17 | 长葛市后河镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 18 | 长葛市南席镇第一中心幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 19 | 长葛市南席镇第三幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 20 | 长葛市石象镇中心社区幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 21 | 长葛市董村镇董永社区幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 22 | 长葛市佛耳湖镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 23 | 长葛市佛耳湖镇大孟小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 24 | 长葛市佛耳湖镇明德小学附属幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 25 | 长葛市增福镇实验幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 26 | 长葛市坡胡镇第一幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 27 | 长葛市石固镇中心幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |

| 序号 | 项目名称 | 托位（个） | 托班（个） | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 乳儿班（10 人/班） | 小托班（15 人/班） | 大托班（20 人/班） | 合计 | |
| 28 | 长葛市老城镇中心实验幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 29 | 长葛市和尚桥镇公办中心幼儿园托育服务建设项目 | 20 | | | 1 | 1 | 公办 |
| 30 | 长葛市第二实验幼儿园托育服务建设项目 | 65 | 1 | 1 | 2 | 4 | 公办 |
| | 班级数合计 | 68 | 11 | 16 | 41 | | |
| | 托位合计 | 1,170 | 110 | 240 | 820 | | |

根据项目规划，本项目共设置 11 个乳儿班110 个托位、16 个托小班 240 个托位、41 个托大班 820 个托位。

③负荷率

伴随着三胎政策的放开，长葛市未来新生儿数量会不断增加，同时随着人们对高品质生活和育儿服务质量的追求，未来对保育的需求也会逐步增长。且本项目属于公办性质，保育收费相对较低，随着国家对公办托育机构高标准要求，人们对本项目的运营将会更加放心。

基于合理和谨慎性原则，本项目运营期第一至第五年负荷率分别为 75.00%、80.00%、85.00%、90.00%、95.00%，运营期第五年及以

后为 95.00%保持不变。

**3.项目运营成本分析**

本项目运营成本基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

本项目能源消耗主要能源为水、电，其中：年用水量为 5.95 万吨；电费年耗用量为 21.95 万千瓦时；水价根据市场价 3.40 元/吨；电费参考《河南省发改委关于河南省居民生活用电试行阶梯电价的通知》，学校执行非居民电价为 0.56 元/度。

根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，年平均涨幅为 0.80%。考虑到水、电、燃气属于基本民生，受国家宏观调控，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，水费、电费、燃气费价格每三年按照 0.80%的增长率增长。

（2）人员工资

根据运营单位提供的资料，项目运营期，托育中心工作人员 213 人，其中管理人员 5 人，保育员 208 人，其他人员 5 人；依据国家卫生健康委《托育机构设置标准（试行）》乳儿班、托小班和托大班保育人员和婴幼儿的比例应分别不低于 1:3、1:5 和 1:7，项目保育人员数量设置如下：

| 班级 | 拖位 | 比例 | 保育员人数 |
|---|---|---|---|
| 乳儿班 | 110 | 3 | 37 |
| 小托班 | 240 | 5 | 48 |
| 大托班 | 820 | 7 | 118 |

根据长葛市年均收费标准，本项目管理人员年均工资按 4.50 万元/人计算；保育员年均工资按 4.00 万元/人计算；其他人员年均工资按 4.00 万元/人计算。考虑物价上涨因素，假设本项目人员工资支出每年按 0.80%增长率增长。

（3）维修费用

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 5.00%计算，即运营期第一年的修理费为 12.10 万元。基于谨慎性原则，以后每年按照 0.80%增长率增长。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间其他不可预见的支出，假设本项目其他费用按照运营收入的 2.00%计算。

（5）原辅材料费

本项目原辅材料费主要包括教材书本、教具、玩具等的购置费，假设本项目原辅材料费用按照运营收入的 10.00%计算。

（6）税费

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税；根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）的规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产，免征房产税；《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的土

地，免征城镇土地使用税；《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定，对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。因此，本项目不予考虑相关税费。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **43,845.48** | **1,215.68** | **1,296.72** | **1,377.77** | **1,458.81** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |
| **1** | **托育收入** | **43,845.48** | **1,215.68** | **1,296.72** | **1,377.77** | **1,458.81** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |
| 1.1 | 乳儿班 | 4,552.65 | 126.23 | 134.64 | 143.06 | 151.47 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 |
| | 人数 | | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| | 收费标准 | | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| | 入学月份 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.2 | 小托班 | 9,348.48 | 259.20 | 276.48 | 293.76 | 311.04 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 |
| | 人数 | | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | 收费标准 | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 入学月份 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.3 | 大托班 | 29,944.35 | 830.25 | 885.60 | 940.95 | 996.30 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 |
| | 人数 | | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 |
| | 收费标准 | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 入学月份 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **34,276.24** | **1,045.00** | **1,061.26** | **1,077.54** | **1,094.06** | **1,110.33** | **1,116.87** | **1,123.68** | **1,130.22** | **1,136.76** |
| **1** | **燃料及动力费** | **976.63** | **32.52** | **32.52** | **32.52** | **32.78** | **32.78** | **32.78** | **33.05** | **33.05** | **33.05** |
| 1.1 | 电费 | 369.14 | 12.29 | 12.29 | 12.29 | 12.39 | 12.39 | 12.39 | 12.49 | 12.49 | 12.49 |
| | 单价（元/度） | | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.57 | 0.57 | 0.57 |
| | 数量（万度/年） | | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 |
| 1.2 | 水费 | 607.49 | 20.23 | 20.23 | 20.23 | 20.39 | 20.39 | 20.39 | 20.56 | 20.56 | 20.56 |
| | 单价（元/度） | | 5.95 | 5.95 | 5.95 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.05 | 6.05 | 6.05 |
| | 数量（万立方米/年） | | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 |
| **2** | **人员工资** | **27,644.74** | **854.50** | **860.94** | **867.38** | **873.82** | **880.26** | **886.70** | **893.14** | **899.58** | **906.02** |
| 2.1 | 管理人员 | 733.70 | 22.50 | 22.70 | 22.90 | 23.10 | 23.30 | 23.50 | 23.70 | 23.90 | 24.10 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人数 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 工资 | | 4.50 | 4.54 | 4.58 | 4.62 | 4.66 | 4.70 | 4.74 | 4.78 | 4.82 |
| 2.2 | 保育员 | 26,264.14 | 812.00 | 818.09 | 824.18 | 830.27 | 836.36 | 842.45 | 848.54 | 854.63 | 860.72 |
| | 人数 | | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 |
| | 工资 | | 4.00 | 4.03 | 4.06 | 4.09 | 4.12 | 4.15 | 4.18 | 4.21 | 4.24 |
| 2.3 | 其他人员 | 646.90 | 20.00 | 20.15 | 20.30 | 20.45 | 20.60 | 20.75 | 20.90 | 21.05 | 21.20 |
| | 人数 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 工资 | | 4.00 | 4.03 | 4.06 | 4.09 | 4.12 | 4.15 | 4.18 | 4.21 | 4.24 |
| **3** | **修理费用** | **393.24** | **12.10** | **12.20** | **12.30** | **12.40** | **12.50** | **12.60** | **12.70** | **12.80** | **12.90** |
| **4** | **其他费用** | **876.98** | **24.31** | **25.93** | **27.56** | **29.18** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** |
| **5** | **原辅材料费用** | **4,384.65** | **121.57** | **129.67** | **137.78** | **145.88** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** |
| 三 | **营业收入** | **9,569.24** | **170.68** | **235.46** | **300.23** | **364.75** | **429.53** | **422.99** | **416.18** | **409.64** | **403.10** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |
| **1** | **托育收入** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 乳儿班 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 |
| | 人数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| | 收费标准 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.2 | 小托班 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 |
| | 人数 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| | 收费标准 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.3 | 大托班 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 |
| | 人数 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 |
| | 收费标准 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,143.56** | **1,150.10** | **1,156.64** | **1,163.46** | **1,170.01** | **1,178.64** | **1,187.53** | **1,196.16** | **1,204.79** | **1,213.70** |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **燃料及动力费** | **33.31** | **33.31** | **33.31** | **33.58** | **33.58** | **33.58** | **33.84** | **33.84** | **33.84** | **34.12** |
| 1.1 | 电费 | 12.59 | 12.59 | 12.59 | 12.69 | 12.69 | 12.69 | 12.79 | 12.79 | 12.79 | 12.90 |
| | 单价（元/度） | 0.57 | 0.57 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.59 |
| | 数量（万度/年） | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 |
| 1.2 | 水费 | 20.72 | 20.72 | 20.72 | 20.89 | 20.89 | 20.89 | 21.05 | 21.05 | 21.05 | 21.22 |
| | 单价（元/度） | 6.09 | 6.09 | 6.09 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.19 | 6.19 | 6.19 | 6.24 |
| | 数量（万立方米/年） | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 |
| **2** | **人员工资** | **912.46** | **918.90** | **925.34** | **931.78** | **938.22** | **946.74** | **955.26** | **963.78** | **972.30** | **980.82** |
| 2.1 | 管理人员 | 24.30 | 24.50 | 24.70 | 24.90 | 25.10 | 25.30 | 25.50 | 25.70 | 25.90 | 26.10 |
| | 人数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 工资 | 4.86 | 4.90 | 4.94 | 4.98 | 5.02 | 5.06 | 5.10 | 5.14 | 5.18 | 5.22 |
| 2.2 | 保育员 | 866.81 | 872.90 | 878.99 | 885.08 | 891.17 | 899.29 | 907.41 | 915.53 | 923.65 | 931.77 |
| | 人数 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 |
| | 工资 | 4.27 | 4.30 | 4.33 | 4.36 | 4.39 | 4.43 | 4.47 | 4.51 | 4.55 | 4.59 |
| 2.3 | 其他人员 | 21.35 | 21.50 | 21.65 | 21.80 | 21.95 | 22.15 | 22.35 | 22.55 | 22.75 | 22.95 |
| | 人数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 工资 | 4.27 | 4.30 | 4.33 | 4.36 | 4.39 | 4.43 | 4.47 | 4.51 | 4.55 | 4.59 |
| **3** | **修理费用** | **13.00** | **13.10** | **13.20** | **13.31** | **13.42** | **13.53** | **13.64** | **13.75** | **13.86** | **13.97** |
| **4** | **其他费用** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** |
| **5** | **原辅材料费用** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** |
| 三 | 营业收入 | **396.30** | **389.76** | **383.22** | **376.40** | **369.85** | **361.22** | **352.33** | **343.70** | **335.07** | **326.16** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |
| **1** | **托育收入** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** | **1,539.86** |
| 1.1 | 乳儿班 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 | 159.89 |
| | 人数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| | 收费标准 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.2 | 小托班 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 | 328.32 |
| | 人数 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 1.3 | 大托班 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 | 1,051.65 |
| | 人数 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 |
| | 收费标准 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| | 入学月份 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **1,222.33** | **1,230.96** | **1,239.86** | **1,248.49** | **1,257.13** | **1,266.04** | **1,274.68** | **1,283.32** | **1,292.24** | **1,300.88** |
| **1** | **燃料及动力费** | **34.12** | **34.12** | **34.39** | **34.39** | **34.39** | **34.66** | **34.66** | **34.66** | **34.94** | **34.94** |
| 1.1 | 电费 | 12.90 | 12.90 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.10 | 13.10 | 13.10 | 13.21 | 13.21 |
| | 单价（元/度） | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 |
| | 数量（万度/年） | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 | 21.95 |
| 1.2 | 水费 | 21.22 | 21.22 | 21.39 | 21.39 | 21.39 | 21.56 | 21.56 | 21.56 | 21.73 | 21.73 |
| | 单价（元/度） | 6.24 | 6.24 | 6.29 | 6.29 | 6.29 | 6.34 | 6.34 | 6.34 | 6.39 | 6.39 |
| | 数量（万立方米/年） | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.40 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **人员工资** | **989.34** | **997.86** | **1,006.38** | **1,014.90** | **1,023.42** | **1,031.94** | **1,040.46** | **1,048.98** | **1,057.50** | **1,066.02** |
| 2.1 | 管理人员 | 26.30 | 26.50 | 26.70 | 26.90 | 27.10 | 27.30 | 27.50 | 27.70 | 27.90 | 28.10 |
| | 人数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 工资 | 5.26 | 5.30 | 5.34 | 5.38 | 5.42 | 5.46 | 5.50 | 5.54 | 5.58 | 5.62 |
| 2.2 | 保育员 | 939.89 | 948.01 | 956.13 | 964.25 | 972.37 | 980.49 | 988.61 | 996.73 | 1,004.85 | 1,012.97 |
| | 人数 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 |
| | 工资 | 4.63 | 4.67 | 4.71 | 4.75 | 4.79 | 4.83 | 4.87 | 4.91 | 4.95 | 4.99 |
| 2.3 | 其他人员 | 23.15 | 23.35 | 23.55 | 23.75 | 23.95 | 24.15 | 24.35 | 24.55 | 24.75 | 24.95 |
| | 人数 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 工资 | 4.63 | 4.67 | 4.71 | 4.75 | 4.79 | 4.83 | 4.87 | 4.91 | 4.95 | 4.99 |
| **3** | **修理费用** | **14.08** | **14.19** | **14.30** | **14.41** | **14.53** | **14.65** | **14.77** | **14.89** | **15.01** | **15.13** |
| **4** | **其他费用** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** | **30.80** |
| **5** | **原辅材料费用** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** | **153.99** |
| 三 | 营业收入 | **317.53** | **308.90** | **300.00** | **291.37** | **282.73** | **273.82** | **265.18** | **256.54** | **247.62** | **238.98** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-7 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 43,845.48 | | 1,215.68 | 1,296.72 | 1,377.77 | 1,458.81 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 |
| 经营活动支出（含税费） | 34,276.24 | | 1,045.00 | 1,061.26 | 1,077.54 | 1,094.06 | 1,110.33 | 1,116.87 | 1,123.68 | 1,130.22 |
| 经营活动产生的现金净额 | 9,569.24 | | 170.68 | 235.46 | 300.23 | 364.75 | 429.53 | 422.99 | 416.18 | 409.64 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 5,095.11 | 5,095.11 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -5,095.11 | -5,095.11 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 1,495.11 | 1,495.11 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,600.00 | 3,600.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,600.00 | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 4,176.00 | | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,680.89 | 5,095.11 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |
| 四、净现金流量 | 1,793.24 | | 26.68 | 91.46 | 156.23 | 220.75 | 285.53 | 278.99 | 272.18 | 265.64 |
| 五、累计现金流量 | 1,793.24 | | 26.68 | 118.14 | 274.37 | 495.12 | 780.65 | 1,059.64 | 1,331.82 | 1,597.46 |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,136.76 | 1,143.56 | 1,150.10 | 1,156.64 | 1,163.46 | 1,170.01 | 1,178.64 | 1,187.53 | 1,196.16 | 1,204.79 | 1,213.70 |
| 经营活动产生的现金净额 | 403.10 | 396.30 | 389.76 | 383.22 | 376.40 | 369.85 | 361.22 | 352.33 | 343.70 | 335.07 | 326.16 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 |
| 四、净现金流量 | 259.10 | 252.30 | 245.76 | 239.22 | 232.40 | 225.85 | 217.22 | 208.33 | 199.70 | 191.07 | 182.16 |
| 五、累计现金流量 | 1,856.56 | 2,108.86 | 2,354.62 | 2,593.84 | 2,826.24 | 3,052.09 | 3,269.31 | 3,477.64 | 3,677.34 | 3,868.41 | 4,050.57 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 | 1,539.86 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,222.33 | 1,230.96 | 1,239.86 | 1,248.49 | 1,257.13 | 1,266.04 | 1,274.68 | 1,283.32 | 1,292.24 | 1,300.88 |
| 经营活动产生的现金净额 | 317.53 | 308.90 | 300.00 | 291.37 | 282.73 | 273.82 | 265.18 | 256.54 | 247.62 | 238.98 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 3,600.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 | 144.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -144.00 | -3,744.00 |
| 四、净现金流量 | 173.53 | 164.90 | 156.00 | 147.37 | 138.73 | 129.82 | 121.18 | 112.54 | 103.62 | -3,505.02 |
| 五、累计现金流量 | 4,224.10 | 4,389.00 | 4,545.00 | 4,692.37 | 4,831.10 | 4,960.92 | 5,082.10 | 5,194.64 | 5,298.26 | 1,793.24 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-8 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 144.00 | 144.00 | |
| 第 2 年 | | 144.00 | 144.00 | 170.68 |
| 第 3 年 | | 144.00 | 144.00 | 235.46 |
| 第 4 年 | | 144.00 | 144.00 | 300.23 |
| 第 5 年 | | 144.00 | 144.00 | 364.75 |
| 第 6 年 | | 144.00 | 144.00 | 429.53 |
| 第 7 年 | | 144.00 | 144.00 | 422.99 |
| 第 8 年 | | 144.00 | 144.00 | 416.18 |
| 第 9 年 | | 144.00 | 144.00 | 409.64 |
| 第 10 年 | | 144.00 | 144.00 | 403.10 |
| 第 11 年 | | 144.00 | 144.00 | 396.30 |
| 第 12 年 | | 144.00 | 144.00 | 389.76 |
| 第 13 年 | | 144.00 | 144.00 | 383.22 |
| 第 14 年 | | 144.00 | 144.00 | 376.40 |
| 第 15 年 | | 144.00 | 144.00 | 369.85 |
| 第 16 年 | | 144.00 | 144.00 | 361.22 |
| 第 17 年 | | 144.00 | 144.00 | 352.33 |
| 第 18 年 | | 144.00 | 144.00 | 343.70 |
| 第 19 年 | | 144.00 | 144.00 | 335.07 |
| 第 20 年 | | 144.00 | 144.00 | 326.16 |
| 第 21 年 | | 144.00 | 144.00 | 317.53 |
| 第 22 年 | | 144.00 | 144.00 | 308.90 |
| 第 23 年 | | 144.00 | 144.00 | 300.00 |
| 第 24 年 | | 144.00 | 144.00 | 291.37 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 144.00 | 144.00 | 282.73 |
| 第 26 年 | | 144.00 | 144.00 | 273.82 |
| 第 27 年 | | 144.00 | 144.00 | 265.18 |
| 第 28 年 | | 144.00 | 144.00 | 256.54 |
| 第 29 年 | | 144.00 | 144.00 | 247.62 |
| 第 30 年 | 3,600.00 | 144.00 | 3,744.00 | 238.98 |
| **合计** | **3,600.00** | **4,320.00** | **7,920.00** | **9,569.24** |
| 本息覆盖倍数 | **1.21** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金（根据资金筹措进行调整）进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,569.24 万元，应付债券本金及利息合计 7,920.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 漯河市人民医院项目
# 实施方案

项目单位：漯河市卫生健康委员会

主管部门：漯河市卫生健康委员会

财政部门：漯河市财政局

时　间：2023 年 9 月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 9
2.5 项目公益性 ..... 10
第三章 项目投资估算 ..... 11
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 11
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 21
4.1 编制依据 ..... 21
4.2 债券使用计划及期限 ..... 22
4.3 债券信息披露 ..... 23
4.4 投资者保护措施 ..... 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 25
5.1 应付债券本息情况 ..... 25

5.2 经营现金流分析 ..... 26
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 50
5.4 总体评价结果 ..... 51
**第六章 风险分析 ..... 52**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 52
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 52
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 53
**第七章 事前绩效评估 ..... 55**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 55
7.2 事前绩效评估内容 ..... 56
7.3 事前绩效评估结论 ..... 56

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市人民医院项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市卫生健康委员会。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 漯河市卫生健康委员会 |
| **统一社会信用代码** | 11411100MB16478773 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 宋耀生 |
| **机构地址** | 漯河市郾城区天山路 6 号 |
| **赋码机关** | 中共漯河市委机构编制委员会办公室 |

漯河市卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目位于漯河市西城区凌云山路西、澧北新路北、五台山路东、月湾湖西路南，项目总用地面积 205,486.21 ㎡（约 308.23 亩）。

## 1.5 建设规模及内容

本项目总用地面积为 205,485.21 ㎡（约合 308.23 亩），总建筑面积 280,000.00 ㎡，其中：地上建筑面积 208,000.00 ㎡，地下建筑（含人防）72,000.00 ㎡。建设内容主要包括门急诊医技楼、病房楼、发热门诊、行政办公楼、科研教学楼、报告厅、氧气站、垃圾转运站、门卫、地下室、污水处理站等；

设备购置主要包括变配电设备、热力设备、电梯设备、供氧中心设备、一体化污水处理设备、医疗设备、其他设备等；

院区工程主要包括道路及广场硬化、绿化、围墙、大门及室外配

套管网（含给水、排水、热力、强电、弱电、燃气、消防等）。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 205,485.21 | 约308.23亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 280,000.00 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 208,000.00 | |
| 2.1.1 | 门急诊医技楼 | ㎡ | 79,178.00 | 1 栋地上 5F，框剪结构 |
| 2.1.2 | 病房楼 | ㎡ | 90,452.00 | 5 栋地上 8F，框剪结构 |
| 2.1.3 | 发热门诊 | ㎡ | 2,600.00 | 1 栋地上 2F，框架结构 |
| 2.1.4 | 行政办公楼 | ㎡ | 15,741.00 | 1 栋地上 9F，框剪结构 |
| 2.1.5 | 科研教学楼 | ㎡ | 15,741.00 | 1 栋地上 9F，框剪结构 |
| 2.1.6 | 报告厅 | ㎡ | 4,000.00 | 1 栋地上 2F，框架结构 |
| 2.1.7 | 氧气站 | ㎡ | 96.00 | 1 栋地上 1F，框架结构 |
| 2.1.8 | 垃圾转运站 | ㎡ | 96.00 | 1 栋地上 1F，框架结构 |
| 2.1.9 | 门卫 | ㎡ | 96.00 | 4 栋地上 1F，框架结构 |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 72,000.00 | 地下 2F，框架结构 |
| 2.2.1 | 地下室 | ㎡ | 71,500.00 | |
| 2.2.2 | 污水处理站 | ㎡ | 500.00 | |
| 3 | 建筑基底面积 | ㎡ | 35,000.00 | |
| 4 | 建筑密度 | % | 17.03 | |
| 5 | 容积率 | | 1.01 | |
| 6 | 绿地率 | % | 35.10 | |
| 7 | 道路及硬化面积 | ㎡ | 98,359.90 | |
| 8 | 绿化面积 | ㎡ | 72,125.31 | |
| 9 | 机动车停车位 | 个 | 3,120 | ≥1.50车位／100.00平方米 |
| 9.1 | 地上 | 个 | 1,190 | |
| 9.2 | 地下 | 个 | 1,930 | |
| 10 | 非机动停车位 | 个 | 12,480 | ≥6.00车位／100.00平方米 |
| 11 | 机动车充电车 | 个 | 469 | 按不少于总停车位的15.00%预留建设安装条件 |
| 12 | 医疗床位 | 张 | 1,800 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，开工日期2024年5月，预计完工时间2027年4月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资179,941.57万元，其中：自有资金26,941.57万元，专项债券资金153,000.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 自有资金 | 9,000.00 | 9,000.00 | 8,941.57 | 26,941.57 | 14.97% |
| 专项债券资金 | 35,800.00 | 62,400.00 | 54,800.00 | 153,000.00 | 85.03% |
| 合计 | 44,800.00 | 71,400.00 | 63,741.57 | 179,941.57 | 100.00% |
| 占比 | 24.90% | 39.68% | 35.42% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市发展和改革委员会《关于漯河市人民医院项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕249号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市卫生健康委员会，主管部门为漯河市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为漯河市卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由漯河市卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市卫生健康委员会根据运营情况及时向漯河市财政局上缴项目运营收益，由漯河市财政局和漯河市卫生健康委员会共同负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

2022年9月，漯河市人民政府印发《漯河市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（漯政办〔2022〕30号），该文件指出：“十三五”时期，在市委、市政府的正确领导下，漯河市卫生健康系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以人民健康为中心，以健康漯河建设为主线，以改革创新为动力，全面提升卫生健康服务水平，成功实现“卫生计生”向“卫生健康”的转型升级，顺利完成“十三五”规划目标和任务。

在各类政策的支持下，漯河市医疗卫生事业取得了长足进步，已建成十大市级区域医疗中心。但卫生健康事业工作成效与新时代全方位、全周期的健康保障要求还有一定差距，与人民群众对美好生活的向往还有一定差距。医疗卫生资源急需整合，优质医疗资源下沉还不够，分级诊疗制度需要进一步健全，基层网底薄弱、人才短缺、服务能力还不强，医院信息化管理不够规范，公有产权村卫生室占比低、管理手段落后，健康管理服务重心向预防为主转变还不到位。随着城市发展，漯河市直8家医院位于老城区，面临占地面积小、床位紧张、停车难、功能不完善等问题，与漯河市建设“食品名城、创新之城、幸福之城”定位不吻合，且学科建设还比较薄弱。

为推动重点学科建设谋划，切实提高漯河市医疗条件及医疗服务水平，发挥基层医院特色优势，打造豫中地区高水平医疗中心，满足

漯河市及周边地区人民群众对基本医疗和公共卫生服务的需求，漯河市卫生健康委员会基于国家及河南省鼓励建设公立医院、推动优质医疗资源扩容和均衡布局的政策导向，并结合漯河市医疗服务低下的现状。

在综上所述背景之下，漯河市卫生健康委员会提出了本项目建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《“健康中国 2030”规划纲要》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》（发改社会〔2021〕893 号）、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号）、《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

医疗卫生事业在国民经济和社会发展中的作用进一步显现，面临重要发展机遇。卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。国家把保障和改善民生作为加快转变经济发展方式的根本出发点和落脚点，持续增长的综合国力为卫生事业发展提供了坚实基础。各地更加重视加快卫生事业发展，社会各界、国际社会对卫生工作给予高度关注和支持，人民群众对卫生服务提出了更高的要求，卫生事业面临难得的发展机遇。经济社会发展新阶段带来多重健康问题挑战，卫生工作任务更加艰巨。我国正处于工业化、城市化快速发展时期，人口老龄化进程加快，面临的健康问题日趋复

杂。一方面，重大传染病流行形势依然严峻，慢性非传染性疾病和精神疾病对人民群众的健康威胁日益加大，新发传染病以及传统烈性传染病的潜在威胁不容忽视。另一方面，生态环境、生活方式变化以及食品药品安全、职业伤害、饮用水安全和环境问题等对人民群众健康的影响更加突出。不断发生的自然灾害、事故灾害及社会安全事件也对医疗卫生保障提出更高的要求。

本项目建成后，以国家医疗体制改革的有关政策为指导，全面参与我国医疗服务事业，旨在推进我国医疗服务事业技术进步和制度进步，有助于我国促进构建和谐社会稳定发展，为我国医疗服务事业做出贡献。

### 2.4 经济效益

随着漯河市经济持续健康快速发展，县内各类工业企业、学校及居住区建设的不断发展，县城乡人口导入导出变化加快。在社会保险体系日益健全，医疗改革深化，城乡居民保障条件改善等新形势下，县城内居民的医疗卫生消费必将持续稳定增长，客观需要建设功能完善的等级医院。同时，漯河市城乡居民收入水平提高，收入层次的多样化，不同人群医疗卫生支付能力差距加大，医疗服务需求量明显增加并呈多层次、多样化的发展态势。

漯河市人民医院立足漯河市，服务周边市县为宗旨建设，将极大地推动区域医疗服务事业进步，提升漯河市的城市综合承载能力，促进漯河市经济社会的健康发展。

## 2.5 项目公益性

随着经济社会的快速发展和广大人民群众生活文化水平的不断提高，人们对医疗保健、住院环境提出了更高的要求，现有医院的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发展。漯河市人民医院项目可以提供更多的医疗服务和床位供应，满足人民对医疗的基本需求。这将缓解漯河市现有医院床位不足的问题，减少患者等待时间，提高医疗资源利用效率。漯河市人民医院项目可以进行合理的规划和布局，包括科室设置、人员配置和流程优化等，合理的医疗布局可以提高医疗服务的效率和质量，减少医疗事故的发生，提高医疗资源的利用率。同时，项目建设完成后将提供更多的就业机会，吸引优秀的医疗人才，推动医疗技术和医疗管理水平的提升，还可以作为医学教育和科研的基地，培养人才，推动医学科学的进步。项目建成后，可以改善区域医疗环境和布局，发展漯河市医疗卫生事业，满足居民群众的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用，工程建设其他费用，基本预备费及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.漯河建设工程造价信息（2023第1季）；

9.河南省及漯河市相关的造价文件。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资179,941.57万元，其中：工程费用140,966.02万元，工程建设其他费用17,149.76万元，基本预备费7,905.79万元，建设期利息13,920.00万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费用 | 89,752.79 | 36,875.23 | 14,338.00 | | 140,966.02 | ㎡ | 280,000.00 | 5,035.00 | |
| （一） | 主体工程 | 85,820.95 | 30,733.23 | | | 116,554.18 | ㎡ | 279,500.00 | | |
| 1 | 地上建筑 | 61,649.95 | 28,445.23 | | | 90,095.18 | ㎡ | 208,000.00 | | |
| 1.1 | 门急诊医技楼 | 24,941.07 | 12,668.48 | | | 37,609.55 | ㎡ | 79,178.00 | | 1 栋地上 5F，框架结构 |
| 1.1.1 | 土建工程 | 14,252.04 | | | | 14,252.04 | ㎡ | 79,178.00 | 1,800.00 | |
| 1.1.2 | 装饰装修工程 | 10,689.03 | | | | 10,689.03 | ㎡ | 79,178.00 | 1,350.00 | 含特殊科室装修 |
| 1.1.3 | 安装工程 | | 12,668.48 | | | 12,668.48 | ㎡ | 79,178.00 | 1,600.00 | |
| 1.2 | 病房楼 | 28,040.12 | 14,472.32 | | | 42,512.44 | ㎡ | 90,452.00 | | 5 栋地上 12F，框剪结构 |
| 1.2.1 | 土建工程 | 16,281.36 | | | | 16,281.36 | ㎡ | 90,452.00 | 1,800.00 | |
| 1.2.2 | 装饰装修工程 | 11,758.76 | | | | 11,758.76 | ㎡ | 90,452.00 | 1,300.00 | 含特殊科室装修 |
| 1.2.3 | 安装工程 | | 14,472.32 | | | 14,472.32 | ㎡ | 90,452.00 | 1,600.00 | |
| 1.3 | 发热门诊 | 728.00 | 130.00 | | | 858.00 | ㎡ | 2,600.00 | | 1 栋地上 2F，框架结构 |
| 1.3.1 | 土建工程 | 468.00 | | | | 468.00 | ㎡ | 2,600.00 | 1,800.00 | |
| 1.3.2 | 装饰装修工程 | 260.00 | | | | 260.00 | ㎡ | 2,600.00 | 1,000.00 | |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 1.3.3 | 安装工程 | | 130.00 | | | 130.00 | ㎡ | 2,600.00 | 500.00 | |
| 1.4 | 行政办公楼 | 3,463.02 | 503.71 | | | 3,966.73 | ㎡ | 15,741.00 | | 1 栋地上 9F，框剪结构 |
| 1.4.1 | 土建工程 | 2,833.38 | | | | 2,833.38 | ㎡ | 15,741.00 | 1,800.00 | |
| 1.4.2 | 装饰装修工程 | 629.64 | | | | 629.64 | ㎡ | 15,741.00 | 400.00 | |
| 1.4.3 | 安装工程 | | 503.71 | | | 503.71 | ㎡ | 15,741.00 | 320.00 | |
| 1.5 | 科研教学楼 | 3,463.02 | 503.71 | | | 3,966.73 | ㎡ | 15,741.00 | | 1 栋地上 9F，框剪结构 |
| 1.5.1 | 土建工程 | 2,833.38 | | | | 2,833.38 | ㎡ | 15,741.00 | 1,800.00 | |
| 1.5.2 | 装饰装修工程 | 629.64 | | | | 629.64 | ㎡ | 15,741.00 | 400.00 | |
| 1.5.3 | 安装工程 | | 503.71 | | | 503.71 | ㎡ | 15,741.00 | 320.00 | |
| 1.6 | 报告厅 | 960.00 | 160.00 | | | 1,120.00 | ㎡ | 4,000.00 | | 1 栋地上 2F，框架结构 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 720.00 | | | | 720.00 | ㎡ | 4,000.00 | 1,800.00 | |
| 1.6.2 | 装饰装修工程 | 240.00 | | | | 240.00 | ㎡ | 4,000.00 | 600.00 | |
| 1.6.3 | 安装工程 | | 160.00 | | | 160.00 | ㎡ | 4,000.00 | 400.00 | |
| 1.7 | 氧气站 | 17.28 | 3.07 | | | 20.35 | ㎡ | 96.00 | | 1 栋地上 1F，框架结构 |
| 1.7.1 | 土建工程 | 15.36 | | | | 15.36 | ㎡ | 96.00 | 1,600.00 | |
| 1.7.2 | 装饰装修工程 | 1.92 | | | | 1.92 | ㎡ | 96.00 | 200.00 | |
| 1.7.3 | 安装工程 | | 3.07 | | | 3.07 | ㎡ | 96.00 | 320.00 | |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 1.8 | 垃圾转运站 | 19.20 | 1.44 | | | 20.64 | ㎡ | 96.00 | | 1 栋地上 1F，框架结构 |
| 1.8.1 | 土建工程 | 17.28 | | | | 17.28 | ㎡ | 96.00 | 1,800.00 | |
| 1.8.2 | 装饰装修工程 | 1.92 | | | | 1.92 | ㎡ | 96.00 | 200.00 | |
| 1.8.3 | 安装工程 | | 1.44 | | | 1.44 | ㎡ | 96.00 | 150.00 | |
| 1.9 | 门卫 | 18.24 | 2.50 | | | 20.74 | ㎡ | 96.00 | | 4 栋地上 1F，框架结构 |
| 1.9.1 | 土建工程 | 15.36 | | | | 15.36 | ㎡ | 96.00 | 1,600.00 | |
| 1.9.2 | 装饰装修工程 | 2.88 | | | | 2.88 | ㎡ | 96.00 | 300.00 | |
| 1.9.3 | 安装工程 | | 2.50 | | | 2.50 | ㎡ | 96.00 | 260.00 | |
| 2 | 地下建筑 | 24,171.00 | 2,288.00 | | | 26,459.00 | ㎡ | 72,000.00 | | |
| 2.1 | 地下室 | 24,096.00 | 2,288.00 | | | 26,384.00 | ㎡ | 71,500.00 | | 地下 2F，框剪结构 |
| 2.1.1 | 基坑支护与降水 | 1,216.00 | | | | 1,216.00 | ㎡ | 7,600.00 | 1,600.00 | |
| 2.1.2 | 土建工程 | 20,020.00 | | | | 20,020.00 | ㎡ | 71,500.00 | 2,800.00 | |
| 2.1.3 | 装饰装修工程 | 2,860.00 | | | | 2,860.00 | ㎡ | 71,500.00 | 400.00 | |
| 2.1.4 | 安装工程 | | 2,288.00 | | | 2,288.00 | ㎡ | 71,500.00 | 320.00 | |
| 2.2 | 污水处理站 | 75.00 | | | | 75.00 | ㎡ | 500.00 | | 地下 1F，框架结构 |
| 2.2.1 | 土建工程 | 75.00 | | | | 75.00 | ㎡ | 500.00 | 1,500.00 | |
| （二） | 设备购置 | | 1,942.00 | 14,338.00 | | 16,280.00 | | | | |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 1 | 变配电设备 | | 252.00 | 1,428.00 | | 1,680.00 | ㎡ | 280,000.00 | 60.00 | 含配套开关柜、直流屏、交流屏、监视屏，引入高压电缆等 |
| 2 | 热力设备 | | 42.00 | 238.00 | | 280.00 | 套 | 1 | 2,800,000.00 | |
| 3 | 电梯设备 | | 336.00 | 1,904.00 | | 2,240.00 | ㎡ | 280,000.00 | 80.00 | |
| 4 | 供氧中心设备 | | 45.00 | 255.00 | | 300.00 | 套 | 1 | 3,000,000.00 | |
| 5 | 一体化污水处理设备 | | 57.00 | 323.00 | | 380.00 | 套 | 1 | 3,800,000.00 | |
| 6 | 医疗设备 | | 1,000.00 | 9,000.00 | | 10,000.00 | 项 | 1 | 100,000,000.00 | 明细详见“表 3-2 医疗设备购置费用估算表” |
| 7 | 其他设备 | | 210.00 | 1,190.00 | | 1,400.00 | ㎡ | 280,000.00 | 50.00 | |
| （三） | 院区工程 | 3,931.84 | 4,200.00 | | | 8,131.84 | | | | |
| 1 | 道路及广场硬化 | 2,557.36 | | | | 2,557.36 | ㎡ | 98,359.90 | 260.00 | |
| 2 | 绿化 | 1,081.88 | | | | 1,081.88 | ㎡ | 72,125.31 | 150.00 | |
| 3 | 围墙 | 152.60 | | | | 152.60 | m | 2,180.00 | 700.00 | |
| 4 | 大门 | 140.00 | | | | 140.00 | 座 | 7 | 200,000.00 | |
| 5 | 室外配套管网 | | 4,200.00 | | | 4,200.00 | ㎡ | 280,000.00 | 150.00 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 17,149.76 | 17,149.76 | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 7,705.70 | 7,705.70 | 亩 | 308.23 | 250,000.00 | |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 119.22 | 119.22 | 工程费用 | 140,966.02 | | |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | 1,178.67 | 1,178.67 | 项目动态投资（不含项目建设管理费本身） | 159,668.03 | | 参照财政部财建〔2016〕504号文，并结合市场情况计入 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 451.09 | 451.09 | 工程费用 | 140,966.02 | 0.32% | 参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文，并结合市场情况计入 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 2,988.36 | 2,988.36 | 工程费用 | 140,966.02 | | 参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文，并结合市场情况计入 |
| 6 | 工程监理费 | | | | 1,727.67 | 1,727.67 | 工程费用 | 140,966.02 | | 参照豫建监协〔2015〕19号文，并结合市场情况计入 |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 64.19 | 64.19 | 工程费用 | 140,966.02 | | 参照国家发改办价格〔2011〕534号文，并结合市场情况计入 |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 491.95 | 491.95 | 建安工程费用 | 126,628.02 | 0.39% | 参照豫发改收费〔2008〕2510号文，并结合市场情况计入 |

| 序号 | 工程及费用名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他工程费用 | 合计 | 建筑指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | 35.19 | 35.19 | 工程费用 | 140,966.02 | | 参照计价格〔2002〕125号文，并结合市场情况计入 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 422.90 | 422.90 | 工程费用 | 140,966.02 | 0.30% | 参照建标〔2007〕164号规定计取 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 1,260.00 | 1,260.00 | 建筑面积 | 280,000.00 | 45.00 | 参照漯政办〔2020〕37号计取 |
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 704.83 | 704.83 | 工程费用 | 140,966.02 | 0.50% | 参照建标〔2007〕164号规定计取 |
| 三 | 基本预备费 | | | | 7,905.79 | 7,905.79 | 第一、二项费用之和 | 158,115.78 | 5.00% | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 13,920.00 | 13,920.00 | 债券额度 | 153,000.00 | 4.00% | |
| 五 | 总投资 | 89,752.79 | 36,875.23 | 14,338.00 | 38,975.55 | 179,941.57 | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 表 3-2 医疗设备购置费用估算表

金额单位：人民币万元

| | 工程及费用名称 | 指标 | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 医疗设备 | | | 100,000,000.00 | 10,000.00 |
| 1 | 给氧装备 | 台 | 3 | 18,000.00 | 5.40 |
| 2 | 中档有创呼吸机 | 台 | 30 | 190,000.00 | 570.00 |
| 3 | 电动吸引器械 | 台 | 3 | 5,000.00 | 1.50 |
| 4 | 洗胃机 | 台 | 1 | 11,000.00 | 1.10 |
| 5 | 心电图 | 台 | 30 | 85,000.00 | 255.00 |
| 6 | 心电监护仪 | 台 | 1 | 427,000.00 | 42.70 |
| 7 | 多功能抢救床 | 台 | 20 | 46,000.00 | 92.00 |
| 8 | 万能手术床 | 台 | 1 | 449,000.00 | 44.90 |
| 9 | 无影灯 | 台 | 3 | 93,000.00 | 27.90 |
| 10 | 麻醉机 | 台 | 2 | 200,000.00 | 40.00 |
| 11 | 麻醉监护仪 | 台 | 2 | 173,000.00 | 34.60 |
| 12 | 高频电刀 | 台 | 1 | 91,800.00 | 9.18 |
| 13 | 移动式 X 光机 | 台 | 1 | 1,031,500.00 | 103.15 |
| 14 | X 光机 | 台 | 1 | 70,000.00 | 7.00 |

| | 工程及费用名称 | 指标 | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 15 | B 超 | 台 | 1 | 299,000.00 | 29.90 |
| 16 | 多普勒成像仪 | 台 | 1 | 580,000.00 | 58.00 |
| 17 | 动态心电图机 | 台 | 4 | 45,000.00 | 18.00 |
| 18 | 脑电图机 | 台 | 1 | 138,000.00 | 13.80 |
| 19 | 脑血流图机 | 台 | 1 | 55,000.00 | 5.50 |
| 20 | 血液透析器 | 台 | 40 | 124,500.00 | 498.00 |
| 21 | 肺功能仪 | 台 | 1 | 406,000.00 | 40.60 |
| 22 | 高清电子支气管镜 | 台 | 2 | 500,000.00 | 100.00 |
| 23 | 食道镜 | 台 | 1 | 300,000.00 | 30.00 |
| 24 | 高清电子胃镜 | 台 | 4 | 550,000.00 | 220.00 |
| 25 | 十二指肠镜 | 台 | 1 | 700,000.00 | 70.00 |
| 26 | 乙状结肠镜 | 台 | 1 | 118,000.00 | 11.80 |
| 27 | 结肠镜 | 台 | 1 | 759,000.00 | 75.90 |
| 28 | 直肠镜 | 台 | 1 | 354,000.00 | 35.40 |
| 29 | 3D 高清腹腔镜 | 台 | 1 | 2,640,000.00 | 264.00 |
| 30 | 膀胱镜摄像系统及附件 | 台 | 1 | 2,300,000.00 | 230.00 |
| 31 | 宫腔镜摄像系统及附件 | 台 | 1 | 1,990,000.00 | 199.00 |
| 32 | 妇科检查/治疗床 | 台 | 8 | 52,500.00 | 42.00 |

| | 工程及费用名称 | 指标 | | | 合计（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 33 | 产房监护仪 | 台 | 2 | 20,000.00 | 4.00 |
| 34 | 万能产床 | 台 | 4 | 275,000.00 | 110.00 |
| 35 | 胎儿监护仪 | 台 | 4 | 20,000.00 | 8.00 |
| 36 | 婴儿保温箱 | 台 | 10 | 50,000.00 | 50.00 |
| 37 | 骨科牵引床 | 台 | 1 | 382,000.00 | 38.20 |
| 38 | 眼科裂隙灯 | 台 | 1 | 83,000.00 | 8.30 |
| 39 | 牙科综合治疗椅 | 台 | 2 | 55,000.00 | 11.00 |
| 40 | 涡轮机 | 台 | 1 | 200,000.00 | 20.00 |
| 41 | 牙钻机 | 台 | 4 | 2,500.00 | 1.00 |
| 42 | 银汞搅拌机 | 台 | 4 | 3,000.00 | 1.20 |
| 43 | 显微镜 | 台 | 1 | 56,000.00 | 5.60 |
| 44 | 生化分析仪 | 台 | 1 | 900,000.00 | 90.00 |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意

见》（国办发〔2024〕52号）；

12.《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）；

13.《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）；

14.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额153,000.00万元，其中：2024年计划使用35,800.00万元，2025年计划使用62,400.00万元，2026年计划使用54,800.00万元。已于2024年使用债券资金35,800.00万元，已于2025年使用债券资金55,500.00万元，本次申请使用6,100.00万元。

①2024年已募集政府专项债券资金35,800.00万元，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，其中2024年7月已募集政府专项债券资金1,000.00万元，为河南省2023年十一期社会事业专项债券沙澧河景区创建国家5A级旅游景区综合提升项目中1,000.00万元资金用途调整至本项目，利率不超过4.00%，每半年付息一次，2053年8月25日偿还本金；2024年12月份已募集政府专项债券资金1,900.00万元，为河南2024年七期社会事业专项债券漯河医学高等专科学校公共卫生学院中1,900.00万元资金用途调整至本项目，利率不超过4.00%，每半年付息一次，2039年2月6日偿还本金。2025年已募集政府专项债券资金55,500.00万元，期限30年，在债券存续期每半年

付息一次，债券存续期第6-10年每年偿还本金的1.00%，第11-20年每年2.00%，第21-25年每年5.00%，第26-30年每年10.00%。

②未发行2025年剩下债券资金计划使用6,900.00万元，2026年计划使用54,800.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 35,800.00 | | 35,800.00 | 4.00% | 1,432.00 | 1,432.00 |
| 第 2 年 | 35,800.00 | 62,400.00 | | 98,200.00 | 4.00% | 3,928.00 | 3,928.00 |
| 第 3 年 | 98,200.00 | 54,800.00 | | 153,000.00 | 4.00% | 6,120.00 | 6,120.00 |
| 第 4 年 | 153,000.00 | | | 153,000.00 | 4.00% | 6,120.00 | 6,120.00 |
| 第 5 年 | 153,000.00 | | | 153,000.00 | 4.00% | 6,120.00 | 6,120.00 |
| 第 6 年 | 153,000.00 | | 358.00 | 152,642.00 | 4.00% | 6,120.00 | 6,478.00 |
| 第 7 年 | 152,642.00 | | 913.00 | 151,729.00 | 4.00% | 6,105.68 | 7,018.68 |
| 第 8 年 | 151,729.00 | | 913.00 | 150,816.00 | 4.00% | 6,069.16 | 6,982.16 |
| 第 9 年 | 150,816.00 | | 913.00 | 149,903.00 | 4.00% | 6,032.64 | 6,945.64 |
| 第 10 年 | 149,903.00 | | 913.00 | 148,990.00 | 4.00% | 5,996.12 | 6,909.12 |
| 第 11 年 | 148,990.00 | | 1,271.00 | 147,719.00 | 4.00% | 5,959.60 | 7,230.60 |
| 第 12 年 | 147,719.00 | | 1,826.00 | 145,893.00 | 4.00% | 5,908.76 | 7,734.76 |
| 第 13 年 | 145,893.00 | | 1,826.00 | 144,067.00 | 4.00% | 5,835.72 | 7,661.72 |
| 第 14 年 | 144,067.00 | | 1,826.00 | 142,241.00 | 4.00% | 5,762.68 | 7,588.68 |
| 第 15 年 | 142,241.00 | | 1,826.00 | 140,415.00 | 4.00% | 5,689.64 | 7,515.64 |
| 第 16 年 | 140,415.00 | | 1,826.00 | 138,589.00 | 4.00% | 5,616.60 | 7,442.60 |
| 第 17 年 | 138,589.00 | | 1,826.00 | 136,763.00 | 4.00% | 5,543.56 | 7,369.56 |
| 第 18 年 | 136,763.00 | | 1,826.00 | 134,937.00 | 4.00% | 5,470.52 | 7,296.52 |
| 第 19 年 | 134,937.00 | | 1,826.00 | 133,111.00 | 4.00% | 5,397.48 | 7,223.48 |
| 第 20 年 | 133,111.00 | | 1,826.00 | 131,285.00 | 4.00% | 5,324.44 | 7,150.44 |
| 第 21 年 | 131,285.00 | | 2,900.00 | 128,385.00 | 4.00% | 5,251.40 | 8,151.40 |
| 第 22 年 | 128,385.00 | | 4,565.00 | 123,820.00 | 4.00% | 5,135.40 | 9,700.40 |
| 第 23 年 | 123,820.00 | | 4,565.00 | 119,255.00 | 4.00% | 4,952.80 | 9,517.80 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 119,255.00 | | 4,565.00 | 114,690.00 | 4.00% | 4,770.20 | 9,335.20 |
| 第 25 年 | 114,690.00 | | 4,565.00 | 110,125.00 | 4.00% | 4,587.60 | 9,152.60 |
| 第 26 年 | 110,125.00 | | 6,355.00 | 103,770.00 | 4.00% | 4,405.00 | 10,760.00 |
| 第 27 年 | 103,770.00 | | 9,130.00 | 94,640.00 | 4.00% | 4,150.80 | 13,280.80 |
| 第 28 年 | 94,640.00 | | 9,130.00 | 85,510.00 | 4.00% | 3,785.60 | 12,915.60 |
| 第 29 年 | 85,510.00 | | 9,130.00 | 76,380.00 | 4.00% | 3,420.40 | 12,550.40 |
| 第 30 年 | 76,380.00 | | 9,130.00 | 67,250.00 | 4.00% | 3,055.20 | 12,185.20 |
| 第 31 年 | 67,250.00 | | 12,450.00 | 54,800.00 | 4.00% | 2,690.00 | 15,140.00 |
| 第 32 年 | 54,800.00 | | 54,800.00 | | 4.00% | 2,192.00 | 56,992.00 |
| 合计 | | 153,000.00 | 153,000.00 | | | 158,949.00 | 311,949.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。项目价格增长标准按照 1.80%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），因债券分3年申请，收益期为29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 病房楼 | 住院收入 | 2,495,407.41 | 70.36% |
| 2 | 门诊楼 | 门诊收入 | 1,030,337.04 | 29.05% |
| 3 | 停车位 | 停车位收入 | 20,680.56 | 0.59% |
| 合计 | | | 3,546,425.01 | 100.00% |

**需求分析**

**A.漯河市医疗卫生现状**

漯河市位于河南省中南部，是郑州都市圈重要枢纽城市，下辖临颍、舞阳两县和郾城、源汇、召陵三区及国家级经济技术开发区、市城乡一体化示范区、西城区三个功能区，总面积**2,617.00**平方公里。

党的十八大以来，漯河市坚持将健康融入所有政策，推动各项卫生健康工作实现新的发展：获评公立医院综合改革首批国家级示范市，成为全国首批城市医联体建设和紧密型县域医共体建设试点，建立健全现代医院管理制度国家试点、慢性病综合防控体系建设试点，顺利通过国家卫生城市验收，建成十大区域医疗中心，承建4个省级区域医疗中心，建成13个省级医学重点（培育）学科，连续10次获评全国无偿献血先进城市。

漯河市突出豫中南医疗中心定位，深入实施名医、名科、名院

“三名联动”战略，着力“固根基、扬优势、补短板、强弱项”，强化医疗服务能力提升。

区域医疗中心建设快速推进。漯河市2020年、2021年建成脑卒中防治、呼吸与危重症、肿瘤治疗、妇幼保健、中医治未病、康复治疗等6个中心；推进妇科、骨伤科等3个省级区域医疗中心和省级区域中医专科诊疗中心（肛肠科）建设工作；市政府与省卫生健康委签署了共建省级区域医疗中心合作协议。

基层医疗卫生服务能力显著增强。漯河市加大基层资金投入力度，加强基层医疗卫生机构建设。十年来，基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从**241.38**万人次增加到**416.64**万人次，占全市医疗卫生机构总诊疗量的比例从**18.53%**增加到**25.75%**。

漯河市在全省率先出台《国家卫生城市管理办法》，国家卫生县城创建率达50.00%，省级卫生县城创建率达100.00%，拥有省市级健康村镇39个、卫生单位735个，各级党政机关、学校、医疗卫生机构共创建无烟单位649个，病媒生物密度控制水平均达到国家标准C级以上；建设无疫小区（村、社区）1,734个，建成率达96.70%。基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从241.38万人次增加到416.64万人次，占比从18.53%增加到25.75%；基层医疗卫生机构人员总数从5251人增加到6167人，在乡村医生队伍中执业（助理）医师所占的比例从5.30%上升到34.15%。

**B.项目建设必要性**

2022年1月，河南省深化医药卫生体制改革领导小组印发《河南

省公立医院高质量发展实施方案》（豫医改〔2022〕1号），推动优质医疗资源扩容和均衡布局。加大公立医疗卫生机构建设力度，争创国家医学中心，加快推进国家区域医疗中心、省级医学中心、省级区域医疗中心、省级中医专科诊疗中心、省级区域中医专科诊疗中心和县域医疗中心建设，布局建设国家紧急医学救援基地、中医疫病防治基地、中医特色重点医院，建好省辖市“四所医院”和县级“三所医院”，指导具备条件的县级综合医院、中医院和妇幼保健院创建三级医院。针对省、市、县诊疗需求，推进“十四五”时期临床专科能力建设，加快补齐服务短板。

建设高水平公立医院网络。按照网格化布局管理，**组建由三级公立医院或代表辖区医疗水平的医院牵头**，其他若干家医院、基层医疗卫生机构、公共卫生机构等为成员的紧密型城市医疗集团，统筹负责网格内居民预防、治疗、康复、健康促进等一体化、连续性医疗服务。

近年来，在国家、省及漯河市各级政府的大力支持下，漯河市医疗卫生事业发展提速，综合服务能力显著提高，人民群众对医疗卫生的潜在需求得以释放。

但医疗服务供给与服务需求之间仍存在很大差距，医疗卫生资源的不充足和资源配置的不均衡性仍然存在。特别是公共卫生资源的建设与发展问题，在当前被社会尤为重视。本项目的建设问题就是重点关注之一，由于我国的基本国情，卫生基础设施较薄弱、专业人员紧缺、专项资金有限，用地紧张等这些都极大的影响了卫生事业的发

展。

根据《2022年漯河市国民经济和社会发展统计公报》：截止到2022年年末，漯河市全市常住人口236.80万人，共有医疗卫生机构2,360个，其中医院、卫生院125个，妇幼保健院（所、站）4个，疾病预防控制中心（防疫站）6个，卫生监督检验机构6个。卫生机构病床床位18,642张。全年总治疗人次1,590.40万人次，总出院人数43.30万人，住院总人次达45.00万人次。

根据以上数据分析，漯河市全市常住人口236.80万人，住院总人次达45.00万人次，则漯河市全市平均住院率19.00%，按照住院每人次占用6个床位日测算，则住院总床位日达270万床位日。年开放床位日按365天计，则需要床位约7,397张。漯河市现状市办医院有漯河市中心医院、漯河市第二人民医院、漯河市妇幼保健院（漯河市第三人民医院）、漯河市骨科医院（漯河医专二附院）、漯河市第六人民医院（漯河市心血管病医院）、漯河市第七人民医院以及漯河市中医院，据调查，漯河市市办医院现开放床位共5,298张，仍存在约2,099张缺口。

由此可以看出，本项目拟设置床位数1,800张，项目的建设是必要的，项目建成后，不仅可以优化漯河市医疗资源布局，同时可以完善漯河市医疗服务体系，提高医疗服务能力和水平，满足人民群众不断增长的医疗服务需求。

年末全市常住人口236.8万人，其中城镇常住人口133.8万人，乡村常住人口103万人；常住人口城镇化率为56.5%，比上年末提高0.64个百分点。全年出生人口1.6万人，人口出生率6.67‰；死亡人口1.9万人，人口死亡率8.19‰；自然减少人口0.3万人，自然增长率-1.53‰。

表1　2022年年末漯河市常住人口数及构成

| 指标 | 常住人口（万人） | 比重（%） |
| --- | --- | --- |
| 常住人口 | 236.8 | — |
| 其中：城镇 | 133.8 | 56.5 |
| 乡村 | 103 | 43.5 |
| 其中：男性 | 118.5 | 50.04 |
| 女性 | 118.3 | 49.96 |
| 其中：0—15岁（含不满16周岁） | 47.8 | 20.17 |
| 16—59岁（含不满60周岁） | 136.5 | 57.63 |
| 60周岁及以上 | 52.6 | 22.2 |
| 其中：65周岁及以上 | 40.8 | 17.2 |

十一、文化旅游、卫生健康和体育

年末全市共有国有专业艺术表演团体6个。文化馆8个，公共图书馆6个，博物馆13个。全国重点文物保护单位9处，省级重点文物保护单位23处。入选国家级非物质文化遗产保护名录1项，河南省非物质文化遗产代表性项目名录23项。

年末全市共有有线电视实际用户3.3万户。广播电台5座，中短波广播发射台和转播台5座，广播综合人口覆盖率100%。电视台4座，教育台1座，电视综合人口覆盖率100%。全年出版报纸383.2万份。年末共有综合档案馆6个，已开放各类档案6.05万卷，11.35万件。

全年全市共接待国内外游客3887.25万人次，实现旅游综合收入363.26亿元。全市现有国家4A级旅游景区5处，3A级旅游景区10处，2A级旅游景区1处。星级酒店5家，旅行社11家。

年末全市共有医疗卫生机构2360个，其中医院、卫生院125个，妇幼保健院（所、站）3个，疾病预防控制中心（防疫站）6个，卫生监督检验机构6个，卫生机构病床床位18692张。卫生技术人员19860人，其中执业（助理）医师7923人，注册护士7942人。按机构分，其中医院卫生技术人员11501人，乡镇卫生院卫生技术人员2255人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员444人，卫生监督检验机构卫生技术人员116人。全年总诊疗人次1590.4万人次，总出院人数43.3万人。

全年全市承办大型体育比赛7次，获得国际大赛奖牌7枚，国内大赛奖牌13枚，省级比赛奖牌70枚。漯河市体校荣获全国青少年U系列英式15人制橄榄球锦标赛团体冠军。在全国群众性体育赛事中获得1个团体一等奖、2个团体二等奖。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的住院收入、门诊收入和停车位收入作为债券还款资金来源。

本项目为漯河市卫生健康委员会下属的高水平、高标准公立医院，相较于漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院，其主要定位包括综合性医疗机构、区域性医疗中心、医疗教育和研究基地。

①综合性医疗机构：建设完成后，作为1,800张床位的大型医院，可以提供广泛的医疗服务，包括内科、外科、儿科、妇产科、急诊科等基础科目，以及心脏病、肿瘤、神经病学等专科服务。

②区域性医疗中心：作为漯河市及其周边地区的主要医疗中心，提供高质量的医疗服务，满足当地人民的日常医疗需求，并在必要时

提供紧急医疗救治。

③医疗教育和研究基地：承担教育和研究任务，为医学生提供实习和实践的机会，同时进行医疗科技研究，推动医疗技术的进步。

本项目为新建三级公立医院，本项目预测数据参考省内及同地区三级公立医院的运营数据。具体如下：

（1）住院收入

①病床负荷率

| 项目 | 病床使用率 | | |
|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| 河南省漯河市第一人民医院 | 122.32% | 109.86% | 88.19% |

河南省漯河市第一人民医院 2019 年和 2020 年病床负荷率均已达到满负荷，2021 年受疫情影响，病床使用率有所下降，2022 年 12 月 26 日，国家卫健委也将新型冠状病毒肺炎更名为新型冠状病毒感染，这说明病毒危害变小了，医院等各个场所均会恢复疫情前的状态。

本项目建成后，共建成 1,800 张床位，依据谨慎性原则，本项目运营期第一年病床负荷率按 70.00%测算，即平均每天使用床位 1,260 张，运营期间，每年按 5.00%的增长率进行增长，增长至 90.00%不再增长。

②每床位日收费

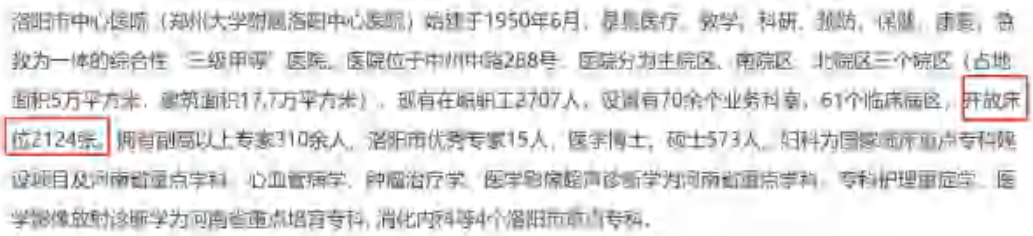
| 项目 | 平均每床位日收费（元/床/日） | | | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | |
| 河南省漯河市第一人民医院 | 1,137.31 | 1,267.15 | 1,370.82 | 9.80% |
| 洛阳市中心医院 | 1,364.04 | 1,483.27 | 1,469.33 | 3.90% |
| 平均值 | 1,250.68 | 1,375.21 | 1,420.07 | 6.85% |

根据《2022 年漯河市国民经济和社会发展统计公报》，漯河市人

口出生率 6.67‰，常住人口城镇化率为 56.50%，全年全市居民人均可支配收入 29,632.00 元，比上年增长 5.90%，城镇居民人均消费支出 29,192.00 元，增长 2.00%，2022 年末全市共有医疗卫生机构 2,360 个，卫生机构病床床位 18,642 张。

根据《洛阳市 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，洛阳市人口出生率为 7.39‰，常住人口城镇化率为 66.48%，全年全市居民人均可支配收入 31,586.00 元，比上年增长 4.50%；居民人均消费支出 22,213.00 元，增长 3.00%。2022 年末共有卫生机构 4,855 个，床位 57,709 张。

参考以上数据，本项目和洛阳市中心医院为三级公立医院，洛阳市中心医院现开放床位 2,124 张，漯河市第一人民医院现开放床位 2,450 张，本项目拟设置床位数 1,800 张，参考以上数据，本项目每床位日收费可参考洛阳市中心医院数据。


洛阳市中心医院（郑州大学附属洛阳中心医院）始建于1950年6月，是集医疗、教学、科研、预防、保健、康复、急救为一体的综合性“三级甲等”医院。医院位于中州中路288号。医院分为主院区、南院区、北院区三个院区（占地面积5万平方米，建筑面积17.7万平方米），现有在职职工2707人，设置有70余个业务科室，61个临床病区，开放床位2124张。拥有副高以上专家310余人，洛阳市优秀专家15人，医学博士，硕士573人。妇科为国家临床重点专科建设项目及河南省重点学科，心血管病学、肿瘤治疗学、医学影像超声诊断学为河南省重点学科，专科护理重症学、医学影像放射诊断学为河南省重点培育专科，消化内科等4个洛阳市重点专科。

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 1,250.68 元/床/日、1,375.21 元/床/日、1,420.07 元/床/日，本项目运营期第一年每床位日收费以两家医院近三年平均值为基础，即每床位日收费为 1,348.65 元/床/日。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 9.80%，洛阳市中心医院的平均增长率为 3.90%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民

消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 1,500.00 元/床/日不再增长。

（2）门诊收入

①每天诊疗人次

| 项目 | 平均每天诊疗人次 | | | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | |
| 河南省漯河市第一人民医院 | 2,958 | 2,664 | 3,490 | 10.53% |
| 洛阳市中心医院 | 3,376 | 2,782 | 3,400 | 2.32% |
| 平均值 | 3,167 | 2,723 | 3,445 | 6.42% |

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年平均每天诊疗人次平均值分别为 3,167 人、2,723 人、3,445 人，本项目运营期第一年每天诊疗人次以两家医院近三年平均值为基础，即每天诊疗人次为 3,112 人。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 10.53%，洛阳市中心医院的平均增长率为 2.32%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 3,600 人/天不再增长。

（2）诊疗收费

| 项目 | 诊疗平均收费（元/次） | | | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | |
| 河南省漯河市第一人民医院 | 237.38 | 272.71 | 243.63 | 2.11% |
| 洛阳市中心医院 | 286.17 | 318.42 | 300.37 | 2.80% |
| 平均值 | 261.78 | 295.56 | 272.00 | 2.45% |

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 261.78 元/次、295.56 元/次、272.00 元/次，本项目运

营期第一年诊疗收费以两家医院近三年平均值为基础，即诊疗收费为276.45元/次。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率2.11%，洛阳市中心医院的平均增长率为2.80%。依据谨慎性原则，本项目运营期第一年诊疗收费按276.45元/次预测，暂不考虑增长。

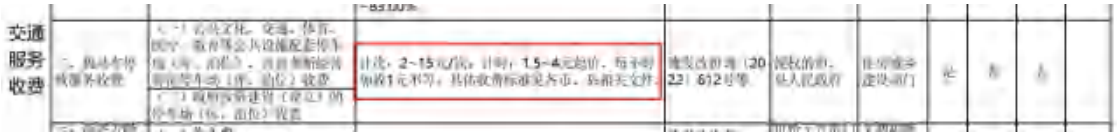
（3）停车位收入

①数量

本项目车位数共计3,120个，其中考虑医院自用车位部分为20.00%，可收费车位共计2,496个。

②收费标准

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费标准为：计次：2.00-15.00元/次；计时：1.50-4.00元起价，每小时加收1.00元不等。




本项目收费标准参考漯河市周边停车位收费，具体如下：

| 序号 | 停车场 | 收费标准 |
|---|---|---|
| 1 | 新天地停车场 | 半小时以内，不收费；半小时以上，2.50小时以内，收费3.00元；2.50小时以上，每超过1.00小时加收2.00元；夜间20.00元/次。 |
| 2 | 昌建东外停车场 | 7.00-23.00，一小时内免费，超过1.00小时5.00元/次；23.00-7.00，收费10.00元/次。 |
| 3 | 漯河西站停车场 | 停车时间不足30分钟，不收取费用；停车时间30分钟至1.00小时（含1.00小时），收取5.00元；停车时间1小时以上，每小时加收2.00元，不足1小时按1小时计算，最高不超过20.00元。 |
| 4 | 漯河新玛特购物停车场 | 半小时至1.00个小时内收费3.00元，1.00个小时后每增加一个小时收3.00元，不足1.00个小时按一个小时计算，最高20.00元。 |

参照上述收费标准，结合本项目实际情况，本项目停车场每次停车收费暂定5.00元/次为基础进行测算，日周转次数为2次，按照365天计算。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年运营比率为60.00%，之后运营比例每年增长5.00%，运营比率增长至80.00%后维持不变。

**3.项目运营成本分析**

本项目成本主要支出有人员经费、卫生材料费、药品费、其他费用、设备重置成本以及税费。

医院为新建三级医院，无历史成本数据，费用参考河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院的近三年各项费用占收入的比例进行预测，具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 河南省漯河市第一人民医院 | 洛阳市中心医院 | 平均值 | 营运支出占比取值 |
|---|---|---|---|---|
| 人员费用近3年占收入比 | 29.29% | 33.09% | 31.19% | 32.00% |
| 卫生材料费3年占收入比 | 23.10% | 20.01% | 21.55% | 22.00% |
| 药品费3年占收入比 | 32.30% | 27.87% | 30.08% | 31.00% |
| 其他支出3年占收入比 | 8.02% | 0.68% | 4.35% | 5.00% |
| 合计 | 92.72% | 81.66% | 87.19% | 90.00% |

（1）人员经费

根据以上医院单位人员经费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的32.00%进行测算。

（2）卫生材料费

根据以上医院卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的22.00%进行测算。

（3）药品费

根据以上药品费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的31.00%进行测算。

（4）其他费用

根据以上医院单位其他费用的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的5.00%进行测算。

（5）设备重置成本

本项目债券期限为30年，计划于运营期第16年进行设备重置。根据投资估算表可知设备购置费为14,338.00万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照1.80%的增长率进行预测。因此运营期第15年共考虑18,405.92万元重置费用。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中

华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 3,546,425.01 | 93,972.21 | 100,209.58 | 106,639.33 | 113,266.93 | 120,097.01 | 122,245.58 | 124,372.49 |
| 1 | 住院收入 | 2,495,407.41 | 62,024.57 | 67,651.13 | 73,459.96 | 79,456.27 | 85,644.48 | 87,186.00 | 88,695.00 |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天使用床位（张） | | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 每年占用床位数（张） | | 459,900 | 492,750 | 525,600 | 558,450 | 591,300 | 591,300 | 591,300 |
| | 每床位日平均收费（元/张） | | 1,348.65 | 1,372.93 | 1,397.64 | 1,422.80 | 1,448.41 | 1,474.48 | 1,500.00 |
| 2 | 门诊收入 | 1,030,337.04 | 31,401.02 | 31,966.27 | 32,541.64 | 33,127.38 | 33,723.70 | 34,330.75 | 34,948.66 |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次 | | 3,112 | 3,168 | 3,225 | 3,283 | 3,342 | 3,402 | 3,464 |
| | 每年门诊人次（人次） | | 1,135,880 | 1,156,327 | 1,177,140 | 1,198,328 | 1,219,899 | 1,241,858 | 1,264,210 |
| | 每门诊人次平均收费（元/人次） | | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 |
| 3 | 停车位收入 | 20,680.56 | 546.62 | 592.18 | 637.73 | 683.28 | 728.83 | 728.83 | 728.83 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 数量（个） | | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 |
| | 天数 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 单价（元/次） | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 日周转率（次） | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | | 60.00% | 65.00% | 70.00% | 75.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| 二 | 成本支出 | 3,169,126.85 | 84,575.00 | 89,876.76 | 95,342.04 | 100,975.50 | 106,781.06 | 108,607.36 | 110,415.23 |
| 1 | 人员经费 | 1,134,855.94 | 30,071.11 | 32,067.07 | 34,124.59 | 36,245.42 | 38,431.04 | 39,118.59 | 39,799.20 |
| 2 | 卫生材料费 | 780,213.45 | 20,673.89 | 22,046.11 | 23,460.65 | 24,918.72 | 26,421.34 | 26,894.03 | 27,361.95 |
| 3 | 药品费 | 1,099,391.85 | 29,131.39 | 31,064.97 | 33,058.19 | 35,112.75 | 37,230.07 | 37,896.13 | 38,555.47 |
| 4 | 其他费用 | 136,259.69 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 |
| 5 | 设备重置成本 | 18,405.92 | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 377,298.16 | 9,397.21 | 10,332.82 | 11,297.29 | 12,291.43 | 13,315.95 | 13,638.22 | 13,957.26 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 125,001.52 | 125,641.96 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 1 | 住院收入 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天使用床位（张） | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 每年占用床位数（张） | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 |
| | 每床位日平均收费（元/张） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 2 | 门诊收入 | 35,577.69 | 36,218.13 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次 | 3,526 | 3,589 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 |
| | 每年门诊人次（人次） | 1,286,964 | 1,310,131 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 |
| | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 |
| 3 | 停车位收入 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 |
| | 数量（个） | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 单价（元/次） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 日周转率（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| 二 | 成本支出 | 110,949.90 | 111,494.28 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 129,991.11 |
| 1 | 人员经费 | 40,000.49 | 40,205.43 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 |
| 2 | 卫生材料费 | 27,500.33 | 27,641.23 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 |
| 3 | 药品费 | 38,750.47 | 38,949.01 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 |
| 4 | 其他费用 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 |
| 5 | 设备重置成本 | | | | | | | | 18,405.92 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 净收益 | 14,051.62 | 14,147.68 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | (4,242.19) |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 1 | 住院收入 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天使用床位（张） | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 每年占用床位数（张） | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 |
| | 每床位日平均收费（元/张） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 2 | 门诊收入 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 |
| | 每年门诊人次（人次） | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 |
| | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 |
| 3 | 停车位收入 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 |
| | 数量（个） | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 序号 | 项目 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 单价（元/次） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 日周转率（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| 二 | 成本支出 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 |
| 1 | 人员经费 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 |
| 2 | 卫生材料费 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 |
| 3 | 药品费 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 |
| 4 | 其他费用 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 |
| 5 | 设备重置成本 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 1 | 住院收入 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 | 88,695.00 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天使用床位（张） | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 每年占用床位数（张） | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 | 591,300 |
| | 每床位日平均收费（元/张） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |

| 序号 | 项目 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 门诊收入 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 | 36,325.09 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 平均每天门诊人次 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 |
| | 每年门诊人次（人次） | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 | 1,314,000 |
| | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 | 276.45 |
| 3 | 停车位收入 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 | 728.83 |
| | 数量（个） | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 | 2,496 |
| | 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 单价（元/次） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 日周转率（次） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| 二 | 成本支出 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 |
| 1 | 人员经费 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 | 40,239.65 |
| 2 | 卫生材料费 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 | 27,664.76 |
| 3 | 药品费 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 | 38,982.17 |
| 4 | 其他费用 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 | 4,698.61 |
| 5 | 设备重置成本 | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 3,546,425.01 | | 93,972.21 | 100,209.58 | 106,639.33 | 113,266.93 | 120,097.01 | 122,245.58 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 3,169,126.85 | | 84,575.00 | 89,876.76 | 95,342.04 | 100,975.50 | 106,781.06 | 108,607.36 |
| 经营活动产生的现金净额 | 377,298.16 | | 9,397.21 | 10,332.82 | 11,297.29 | 12,291.43 | 13,315.95 | 13,638.22 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 179,941.57 | 179,941.57 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | (179,941.57) | -179,941.57 | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 自有资金 | 26,941.57 | 26,941.57 | | | | | | |
| 债券资金 | 153,000.00 | 153,000.00 | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 153,000.00 | | | | 358.00 | 913.00 | 913.00 | 913.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 147,469.00 | | 6,120.00 | 6,120.00 | 6,120.00 | 6,105.68 | 6,069.16 | 6,032.64 |

| 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | (120,527.43) | 179,941.57 | (6,120.00) | (6,120.00) | (6,478.00) | (7,018.68) | (6,982.16) | (6,945.64) |
| 四、净现金流量 | 76,829.16 | | 3,277.21 | 4,212.82 | 4,819.29 | 5,272.75 | 6,333.79 | 6,692.58 |
| 五、累计现金流量 | 76,829.16 | | 3,277.21 | 7,490.03 | 12,309.32 | 17,582.07 | 23,915.86 | 30,608.44 |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 124,372.49 | 125,001.52 | 125,641.96 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 110,415.23 | 110,949.90 | 111,494.28 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 |
| 经营活动产生的现金净额 | 13,957.26 | 14,051.62 | 14,147.68 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 913.00 | 1,271.00 | 1,826.00 | 1,826.00 | 1,826.00 | 1,826.00 | 1,826.00 | 1,826.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 5,996.12 | 5,959.60 | 5,908.76 | 5,835.72 | 5,762.68 | 5,689.64 | 5,616.60 | 5,543.56 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | (6,909.12) | (7,230.60) | (7,734.76) | (7,661.72) | (7,588.68) | (7,515.64) | (7,442.60) | (7,369.56) |
| 四、净现金流量 | 7,048.14 | 6,821.02 | 6,412.92 | 6,502.01 | 6,575.05 | 6,648.09 | 6,721.13 | 6,794.17 |
| 五、累计现金流量 | 37,656.58 | 44,477.60 | 50,890.52 | 57,392.53 | 63,967.58 | 70,615.67 | 77,336.80 | 84,130.97 |

（续）

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 129,991.11 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 |
| 经营活动产生的现金净额 | (4,242.19) | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 1,826.00 | 1,826.00 | 1,826.00 | 2,900.00 | 4,565.00 | 4,565.00 | 4,565.00 | 4,565.00 |

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 5,470.52 | 5,397.48 | 5,324.44 | 5,251.40 | 5,135.40 | 4,952.80 | 4,770.20 | 4,587.60 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | (7,296.52) | (7,223.48) | (7,150.44) | (8,151.40) | (9,700.40) | (9,517.80) | (9,335.20) | (9,152.60) |
| 四、净现金流量 | (11,538.71) | 6,940.25 | 7,013.29 | 6,012.33 | 4,463.33 | 4,645.93 | 4,828.53 | 5,011.13 |
| 五、累计现金流量 | 72,592.26 | 79,532.51 | 86,545.80 | 92,558.13 | 97,021.46 | 101,667.39 | 106,495.92 | 111,507.05 |

（续）

| 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 | 125,748.92 |
| 经营活动现金流出（含税费） | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 | 111,585.19 |
| 经营活动产生的现金净额 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 | 14,163.73 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 自有资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |

| 项目 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | 6,355.00 | 9,130.00 | 9,130.00 | 9,130.00 | 9,130.00 | 12,450.00 | 54,800.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 4,405.00 | 4,150.80 | 3,785.60 | 3,420.40 | 3,055.20 | 2,690.00 | 2,192.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | (10,760.00) | (13,280.80) | (12,915.60) | (12,550.40) | (12,185.20) | (15,140.00) | (56,992.00) |
| 四、净现金流量 | 3,403.73 | 882.93 | 1,248.13 | 1,613.33 | 1,978.53 | (976.27) | (42,828.27) |
| 五、累计现金流量 | 114,910.78 | 115,793.71 | 117,041.84 | 118,655.17 | 120,633.70 | 119,657.43 | 76,829.16 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 1,432.00 | 1,432.00 | |
| 第 2 年 | | 3,928.00 | 3,928.00 | |
| 第 3 年 | | 6,120.00 | 6,120.00 | |
| 第 4 年 | | 6,120.00 | 6,120.00 | 9,397.21 |
| 第 5 年 | | 6,120.00 | 6,120.00 | 10,332.82 |
| 第 6 年 | 358.00 | 6,120.00 | 6,478.00 | 11,297.29 |
| 第 7 年 | 913.00 | 6,105.68 | 7,018.68 | 12,291.43 |
| 第 8 年 | 913.00 | 6,069.16 | 6,982.16 | 13,315.95 |
| 第 9 年 | 913.00 | 6,032.64 | 6,945.64 | 13,638.22 |
| 第 10 年 | 913.00 | 5,996.12 | 6,909.12 | 13,957.26 |
| 第 11 年 | 1,271.00 | 5,959.60 | 7,230.60 | 14,051.62 |
| 第 12 年 | 1,826.00 | 5,908.76 | 7,734.76 | 14,147.68 |
| 第 13 年 | 1,826.00 | 5,835.72 | 7,661.72 | 14,163.73 |
| 第 14 年 | 1,826.00 | 5,762.68 | 7,588.68 | 14,163.73 |
| 第 15 年 | 1,826.00 | 5,689.64 | 7,515.64 | 14,163.73 |
| 第 16 年 | 1,826.00 | 5,616.60 | 7,442.60 | 14,163.73 |
| 第 17 年 | 1,826.00 | 5,543.56 | 7,369.56 | 14,163.73 |
| 第 18 年 | 1,826.00 | 5,470.52 | 7,296.52 | (4,242.19) |
| 第 19 年 | 1,826.00 | 5,397.48 | 7,223.48 | 14,163.73 |
| 第 20 年 | 1,826.00 | 5,324.44 | 7,150.44 | 14,163.73 |
| 第 21 年 | 2,900.00 | 5,251.40 | 8,151.40 | 14,163.73 |
| 第 22 年 | 4,565.00 | 5,135.40 | 9,700.40 | 14,163.73 |
| 第 23 年 | 4,565.00 | 4,952.80 | 9,517.80 | 14,163.73 |
| 第 24 年 | 4,565.00 | 4,770.20 | 9,335.20 | 14,163.73 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 4,565.00 | 4,587.60 | 9,152.60 | 14,163.73 |
| 第 26 年 | 6,355.00 | 4,405.00 | 10,760.00 | 14,163.73 |
| 第 27 年 | 9,130.00 | 4,150.80 | 13,280.80 | 14,163.73 |
| 第 28 年 | 9,130.00 | 3,785.60 | 12,915.60 | 14,163.73 |
| 第 29 年 | 9,130.00 | 3,420.40 | 12,550.40 | 14,163.73 |
| 第 30 年 | 9,130.00 | 3,055.20 | 12,185.20 | 14,163.73 |
| 第 31 年 | 12,450.00 | 2,690.00 | 15,140.00 | 14,163.73 |
| 第 32 年 | 54,800.00 | 2,192.00 | 56,992.00 | 14,163.73 |
| 合计 | 153,000.00 | 158,949.00 | 311,949.00 | 377,298.16 |
| 本息覆盖倍数 | 1.21 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 377,298.16 万元，应付债券本金及利息合计 311,949.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自有资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）实施方案

项目单位：漯河市康养产业投资有限公司

主管部门：漯河市民政局

财政部门：漯河市财政局

日期：二〇二五年十月

# 目 录

第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 项目总投资及资金筹措计划 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 6
1.9 债券资金使用合规性 ..... 6
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 8
1.12 项目主体及运作模式 ..... 9
第二章 项目社会经济效益分析 ..... 10
2.1 社会效益方面 ..... 10
2.2 经济效益方面 ..... 11
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 12
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 估算方法 ..... 13

3.4 投资估算及资金筹措计划.....14
3.5 专项债券形成资产情况及权益归属.....21
第四章　项目专项债券融资方案.....22
4.1 编制依据.....22
4.2 债券使用计划.....22
4.3 债券信息披露.....24
4.4 投资者保护措施.....24
第五章　项目收益与融资自求平衡分析.....26
5.1 应付债券及银行贷款本息情况.....26
5.2 经营现金流分析.....29
5.3 项目现金净流入.....49
5.4 总体评价结果.....50
第六章　风险分析.....52
6.1 主要风险因素.....52
6.2 风险防范对策.....53
6.3 风险分析结论.....55
第七章　事前绩效评估.....56
7.1 评估方法.....56
7.2 评估内容.....57
7.3 评估结论.....57

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管单位：

漯河市民政局。

2.项目单位：

漯河市康养产业投资有限公司。

**项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| 项目单位 | 漯河市康养产业投资有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91411100MA9LTPM92Q |
| 机构性质 | 有限责任公司<br>（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 法定代表人 | 陈力铂 |
| 机构地址 | 漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口<br>中原银行 20 楼 |
| 赋码机关 | 漯河市市场监督管理局 |

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）（以下简称“本项目”）实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，为债券资金申请单位，负责本项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

漯河市康养产业投资有限公司是依法设立国有独资公司，具有合法民事权利能力和民事行为能力。依据工商信息，漯河市康养产业投资有限公司控股股东为漯河投资控股集团有限公司，实际控制人为漯

河市财政局，实施主体资格符合申请政府专项债券资格。

### 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于漯河市郾城区，具体范围：兴隆山路以东，幸福北路以北，五台山路以西，嫩江路以南。

### 1.5 建设规模及内容

项目规划总用地面积179084.43㎡（约合268.63亩），其中：一期用地71633.77㎡（约合107.45亩）、预留发展用107450.66㎡（约合161.18亩）。

一期总建筑面积131600.00㎡，其中：地上建筑面积124151.00㎡，包括：康养中心80781.00㎡（含老年养生中心49381.00㎡、综合养老服务中心3000.00㎡、养老公寓26000.00㎡、颐养学院2400.00㎡）、康复治疗中心11370.00㎡（主要为康复治疗用房），康养实训基地20000.00㎡（含康养实训用房8000㎡、实训住宿及后勤用房12000㎡）、配餐中心6000.00㎡（主要为配餐用房）、适老化技术产品转化服务中心6000.00㎡（主要为服务用房）；地下建筑面积7449.00㎡。

建筑基底面积 23374.53 ㎡、道路及硬化 19605.73 ㎡、绿化景观 28653.51 ㎡、容积率 1.73、建筑密度 32.63%、绿地率 40.00%。

项目建成后可容纳养老床位数 1400 床、康复治疗床位 120 床，规划建设机动车停车位 497 个。

**经济技术指标表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 项目用地面积 | ㎡ | 179084.43 | 约合 268.63 亩 |
| 1.1 | 一期用地 | ㎡ | 71633.77 | 约合 107.45 亩 |
| 1.2 | 预留发展用地 | ㎡ | 107450.66 | 约合 161.18 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 131600 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 124151 | |
| 2.1.1 | 康养中心 | ㎡ | 80781 | |
| — | 老年养生中心 | ㎡ | 49381 | 5F |
| — | 综合养老服务中心 | ㎡ | 3000 | 5F |
| — | 养老公寓 | ㎡ | 26000 | 5F |
| — | 颐养学院 | ㎡ | 2400 | 3F |
| 2.1.2 | 康复治疗中心 | ㎡ | 11370 | |
| — | 康复治疗用房 | ㎡ | 11370 | 9F |
| 2.1.3 | 康养实训基地 | ㎡ | 20000 | |
| — | 康养实训用房 | ㎡ | 8000 | 5F |
| — | 实训住宿及后勤用房 | ㎡ | 12000 | 5F |
| 2.1.4 | 配餐中心 | ㎡ | 6000 | |
| — | 配餐用房 | ㎡ | 6000 | 3F |
| 2.1.5 | 适老化技术产品转化服务中心 | ㎡ | 6000 | |
| — | 服务用房 | ㎡ | 6000 | 3F |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 7449 | |
| 3 | 建筑基底面积 | ㎡ | 23374.53 | |
| 4 | 道路及硬化 | ㎡ | 19605.73 | |
| 5 | 绿化景观 | ㎡ | 28653.51 | |
| 6 | 容积率 | - | 1.73 | |
| 7 | 建筑密度 | % | 32.63 | |
| 8 | 绿地率 | % | 40 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 养老床位数 | 床 | 1400 | |
| 9.1 | 自理型床位 | 床 | 140 | |
| 9.2 | 介助型床位 | 床 | 700 | |
| 9.3 | 介护型床位 | 床 | 560 | |
| 10 | 康复治疗床位 | 床 | 120 | |
| 11 | 机动车停车位 | 个 | 497 | |
| 12 | 劳动定员 | 人 | 349 | |
| 12.1 | 行政管理人员 | 人 | 10 | |
| 12.2 | 养老护理人员 | 人 | 178 | |
| 12.2.1 | 自理型养老床位 | 人 | 7 | |
| 12.2.2 | 介助型养老床位 | 人 | 59 | |
| 12.2.3 | 介护型养老床位 | 人 | 112 | |
| 12.3 | 康复技术人员 | 人 | 144 | |
| 12.4 | 后勤服务人员 | 人 | 17 | |

## 1.6 建设期

本项目建设周期36个月，项目于2023年6月开工，2026年5月竣工。

## 1.7 项目总投资及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资67,098.30万元，其中：工程费用44,970.66万元，工程建设其他费用14,161.64万元，基本预备费2,453.50万元，建设期利息5,512.50万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 44970.66 | 14161.64 | 2453.50 | 5512.50 | 67098.30 |
| 占投资额比例 | 67.02% | 21.11% | 3.66% | 8.22% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金67098.30万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金45500.00万元，占总投资的67.81%，其中：已发行债券28000.00万元，剩余待发行17500.00万元；（2）银行贷款3500.00万元，占总投资的5.22%；（3）项目单位自筹资金18,098.30万元，占总投资的26.97%。

项目资本金17250.00万元，资金来源于2025年专项债券资金1750.00万元，自筹资金15500.00万元。剩余建设资金49848.30万元，资金来源于专项债资金43750.00万元，银行贷款3500万元，自筹资金2598.30万元。

资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 |
| 1 | 资金筹措 | 67098.30 | 100.00% | 16000.00 | 19000.00 | 19500.00 | 12598.30 |
| 2 | 单位自筹 | 18098.30 | 26.97% | 6000.00 | 4000.00 | 5000.00 | 3098.30 |
| 3 | 专项债券 | 45500.00 | 67.81% | 10000.00 | 15000.00 | 11000.00 | 9500.00 |
| 其中： | 已发行 | 28000.00 | 41.73% | 10000.00 | 15000.00 | 3000.00 | |
| 4 | 银行贷款 | 3500.00 | 5.22% | | | 3500.00 | |

项目资本金17250.00万元（项目单位自筹资金15500.00万元，专项债券资金1750.00万元）占总投资的25.71%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国

办发〔2024〕52号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

## 1.8 项目手续

根据漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

（1）《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）项目建议书的批复》（漯发改社会〔2022〕289号）

（2）《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕322号）

（3）《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）初步设计的批复》（漯发改投资〔2024〕57号）

## 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政

机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 1.10 项目资金保障措施

财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。本次申请使用的债券资金将全部用于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）项目。

**1、制定资金筹措和使用计划并严格执行。**

根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法。

**2、严格按规定进行招投标管理。**

项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案。

**3、严格按规定进行资金管理。**

按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。**后续在财务实际**

操作中将项目收入账户分为专项债券偿债资专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债券偿债资金专户用于偿还专项债券本息，后者账户收入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。

存续期内前20年收益的90%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券，前20年收益的10%用于偿还银行贷款。

同时，建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门是漯河市民政局，项目单位是漯河市康养产业投资有限公司。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券资金申请和使用单位为漯河市康养产业投资有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。漯河市康养产业投资有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，漯河市康养产业投资有限公司依据项目进度向漯河市财政局提出债券资金使用申请，漯河市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为漯河市康养产业投资有限公司，为国有独资公司。**资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。**在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，**项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。**

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）建成后，**独立运营，独立核算，分账管理。**项目运营收入进入漯河市康养产业投资有限公司的基本账户，漯河市康养产业投资有限公司定期把债券本息转入漯河市财政局指定账户，不存在应由漯河市康养产业投资有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

# 第二章　项目社会经济效益分析

## 2.1 社会效益方面

本项目的建设，有效缓解漯河市养老床位短缺难题，有利于漯河市养老机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合构建新型医疗养老结合服务机构的趋势，符合漯河市大力发展现代服务业重点部署。对“4050”人员就业有一定带动作用，是一项民生工程、而且有利于项目区经济的良性发展与社会的和谐稳定。

漯河市以办好人民满意的养老服务事业为宗旨，以政府指导、市场推动、社会参与的新型社会化养老服务体系为契机，以创建具有独创性的、标准化的、规范化的养老机构为手段，实事求是、因地制宜、合理布局、科学设置，处理好需求与可能、规模与质量、当前和长远的关系，通过努力切实提高机构养老的服务内涵和服务质量，促进机构养老事业更好、更高、更健康的均衡发展，为漯河市及周边群众谋福祉。

项目整体方案以“康复+护理”为主线，对入住老人按需要护理的级别，有针对性的进行照料和健康管理。以大数据、大健康平台为纽带，为入住老人提供便利、有效的集生活照料、健康保健、精神慰藉、紧急救援和临终关怀于一体的全面服务。整个体系在养老机构运营体系中优势非常突出，也非常符合市场需求。

项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为老年人提供住养、生活护理、康复等服务，对加快建设和谐社会，促进社会公平

正义，真正实现老有所养，老有所乐；为社会减轻压力，提供新的就业岗位等方面都有明显效益。

## 2.2 经济效益方面

养老行业本身为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业和养老行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

项目涉及康复护理和养老，均属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动百余人的就业，同时考虑项目选址位于漯河市城区地带，项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对新城区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括项目区内的建筑安装工程费、设备及其安装工程费以及总图工程、设备购置费等工程费用；建设项目前期工作咨询费、项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、建设工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、工程保险费等工程建设其他费用；基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

本项目的投资估算，主要依据设计方案、相关图纸及河南省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算。项目投资估算参考的文件：

（1）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

（2）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（3）《市政工程投资估算指标》（HGZ47-102-2007）；

（4）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC2-2015）；

（5）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；

（6）《建设工程造价咨询成果文件质量标准》（CECA/GC7-2012）；

（7）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162 号）；

（8）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（9）《房屋建筑与装饰工程计量规范》GB500854-2013；

（10）《通用安装工程计量规范》GB500854-2013；

（11）《市政工程计量规范》GB500857-2013；

（12）《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

（13）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》；

（14）《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

（15）《漯河工程造价信息》（2024 年第二期）；

（16）豫建消技〔2024〕26 号文发布的第十三期价格指数；

（17）以往类似工程技术经济指标。

## 3.3 估算方法

1、工程费用

本项目工程费用包括建筑安装工程费和设备及工器具购置费，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其他费用

根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、工程监理费等服务费实行市场调节价。其他项按照国家及地区相关规定计取。

（1）土地费用：本项目土地费用以实际发生为准。

（2）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

（3）建设工程监理费：参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计算，结合市场价格；

（4）前期工作咨询费：依据国家计委计价格〔1999〕1283 号文计算，参考意向合同价格；

（5）工程勘察、设计费：参考《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计入；

（6）工程招标代理服务费：参考国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计算，参考市场价格；

（7）工程造价咨询服务费：按照《工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收费〔2008〕2510 号）规定计算；

（8）施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627 号文，以设计收费的 5%计入；

（9）工程保险费：按照第一部分工程费用 0.30%计入。

3、基本预备费

根据行业有关要求，并结合项目区的实际情况，本项目基本预备费按工程费用和工程建设其他费用的 8%进行估算。

4、建设期利息

建设期 2 年，利率暂按 4.5%计算。

## 3.4 投资估算及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资 67,098.30 万元，其中：工程费用 44,970.66 万元，工程建设其他费用 14,161.64 万元，基本预备费 2,453.50 万元，建设期利息 5,512.50 万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 44970.66 | 14161.64 | 2453.50 | 5512.50 | 67098.30 |
| 占投资额比例 | 67.02% | 21.11% | 3.66% | 8.22% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金67098.30万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金45500.00万元，占总投资的67.81%，其中：已发行债券28000.00万元，剩余待发行17500.00万元；（2）银行贷款3500.00万元，占总投资的5.22%；（3）项目单位自筹资金18,098.30万元，占总投资的26.97%。

项目资本金17250.00万元，资金来源于2025年专项债券资金1750.00万元，自筹资金15500.00万元。剩余建设资金49848.30万元，资金来源于专项债资金43750.00万元，银行贷款3500万元，自筹资金2598.30万元。

资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 |
| 1 | 资金筹措 | 67098.30 | 100.00% | 16000.00 | 19000.00 | 19500.00 | 12598.30 |
| 2 | 单位自筹 | 18098.30 | 26.97% | 6000.00 | 4000.00 | 5000.00 | 3098.30 |
| 3 | 专项债券 | 45500.00 | 67.81% | 10000.00 | 15000.00 | 11000.00 | 9500.00 |
| 其中： | 已发行 | 28000.00 | 41.73% | 10000.00 | 15000.00 | 3000.00 | |
| 4 | 银行贷款 | 3500.00 | 5.22% | | | 3500.00 | |

项目资本金17250.00万元（项目单位自筹资金15500.00万元，专项债券资金1750.00万元）占总投资的25.71%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一

条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

# 总投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元）/费率 | |
| 一 | 工程费用 | 31938.76 | 6096.10 | 6935.80 | | 44970.66 | ㎡ | 131600 | 3417.22 | |
| （一） | 主体工程 | 30457.52 | 4700.10 | | | 35157.62 | ㎡ | 131600 | 2671.55 | |
| 1 | 地上建筑 | 28222.82 | 4402.14 | | | 32624.96 | ㎡ | 124151 | 2627.84 | |
| 1.1 | 老年养生中心 | 10863.82 | 1728.34 | | | 12592.16 | ㎡ | 49381 | 2550 | 框架结构 |
| 1.1.1 | 土建 | 10863.82 | | | | 10863.82 | ㎡ | 49381 | 2200 | 含装饰 |
| 1.1.2 | 安装 | | 1728.34 | | | 1728.34 | ㎡ | 49381 | 350 | |
| | 给排水 | | 493.81 | | | 493.81 | ㎡ | 49381 | 100 | 含消防 |
| | 电气 | | 740.72 | | | 740.72 | ㎡ | 49381 | 150 | 含弱电 |
| | 暖通 | | 493.81 | | | 493.81 | ㎡ | 49381 | 100 | |
| 1.2 | 综合养老服务中心 | 660.00 | 105.00 | | | 765.00 | ㎡ | 3000 | 2550 | 框架结构 |
| 1.2.1 | 土建 | 660.00 | | | | 660.00 | ㎡ | 3000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.2.2 | 安装 | | 105.00 | | | 105.00 | ㎡ | 3000 | 350 | |
| | 给排水 | | 30.00 | | | 30.00 | ㎡ | 3000 | 100 | 含消防 |
| | 电气 | | 45.00 | | | 45.00 | ㎡ | 3000 | 150 | 含弱电 |
| | 暖通 | | 30.00 | | | 30.00 | ㎡ | 3000 | 100 | |
| 1.3 | 养老公寓 | 5720.00 | 910.00 | | | 6630.00 | ㎡ | 26000 | 2550 | 框架结构 |
| 1.3.1 | 土建 | 5720.00 | | | | 5720.00 | ㎡ | 26000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.3.2 | 安装 | | 910.00 | | | 910.00 | ㎡ | 26000 | 350 | |
| | 给排水 | | 260.00 | | | | ㎡ | 26000 | 100 | |
| | 电气 | | 390.00 | | | | ㎡ | 26000 | 150 | |
| | 暖通 | | 260.00 | | | | ㎡ | 26000 | 100 | |
| 1.4 | 颐养学院 | 528.00 | 84.00 | | | 612.00 | ㎡ | 2400 | 2550 | 框架结构 |
| 1.4.1 | 土建 | 528.00 | | | | 528.00 | ㎡ | 2400 | 2200 | 含装饰 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元）/费率 | |
| 1.4.2 | 安装 | | 84.00 | | | 84.00 | ㎡ | 2400 | 350 | |
| 1.5 | 康复治疗用房 | 3411.00 | 454.80 | | | 3865.80 | ㎡ | 11370 | 3400 | |
| 1.5.1 | 土建 | 3411.00 | | | | 3411.00 | ㎡ | 11370 | 3000 | 含装饰 |
| 1.5.2 | 安装 | | 454.80 | | | 454.80 | ㎡ | 11370 | 400 | |
| | 给排水 | | 113.70 | | | 113.70 | ㎡ | 11370 | 100 | |
| | 电气 | | 170.55 | | | 170.55 | ㎡ | 11370 | 150 | |
| | 暖通 | | 113.70 | | | 113.70 | ㎡ | 11370 | 100 | |
| | 医用气体 | | 56.85 | | | 56.85 | ㎡ | 11370 | 50 | |
| 1.6 | 康养实训用房 | 1760.00 | 280.00 | | | 2040.00 | ㎡ | 8000 | 2550 | 框架结构 |
| 1.6.1 | 土建 | 1760.00 | | | | 1760.00 | ㎡ | 8000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.6.2 | 安装 | | 280.00 | | | 280.00 | ㎡ | 8000 | 350 | |
| | 给排水 | | 80.00 | | | 80.00 | ㎡ | 8000 | 100 | |
| | 电气 | | 120.00 | | | 120.00 | ㎡ | 8000 | 150 | |
| | 暖通 | | 80.00 | | | 80.00 | ㎡ | 8000 | 100 | |
| 1.7 | 实训住宿及后勤用房 | 2640.00 | 420.00 | | | 3060.00 | ㎡ | 12000 | 2550 | |
| 1.7.1 | 土建 | 2640.00 | | | | 2640.00 | ㎡ | 12000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.7.2 | 安装 | | 420.00 | | | 420.00 | ㎡ | 12000 | 350 | |
| | 给排水 | | 120.00 | | | 120.00 | ㎡ | 12000 | 100 | |
| | 电气 | | 180.00 | | | 180.00 | ㎡ | 12000 | 150 | |
| | 暖通 | | 120.00 | | | 120.00 | ㎡ | 12000 | 100 | |
| 1.8 | 配餐用房 | 1320.00 | 210.00 | | | 1530.00 | ㎡ | 6000 | 2550 | |
| 1.8.1 | 土建 | 1320.00 | | | | 1320.00 | ㎡ | 6000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.8.2 | 安装 | | 210.00 | | | 210.00 | ㎡ | 6000 | 350 | |
| | 给排水 | | 48.00 | | | 48.00 | ㎡ | 6000 | 80 | |
| | 电气 | | 72.00 | | | 72.00 | ㎡ | 6000 | 120 | |
| | 暖通 | | 60.00 | | | 60.00 | ㎡ | 6000 | 100 | |
| | 燃气 | | 30.00 | | | 30.00 | ㎡ | 6000 | 50 | |
| 1.9 | 服务用房 | 1320.00 | 210.00 | | | 1530.00 | ㎡ | 6000 | 2550 | 框架结构 |
| 1.9.1 | 土建 | 1320.00 | | | | 1320.00 | ㎡ | 6000 | 2200 | 含装饰 |
| 1.9.2 | 安装 | | 210.00 | | | 210.00 | ㎡ | 6000 | 350 | |
| | 给排水 | | 60.00 | | | 60.00 | ㎡ | 6000 | 100 | |
| | 电气 | | 90.00 | | | 90.00 | ㎡ | 6000 | 150 | |
| | 暖通 | | 60.00 | | | 60.00 | ㎡ | 6000 | 100 | |
| 2 | 地下建筑 | 2234.70 | 297.96 | | | 2532.66 | ㎡ | 7449 | 3400 | 框 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元）/费率 | |
| | | | | | | | | | | 架结构 |
| 2.1 | 土建 | 2234.70 | | | | 2234.70 | ㎡ | 7449 | 3000 | 含人防 |
| 2.2 | 安装 | | 297.96 | | | 297.96 | ㎡ | 7449 | 400 | |
| | 给排水 | | 74.49 | | | 74.49 | ㎡ | 7449 | 100 | |
| | 电气 | | 111.74 | | | 111.74 | ㎡ | 7449 | 150 | |
| | 暖通 | | 111.74 | | | 111.74 | ㎡ | 7449 | 150 | |
| （二） | 设备购置 | | | 6935.80 | | 6935.80 | | | | |
| 1 | 电梯 | | | 500.00 | | 500.00 | 部 | 20 | 250000 | |
| 2 | 养老设备设施 | | | 3080.00 | | 3080.00 | 床 | 1400 | 22000 | 含智慧化设备 |
| 3 | 电力设备 | | | 1316.00 | | 1316.00 | ㎡ | 131600 | 100 | 含弱电 |
| 4 | 给水设备 | | | 987.00 | | 987.00 | ㎡ | 131600 | 75 | 含消防 |
| 5 | 暖通设备设施 | | | 1052.80 | | 1052.80 | ㎡ | 131600 | 80 | |
| （三） | 室外工程 | 1481.24 | 1396.00 | | | 2877.24 | | | | |
| 1 | 道路及硬化 | 588.17 | | | | 588.17 | ㎡ | 19605.73 | 300 | |
| 2 | 景观及绿地 | 573.07 | | | | 573.07 | ㎡ | 28653.51 | 200 | |
| 3 | 大门 | | 80.00 | | | 80.00 | 个 | 2 | 400000 | |
| 4 | 围墙 | 320.00 | | | | 320.00 | m | 4000 | 800 | |
| 5 | 室外配套管网 | | 1316.00 | | | 1316.00 | ㎡ | 131600.00 | 100 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 14161.64 | 14161.64 | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 10062.22 | 10062.22 | | | | |
| 1.1 | 土地出让金 | | | | 9670.56 | 9670.56 | 用地面积（亩） | 107.45 | 900000.00 | |
| 1.2 | 土地契税 | | | | 386.82 | 386.82 | 土地出让金的4% | 9670.56 | 4% | |
| 1.3 | 印花税 | | | | 4.84 | 4.84 | 土地出让金的0.05% | 9670.56 | 0.05% | |
| 2 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 34.55 | 34.55 | 工程费用 | 44970.66 | | |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | 547.59 | 547.59 | 项目动态投资（不含项目建设管 | 50948.62 | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元）/费率 | |
| | | | | | | | 理费本身，并扣除土地费用） | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 167.56 | 167.56 | 工程费用（不含养老设备费用） | 41890.66 | 0.40% | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 945.87 | 945.87 | 工程费用（不含养老设备费用） | 41890.66 | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 598.69 | 598.69 | 工程费用（不含养老设备费用） | 41890.66 | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 48.04 | 48.04 | 工程费用 | 44970.66 | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 156.48 | 156.48 | 工程费用（不含养老设备费用） | 41890.66 | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 134.91 | 134.91 | 工程费用 | 44970.66 | 0.30% | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 224.85 | 224.85 | 工程费用 | 44970.66 | 0.50% | |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 44.97 | 44.97 | 工程费用 | 44970.66 | 0.10% | |
| 12 | 消防安全设施检测费 | | | | 11.52 | 11.52 | 建筑面积 | 131600.00 | 0.88 | |
| 13 | 城市基础设施配套费 | | | | 1184.40 | 1184.40 | 建筑面积 | 131600.00 | 90.00 | |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 2453.50 | 第一、二部分费用合计 | 49070.08 | 5% | |
| 四 | 建设投资（一+二+三） | | | | | 61585.80 | | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 5512.50 | 申请债券 | 49000.00 | 4.50% | |
| 六 | 项目总投资 | | | | | 67098.30 | | | | |

## 3.5 专项债券形成资产情况及权益归属

本项目建成后形成的资产内容主要为

（1）固定资产：康养中心 80781.00 ㎡（含老年养生中心 49381.00 ㎡、综合养老服务中心 3000.00 ㎡、养老公寓 26000.00 ㎡、颐养学院 2400.00 ㎡）、康复治疗中心 11370.00 ㎡（主要为康复治疗用房），康养实训基地 20000.00 ㎡（含康养实训用房 8000 ㎡、实训住宿及后勤用房 12000 ㎡）、配餐中心 6000.00 ㎡（主要为配餐用房）、适老化技术产品转化服务中心 6000.00 ㎡（主要为服务用房）；地下建筑面积 7449.00 ㎡。

（2）无形资产：土地所有权 268.63 亩。

经预估，项目建成后形成资产价值为 67,098.30 万元，项目资产权益归属于项目单位漯河市康养产业投资有限公司，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计收入 358,448.62 万元，其中：经营收入涉及养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入；现金流出 226,473.71 万元；现金净流入 131,974.91 万元。本项目为债贷组合项目，偿还市场化融资本息、专项债券的还本付息资金实施分账管理。存续期内前 20 年收益的 90%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券，前 20 年收益的 10%用于偿还银行贷款。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即 62.13%。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11．项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划

本项目资金来源项目单位自筹、申请政府专项债券资金和银行贷

款，其中：申请政府专项债券资金45500.00万元，银行贷款3500.00万元，项目单位自筹资金18098.30万元，

本项目计划使用专项债券 45500.00 万元，2025 年计划使用11000.00 万元，本年已使用3000.00 万元，本次申请2750.00 万元（其中：1750 万元用作项目资本金），假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

截止2025年2月25日，本项目已发行债券28000.00万元，情况如下：

（1）在2023年6月“2023年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债）”中已发行10000.00万元，期限30年，利率3.13%；

（2）在2024年2月“2024年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行13000.00万元，期限30年，利率2.75%；

（3）在2024年8月“2024年河南省专项债券三十五期（社会事业专项债）”中已发行1000.00万元，期限30年，利率2.42%；

（4）在2024年9月“2024年河南省专项债券四十四期（社会事业专项债）”中已发行1000.00万元，期限30年，利率2.21%；

（5）在2025年2月“2025年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行3000.00万元，期限30年，利率2.19%。

以上已发行债券在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

## 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

## 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，

保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券及银行贷款本息情况

### 1. 应付债券本息情况

（1）已发行28000.00万元本息情况

1）在2023年6月“2023年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债）”中已发行10000.00万元，期限30年，利率3.13%；

2）在2024年2月“2024年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行13000.00万元，期限30年，利率2.75%；

3）在2024年8月“2024年河南省专项债券三十五期（社会事业专项债）”中已发行1000.00万元，期限30年，利率2.42%；

4）在2024年9月“2024年河南省专项债券四十四期（社会事业专项债）”中已发行1000.00万元，期限30年，利率2.21%；

5）在2025年2月“2025年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行3000.00万元，期限30年，利率2.19%。

以上已发行债券在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

（2）剩余待发行17500.00万元本息情况

本项目剩余待发行债券资金总额17500.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限30 年，本次申请2750.00 万元（其中：1750 万元用作项目资本金），假设债券票面利率4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 2023 年 6 月 10000.00 万元，利率 3.13% | | 2024 年 2 月 13000.00 万元利，率 2.75%； | | 2024 年 8 月 1000.00 万元，利率 2.42% | | 2024 年 9 月 1000.00 万元，利率 2.21% | | 2025 年 2 月 3000.00 万元，利率 2.19%； | | 剩余 17500.00 万元，假设利率 4.50% | | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | |
| 2023 | 0.00 | 313.00 | | | | | | | | | | | 313.00 |
| 2024 | 0.00 | 313.00 | 0.00 | 357.50 | 0.00 | 24.20 | 0.00 | 22.10 | | | | | 716.80 |
| 2025 | 0.00 | 313.00 | 0.00 | 357.50 | 0.00 | 24.20 | 0.00 | 22.10 | 0.00 | 65.70 | 0.00 | 360.00 | 1142.50 |
| 2026 | 0.00 | 313.00 | 0.00 | 357.50 | 0.00 | 24.20 | 0.00 | 22.10 | 0.00 | 65.70 | 0.00 | 787.50 | 1570.00 |
| 2027 | 0.00 | 313.00 | 0.00 | 357.50 | 0.00 | 24.20 | 0.00 | 22.10 | 0.00 | 65.70 | 0.00 | 787.50 | 1570.00 |
| 2028 | 100.00 | 313.00 | 0.00 | 357.50 | 0.00 | 24.20 | 0.00 | 22.10 | 0.00 | 65.70 | 0.00 | 787.50 | 1670.00 |
| 2029 | 100.00 | 309.87 | 130.00 | 357.50 | 10.00 | 24.20 | 10.00 | 22.10 | 0.00 | 65.70 | 0.00 | 787.50 | 1816.87 |
| 2030 | 100.00 | 306.74 | 130.00 | 353.93 | 10.00 | 23.96 | 10.00 | 21.88 | 30.00 | 65.70 | 0.00 | 787.50 | 1839.70 |
| 2031 | 100.00 | 303.61 | 130.00 | 350.35 | 10.00 | 23.72 | 10.00 | 21.66 | 30.00 | 65.04 | 0.00 | 787.50 | 1831.88 |
| 2032 | 100.00 | 300.48 | 130.00 | 346.78 | 10.00 | 23.47 | 10.00 | 21.44 | 30.00 | 64.39 | 0.00 | 787.50 | 1824.05 |
| 2033 | 200.00 | 297.35 | 130.00 | 343.20 | 10.00 | 23.23 | 10.00 | 21.22 | 30.00 | 63.73 | 0.00 | 787.50 | 1916.23 |
| 2034 | 200.00 | 291.09 | 260.00 | 339.63 | 20.00 | 22.99 | 20.00 | 21.00 | 30.00 | 63.07 | 0.00 | 787.50 | 2055.27 |
| 2035 | 200.00 | 284.83 | 260.00 | 332.48 | 20.00 | 22.51 | 20.00 | 20.55 | 60.00 | 62.42 | 0.00 | 787.50 | 2070.28 |
| 2036 | 200.00 | 278.57 | 260.00 | 325.33 | 20.00 | 22.02 | 20.00 | 20.11 | 60.00 | 61.10 | 0.00 | 787.50 | 2054.63 |
| 2037 | 200.00 | 272.31 | 260.00 | 318.18 | 20.00 | 21.54 | 20.00 | 19.67 | 60.00 | 59.79 | 0.00 | 787.50 | 2038.98 |
| 2038 | 200.00 | 266.05 | 260.00 | 311.03 | 20.00 | 21.05 | 20.00 | 19.23 | 60.00 | 58.47 | 0.00 | 787.50 | 2023.33 |
| 2039 | 200.00 | 259.79 | 260.00 | 303.88 | 20.00 | 20.57 | 20.00 | 18.79 | 60.00 | 57.16 | 0.00 | 787.50 | 2007.68 |

| 年度 | 2023 年 6 月 10000.00 万元，利率 3.13% | | 2024 年 2 月 13000.00 万元利，率 2.75%； | | 2024 年 8 月 1000.00 万元，利率 2.42% | | 2024 年 9 月 1000.00 万元，利率 2.21% | | 2025 年 2 月 3000.00 万元，利率 2.19%； | | 剩余 17500.00 万元，假设利率 4.50% | | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | 本金偿还 | 利息偿还 | |
| 2040 | 200.00 | 253.53 | 260.00 | 296.73 | 20.00 | 20.09 | 20.00 | 18.34 | 60.00 | 55.85 | 0.00 | 787.50 | 1992.03 |
| 2041 | 200.00 | 247.27 | 260.00 | 289.58 | 20.00 | 19.60 | 20.00 | 17.90 | 60.00 | 54.53 | 0.00 | 787.50 | 1976.38 |
| 2042 | 200.00 | 241.01 | 260.00 | 282.43 | 20.00 | 19.12 | 20.00 | 17.46 | 60.00 | 53.22 | 0.00 | 787.50 | 1960.73 |
| 2043 | 500.00 | 234.75 | 260.00 | 275.28 | 20.00 | 18.63 | 20.00 | 17.02 | 60.00 | 51.90 | 0.00 | 787.50 | 2245.08 |
| 2044 | 500.00 | 219.10 | 650.00 | 268.13 | 50.00 | 18.15 | 50.00 | 16.58 | 60.00 | 50.59 | 0.00 | 787.50 | 2670.04 |
| 2045 | 500.00 | 203.45 | 650.00 | 250.25 | 50.00 | 16.94 | 50.00 | 15.47 | 150.00 | 49.28 | 0.00 | 787.50 | 2722.89 |
| 2046 | 500.00 | 187.80 | 650.00 | 232.38 | 50.00 | 15.73 | 50.00 | 14.37 | 150.00 | 45.99 | 0.00 | 787.50 | 2683.76 |
| 2047 | 500.00 | 172.15 | 650.00 | 214.50 | 50.00 | 14.52 | 50.00 | 13.26 | 150.00 | 42.71 | 0.00 | 787.50 | 2644.64 |
| 2048 | 1000.00 | 156.50 | 650.00 | 196.63 | 50.00 | 13.31 | 50.00 | 12.16 | 150.00 | 39.42 | 0.00 | 787.50 | 3105.51 |
| 2049 | 1000.00 | 125.20 | 1300.00 | 178.75 | 100.00 | 12.10 | 100.00 | 11.05 | 150.00 | 36.14 | 0.00 | 787.50 | 3800.74 |
| 2050 | 1000.00 | 93.90 | 1300.00 | 143.00 | 100.00 | 9.68 | 100.00 | 8.84 | 300.00 | 32.85 | 0.00 | 787.50 | 3875.77 |
| 2051 | 1000.00 | 62.60 | 1300.00 | 107.25 | 100.00 | 7.26 | 100.00 | 6.63 | 300.00 | 26.28 | 0.00 | 787.50 | 3797.52 |
| 2052 | 1000.00 | 31.30 | 1300.00 | 71.50 | 100.00 | 4.84 | 100.00 | 4.42 | 300.00 | 19.71 | 0.00 | 787.50 | 3719.27 |
| 2053 | | | 1300.00 | 35.75 | 100.00 | 2.42 | 100.00 | 2.21 | 300.00 | 13.14 | 0.00 | 787.50 | 2641.02 |
| 2054 | | | | | | | | | 300.00 | 6.57 | 8000.00 | 427.50 | 8734.07 |
| 2055 | | | | | | | | | | | 9500.00 | 427.50 | 9927.50 |
| 合计 | 10000.00 | 7277.25 | 13000.00 | 8311.88 | 1000.00 | 562.65 | 1000.00 | 513.83 | 3000.00 | 1527.53 | 17500.00 | 23265.00 | 86958.13 |

**2. 应付银行贷款本息情况**

本项目计划使用银行贷款3500.00万元，本项目为市本级项目，参考国有四大行最新中长期贷款利率情况，5年期以上LPR为3.50%。基于谨慎考虑，**本项目贷款利率上浮30bp，按照3.80%计算，贷款期限20年，与项目存续期相匹配，采用等额本息方式还款**。贷款存续期内每年偿还本息250.20万元，20年本息合计5004.00万元。

**3.项目还本付息合计**

债券存续期内共需偿还91962.13万元，其中：银行债券本息合计86958.13万元，银行贷款贷款本息合计5004.00万元。

## 5.2 经营现金流分析

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期32年，建设3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），收益期29年。

## 2.项目运营收入分析

本项目建成后，项目收入来源主要有养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入等。

（1）养老服务收入

根据调研，项目周边及漯河市综合养老院收费价格行情分析数据如下：

| 项目名称 | 位置 | 床位 | 收费 |
|---|---|---|---|
| 漯河金康万安医疗养老院 | 召陵区解放路北段 | 106 | 自理：2000-2600 元 |
| | | | 介助：3600-3800 元 |
| | | | 介护：4500-5000 元 |
| 漯河市福星园老年公寓 | 松江路与解放路交叉口 | 129 | 自理：2200 元 |
| | | | 介助：3500-3700 元 |
| | | | 介护：4200-4800 元 |
| 漯河光大汇晨养老院 | 郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北 | 533 | 自理：2400-2600 元 |
| | | | 介助：3600-4000 元 |
| | | | 介护：4800-5300 元 |

本项目主要参照漯河市养老机构自理、介助、介护老人收费标准，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市医养结合的标杆示范效应，结合项目优越的地理位置和项目周边发展现状，本项目养老板块综合收费标准暂按以下标准进行测算。

| 养老类型 | 单位 | 价格 |
|---|---|---|
| 自理型养老床位 | 元/（人.月） | 2200 |
| 介助型养老床位 | 元/（人.月） | 3700 |
| 介护型养老床位 | 元/（人.月） | 4800 |

项目运营期内自理型养老床位、介助型养老床位、介护型养老床位收费标准分别定为 2200 元/月、3700 元/月、4800 元/月。

项目建成后可容纳养老床位数 1400 床，其中自理型养老床位 140 床、介助型养老床位 700 床、介护型养老床位 560 床。

项目运营期第 1、2、3、4 年养老床位入住率分别按 60%、70%、80%、85%，运营期第 5 年及以后每年养老床位入住率按 85%计算。根

据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市2019年、2020年、2021年CPI的增长分别为2.8%、2.4%、0.6%，平均为1.93%，项目运营期内养老服务费收费标准增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内养老服务收入203,140.42万元。

（2）康复治疗收入

1）门诊收入

①诊床比

漯河市同类康养医院的相关数据，详见下表。

| 序号 | 名称 | 等级 | 病床数 | 年门诊量 | 诊床比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漯河市康复医院 | 二级 | 151 | 84877 | 1.54:1 |
| 2 | 漯河万安医院 | 二级 | 112 | 62955 | 1.54:1 |

由上表可知，本次参考的两所医院中，诊床比为1.54：1。考虑到本项目建设完成后，定位为以康复治疗为主，兼顾综合性医院，按二级医院设立。保守估计，本项目运营期诊床比为1.3:1。

②门诊量

根据各年运营负荷、诊床比，本项目运营期第1年门诊量约为78人次/日。

③门诊费用

根据国家卫生健康委公布的《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》，全国二级医院的次均门诊费用为232.2元，结合漯河市的消费水平，漯河市康复医院的近三年的门诊收费标准，如下表所示:

| 名称 | 2019年 | 2020年 | 2021年 |
|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元/年） | 2067.47 | 2131.67 | 2243.30 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 |
| 门诊人次/天 | 216 | 222 | 233 |
| 门诊人次/年 | 78782 | 80975 | 84877 |
| 人均收费（元/人次） | 262.43 | 263.25 | 264.30 |

漯河万安医院近三年的门诊收费标准，如下表所示:

| 名称 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 门诊收入（万元/年） | 1603.95 | 1666.32 | 1746.75 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 |
| 门诊人次/天 | 161 | 165 | 172 |
| 门诊人次/年 | 58809 | 60313 | 62955 |
| 人均收费（元/人次） | 272.74 | 276.28 | 277.46 |

为谨慎考虑，本项目门诊费用按 260 元/人次计算。项目运营期内门诊收费标准增长率分别按每 3 年增长 5%计算。

经计算，项目运营期内门诊收入为 39,510.07 万元。

2）住院收入预测

①床位使用率

项目建成后可容纳康复治疗床位 120 床。

根据国家卫生健康委公布的《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》，2021 年，全国医院病床使用率 74.6%，结合漯河市康复医院、漯河万安医院最近的床位使用率，详见下表。

| 年份 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 漯河市康复医院 | 78.89% | 80.56% | 83.89% |
| 漯河万安医院 | 88.33% | 90.00% | 93.33% |

为谨慎考虑，本项目达到正常运营年时，床位使用率按 75%计。

项目运营期第 1、2、3、4 年养老床位入住率分别按 50%、60%、70%、75%，运营期第 5 年及以后每年床位使用率率按 75%计算。

②床均住院费

根据国家卫生健康委公布的《2021 年我国卫生健康事业发展统计公报》，全国二级医院的日均住院费用为 751.2 元，结合漯河市的消费水平，参考漯河市康复医院近三年的住院收费标准，如下表所示:

| 名称 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 住院收入（万元/年） | 3593.11 | 3675.43 | 3779.57 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 每天使用床位 | 142 | 145 | 151 |
| 实际占用总床位日数 | 51830 | 52925 | 55115 |
| 每床位日均收费（元/床·天） | 693.25 | 694.46 | 685.76 |

漯河万安医院近三年的住院收费标准，如下表所示:

| 名称 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|
| 住院收入（万元/年） | 2658.78 | 2706.18 | 2831.72 |
| 天/年 | 365 | 365 | 365 |
| 每天使用床位 | 106 | 108 | 112 |
| 实际占用总床位日数 | 38690 | 39420 | 40880 |
| 每床位日均收费（元/床·天） | 687.2 | 686.5 | 692.69 |

为谨慎考虑，本项目日均住院费用为 680 元/天。项目运营期内年增长率分别按每 3 年增长 5%计算。

经计算，项目运营期内住院收入为 79,483.86 万元。

（3）康养实训收入

根据《漯河市人民政府办公室关于印发漯河市推进健康养老产业转型发展实施方案的通知》，要求依托现有职业院校和企业资源，在漯河市建设养老护理职业培训基地，加大职业培训、岗前培训力度；漯河市养老产业综合服务园依托建设的康养中心、康复治疗中心办理康养实训培训基地，具有得天独厚的优势。

项目运营期内可为老年人健康照护（失能、半失能）、养老护理、康复保健、适老化产品智能技术运用、卫生健康、疫情防控以及老年心理学、营养学等康养服务人员提供实际操作技能训练和综合职业素质培养，其中：根据与漯河市工贸技工学校、漯河食品职业学院、漯河市振华职业技能培训学校签订的框架协议，相关专业有实训需求的人员分别为 400 人、1200 人、400 人，综合考虑，预测年实训需求约 2000 人次以上，为谨慎考虑，本项目一期可提供满足 1800 人的实训需求。同时根据市场调研，浚县职业教育园区内中等专业学次均实习及

培训费为3000元、河南省农业广播电视学校夏邑分校培训高素质农民人均收费为3000元；考虑到本项目除提供实训教程外，实训生还可在康养中心和康复治疗中心进行实地练习，根据与漯河市工贸技工学校、漯河食品职业学院、漯河市振华职业技能培训学校签订的框架协议，收费标准为3500元/人次。故本项目收费标准按3500元/人次考虑。项目运营期内实训收费标准增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内康养实训培训收入22,794.90万元。

（4）出租收入

①配餐用房出租收入

根据国家发改委等13部门印发《养老托育服务业纾困扶持若干政策措施》的通知，鼓励为不具备餐饮自制能力的养老服务机构和居家养老的老年人提供助餐服务，地方可结合实际因地制宜对老年人助餐服务给予适当支持；结合《中共漯河市委漯河市人民政府关于高质量建设养老服务体系的意见》，加快构建市县区、乡镇街道、城乡社区、居民小区和家庭五级养老服务格局。漯河市养老产业综合服务园为践行政府要求，同时也从自身业务出发，建设配餐中心。建成后主要为中心城区日间照料中心及居家养老提供配餐服务，带动漯河市社区养老和居家养老的助餐计划，从而提升漯河市养老服务的水平。

②服务用房出租收入

根据《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”老龄事业发展规划的通知》（豫政〔2022〕30号），要求推动智慧健康养老技术创新，提升智慧健康养老创新能力和成果转化能力；同时要求增加智慧健康养老产品供给，围绕老年人健康管理、康复辅助、监护等，加快智能养老产品研发和集成应用，满足多样化、个性化健康养老需求。为此，漯河市养老产业综合服务园建设适老化技术产品转化服务中心，

为相关产业创新提供保障。

根据漯河市同类型房租价格，详细下表。

| 序号 | 名称 | 位置 | 价格 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 工商联大厦 | 郾城区 | 0.83 元/㎡/天 | |
| 2 | 建业智慧港 | 郾城区 | 0.85 元/㎡/天 | |
| 3 | 舒曼金钻 | 郾城区 | 0.87 元/㎡/天 | |
| 4 | MAX 世界港 | 源汇区 | 0.83 元/㎡/天 | |

综上，漯河市同类型建筑租金价格为 0.83-0.87 元/㎡/天，谨慎考虑，本项目租金价格按照 0.8 元/㎡/天，即 24 元/㎡/月。项目运营期内年增长率分别按每 3 年增长 5%计算。

本项目可供出租的面积为 12000 ㎡，出租率按照 60%、70%、80%计算，以后年度保持 85%不变；本项目运营期收入合计为 10,473.43 万元。

（5）停车服务收入

本项目配套建设停车位 497 个。

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）规定：各地按照停车场的性质和特点分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。

结合漯河市目前的收费标准，综合考虑，暂定本项目收费标准为 5 元/天，基于谨慎考虑，停车位平均日周转 2 次，根据本项目的实际情况，运营期运营负荷为 30%、40%、50%、60%，以后按 60%保持不变，则项目运营期内停车位服务收入 3,045.94 万元。

（6）项目收入汇总

本项目建设期为 3 年，运营期为 29 年，本项目在债券使用及兑付期 32 年内的总收入为 358,448.62 万元。具体收入项目汇总列示如下：

# 营业收入估算表

| 序号 | 名称 | 单位 | 合计 | 建设期 | | | 运营期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **203140.42** | | | | **4021.92** |
| | 养老床位入住率 | | | | | | 60% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **11200.72** | | | | **221.76** |
| | 床位数 | 床 | 140 | | | | 84 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | | | | | 2200.00 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **94187.88** | | | | **1864.80** |
| | 床位数 | 床 | 700 | | | | 420 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | | | | | 3700.00 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **97751.82** | | | | **1935.36** |
| | 床位数 | 床 | 560 | | | | 336 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | | | | | 4800.00 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **118993.93** | | | | **2229.42** |
| | 康复床位入住率 | | | | | | 50.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **39510.07** | | | | **740.22** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | | | | | 78.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | | | | | 260.00 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **79483.86** | | | | **1489.20** |
| | 床位数 | 床 | 120.00 | | | | 60.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | | | | | 680.00 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **22794.90** | | | | **630.00** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | | | | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 3500 | | | | 3500 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **10473.43** | | | | **207.36** |
| | 出租比例 | | | | | | 60% |
| | 出租面积 | ㎡ | 12000 | | | | 7200 |
| | 单价 | 元/月 | 24 | | | | 24 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **3045.94** | | | | **54.39** |
| | 车位综合使用率 | | | | | | 30% |
| | 车位数量 | 个 | 497 | | | | 149 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | | | | | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **358448.62** | | | | **7143.09** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **4692.24** | **5362.56** | **5982.61** | **5982.61** | **5982.61** |
| | 养老床位入住率 | | 70% | 80% | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **258.72** | **295.68** | **329.87** | **329.87** | **329.87** |
| | 床位数 | 床 | 98 | 112 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 2200.00 | 2200.00 | 2310.00 | 2310.00 | 2310.00 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **2175.60** | **2486.40** | **2773.89** | **2773.89** | **2773.89** |
| | 床位数 | 床 | 490 | 560 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 3700.00 | 3700.00 | 3885.00 | 3885.00 | 3885.00 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **2257.92** | **2580.48** | **2878.85** | **2878.85** | **2878.85** |
| | 床位数 | 床 | 392 | 448 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 4800.00 | 4800.00 | 5040.00 | 5040.00 | 5040.00 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **2679.10** | **3119.29** | **3511.34** | **3511.34** | **3511.34** |
| | 康复床位入住率 | | 60.00% | 70.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **892.06** | **1034.41** | **1165.85** | **1165.85** | **1165.85** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 94.00 | 109.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 260.00 | 260.00 | 273.00 | 273.00 | 273.00 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **1787.04** | **2084.88** | **2345.49** | **2345.49** | **2345.49** |
| | 床位数 | 床 | 72.00 | 84.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 680.00 | 680.00 | 714.00 | 714.00 | 714.00 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **630.00** | **630.00** | **661.50** | **661.50** | **661.50** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 3500 | 3500 | 3675.00 | 3675.00 | 3675.00 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **241.92** | **276.48** | **308.45** | **308.45** | **308.45** |
| | 出租比例 | | 70% | 80% | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 8400 | 9600 | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 24 | 24 | 25.20 | 25.20 | 25.20 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **72.64** | **90.89** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 40% | 50% | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 199 | 249 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **8315.90** | **9479.22** | **10572.67** | **10572.67** | **10572.67** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **6281.73** | **6281.73** | **6281.73** | **6595.82** | **6595.82** |
| | 养老床位入住率 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **346.36** | **346.36** | **346.36** | **363.68** | **363.68** |
| | 床位数 | 床 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 2425.50 | 2425.50 | 2425.50 | 2546.78 | 2546.78 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **2912.58** | **2912.58** | **2912.58** | **3058.21** | **3058.21** |
| | 床位数 | 床 | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 4079.25 | 4079.25 | 4079.25 | 4283.21 | 4283.21 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **3022.79** | **3022.79** | **3022.79** | **3173.93** | **3173.93** |
| | 床位数 | 床 | 476 | 476 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 5292.00 | 5292.00 | 5292.00 | 5556.60 | 5556.60 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **3686.90** | **3686.90** | **3686.90** | **3871.25** | **3871.25** |
| | 康复床位入住率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **1224.14** | **1224.14** | **1224.14** | **1285.35** | **1285.35** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 286.65 | 286.65 | 286.65 | 300.98 | 300.98 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **2462.76** | **2462.76** | **2462.76** | **2585.90** | **2585.90** |
| | 床位数 | 床 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 749.70 | 749.70 | 749.70 | 787.19 | 787.19 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **694.58** | **694.58** | **694.58** | **729.30** | **729.30** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 3858.75 | 3858.75 | 3858.75 | 4051.69 | 4051.69 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **323.87** | **323.87** | **323.87** | **340.06** | **340.06** |
| | 出租比例 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 26.46 | 26.46 | 26.46 | 27.78 | 27.78 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **11095.85** | **11095.85** | **11095.85** | **11645.20** | **11645.20** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **6595.82** | **6925.61** | **6925.61** | **6925.61** | **7271.90** |
| | 养老床位入住率 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **363.68** | **381.86** | **381.86** | **381.86** | **400.96** |
| | 床位数 | 床 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 2546.78 | 2674.11 | 2674.11 | 2674.11 | 2807.82 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **3058.21** | **3211.12** | **3211.12** | **3211.12** | **3371.68** |
| | 床位数 | 床 | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 4283.21 | 4497.37 | 4497.37 | 4497.37 | 4722.24 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **3173.93** | **3332.63** | **3332.63** | **3332.63** | **3499.26** |
| | 床位数 | 床 | 476 | 476 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 5556.60 | 5834.43 | 5834.43 | 5834.43 | 6126.15 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **3871.25** | **4064.81** | **4064.81** | **4064.81** | **4268.05** |
| | 康复床位入住率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **1285.35** | **1349.61** | **1349.61** | **1349.61** | **1417.09** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 300.98 | 316.03 | 316.03 | 316.03 | 331.83 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **2585.90** | **2715.20** | **2715.20** | **2715.20** | **2850.96** |
| | 床位数 | 床 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 787.19 | 826.54 | 826.54 | 826.54 | 867.87 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **729.30** | **765.77** | **765.77** | **765.77** | **804.06** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 4051.69 | 4254.27 | 4254.27 | 4254.27 | 4466.99 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **340.06** | **357.07** | **357.07** | **357.07** | **374.92** |
| | 出租比例 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 27.78 | 29.17 | 29.17 | 29.17 | 30.63 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **11645.20** | **12222.03** | **12222.03** | **12222.03** | **12827.70** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **7271.90** | **7271.90** | **7635.48** | **7635.48** | **7635.48** |
| | 养老床位入住率 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **400.96** | **400.96** | **421.00** | **421.00** | **421.00** |
| | 床位数 | 床 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 2807.82 | 2807.82 | 2948.21 | 2948.21 | 2948.21 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **3371.68** | **3371.68** | **3540.26** | **3540.26** | **3540.26** |
| | 床位数 | 床 | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 4722.24 | 4722.24 | 4958.35 | 4958.35 | 4958.35 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **3499.26** | **3499.26** | **3674.22** | **3674.22** | **3674.22** |
| | 床位数 | 床 | 476 | 476 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 6126.15 | 6126.15 | 6432.46 | 6432.46 | 6432.46 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **4268.05** | **4268.05** | **4481.46** | **4481.46** | **4481.46** |
| | 康复床位入住率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **1417.09** | **1417.09** | **1487.95** | **1487.95** | **1487.95** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 331.83 | 331.83 | 348.42 | 348.42 | 348.42 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **2850.96** | **2850.96** | **2993.51** | **2993.51** | **2993.51** |
| | 床位数 | 床 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 867.87 | 867.87 | 911.27 | 911.27 | 911.27 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **804.06** | **804.06** | **844.26** | **844.26** | **844.26** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 4466.99 | 4466.99 | 4690.33 | 4690.33 | 4690.33 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **374.92** | **374.92** | **393.67** | **393.67** | **393.67** |
| | 出租比例 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 30.63 | 30.63 | 32.16 | 32.16 | 32.16 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **12827.70** | **12827.70** | **13463.64** | **13463.64** | **13463.64** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **8017.26** | **8017.26** | **8017.26** | **8418.13** | **8418.13** |
| | 养老床位入住率 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **442.05** | **442.05** | **442.05** | **464.16** | **464.16** |
| | 床位数 | 床 | 119 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 3095.62 | 3095.62 | 3095.62 | 3250.40 | 3250.40 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **3717.28** | **3717.28** | **3717.28** | **3903.14** | **3903.14** |
| | 床位数 | 床 | 595 | 595 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 5206.27 | 5206.27 | 5206.27 | 5466.59 | 5466.59 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **3857.93** | **3857.93** | **3857.93** | **4050.83** | **4050.83** |
| | 床位数 | 床 | 476 | 476 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 6754.08 | 6754.08 | 6754.08 | 7091.79 | 7091.79 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **4705.53** | **4705.53** | **4705.53** | **4940.80** | **4940.80** |
| | 康复床位入住率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **1562.35** | **1562.35** | **1562.35** | **1640.46** | **1640.46** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 365.85 | 365.85 | 365.85 | 384.14 | 384.14 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **3143.18** | **3143.18** | **3143.18** | **3300.34** | **3300.34** |
| | 床位数 | 床 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 956.83 | 956.83 | 956.83 | 1004.67 | 1004.67 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **886.47** | **886.47** | **886.47** | **930.80** | **930.80** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 4924.85 | 4924.85 | 4924.85 | 5171.09 | 5171.09 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **413.35** | **413.35** | **413.35** | **434.02** | **434.02** |
| | 出租比例 | | 85% | 85% | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 33.77 | 33.77 | 33.77 | 35.46 | 35.46 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **14131.38** | **14131.38** | **14131.38** | **14832.52** | **14832.52** |

| 序号 | 名称 | 单位 | 运营期 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
| **1** | **养老服务收入** | **万元** | **8418.13** | **8839.04** | **8839.04** |
| | 养老床位入住率 | | 85% | 85% | 85% |
| **1.1** | **自理型收入** | **万元** | **464.16** | **487.37** | **487.37** |
| | 床位数 | 床 | 119 | 119 | 119 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 3250.40 | 3412.92 | 3412.92 |
| **1.2** | **介助型收入** | **万元** | **3903.14** | **4098.30** | **4098.30** |
| | 床位数 | 床 | 595 | 595 | 595 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 5466.59 | 5739.91 | 5739.91 |
| **1.3** | **介护型收入** | **万元** | **4050.83** | **4253.37** | **4253.37** |
| | 床位数 | 床 | 476 | 476 | 476 |
| | 收费标准 | 元/人·月 | 7091.79 | 7446.38 | 7446.38 |
| **2** | **康复治疗收入** | | **4940.80** | **5187.85** | **5187.85** |
| | 康复床位入住率 | | 75.00% | 75.00% | 75.00% |
| **2.1** | **门诊收入** | **万元** | **1640.46** | **1722.49** | **1722.49** |
| | 日均门诊人次 | 人次 | 117.00 | 117.00 | 117.00 |
| | 门诊费用 | 元/人次 | 384.14 | 403.35 | 403.35 |
| **2.2** | **住院收入** | **万元** | **3300.34** | **3465.36** | **3465.36** |
| | 床位数 | 床 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | 日均住院费用 | 元/床 | 1004.67 | 1054.90 | 1054.90 |
| **3** | **康养实训收入** | **万元** | **930.80** | **977.34** | **977.34** |
| | 年实训人次 | 人次 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | 实训费标准 | 元/人次 | 5171.09 | 5429.65 | 5429.65 |
| **4** | **出租收入** | **万元** | **434.02** | **455.72** | **455.72** |
| | 出租比例 | | 85% | 85% | 85% |
| | 出租面积 | ㎡ | 10200 | 10200 | 10200 |
| | 单价 | 元/月 | 35.46 | 37.23 | 37.23 |
| **5** | **停车服务收入** | **万元** | **108.77** | **108.77** | **108.77** |
| | 车位综合使用率 | | 60% | 60% | 60% |
| | 车位数量 | 个 | 298 | 298 | 298 |
| | 收费标准 | 元/（天·个） | 10 | 10 | 10 |
| **6** | **合计** | **万元** | **14832.52** | **15568.72** | **15568.72** |

**3.总成本及费用估算**

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费、成本抵扣项目（补贴收入）。

1、原材料费

（1）养老部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，涉及住宿周转物、护理材料、餐饮材料等，一般占比为30%-45%之间，根据同类项目经验，考虑到本项目规模较大，会导致成本降低，本项目按照养老收入的40%计。

（2）康复医疗部分

医疗部分涉及原辅材料主要为药品和卫生材料，其成本费用较为复杂。根据对省内不同地区的医院进行分析，药品成本占医疗收入的比例为20%-35%；卫生材料成本占医疗收入的比例为15%-25%。结合项目的实际情况，同类项目经验，本项目康复医疗部分原辅材料按照康复医疗收入的50%计。

（3）康养实训部分

结合同类项目经验，康养实训部分的原辅材料按照康养实训培训收入的10%计。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计143,032.62万元。

2、燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河

市自来水收费标准，居民生活用水基础水价为 1.60 元/m³、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）0.9 元/m³，综合水价为 2.5 元/m³；根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），居民用电单价为 0.56 元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《关于调整我市市区管道天然气销售价格的通知》（漯发改价管〔2018〕230 号），居民天然气价格为 2.54 元/m³。

通过估算，项目自营部分的年用水量为 10.64 万 t、年消耗电量为 492.13 万 kWh、年消耗燃气量为 11.16 万 m³；运营期运营负荷为 60%、70%、80%、85%，以后按 85%保持不变,经计算，项目运营期内燃料动力费共计 7,998.82 万元。

3、工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员 349 人，其中：管理人员 10 人，运营期第 1 年人均年工资按 6 万元计算；护理人员 178 人，运营期第 1 年人均年工资按 4.2 万元计算；康养技术人员 144 人，运营期第 1 年人均年工资按 4.8 万元计算；后勤服务人员 17 人，运营期第 1 年人均年工资按 2.4 万元计算；根据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市 2019 年、2020 年、2021 年 CPI 的增长分别为 2.8%、2.4%、0.6%，平均为 1.93%，本项目人工工资年增长率暂按 1.93%计；福利费按照工资总额的 14%计；项目运营期内工资及福利费 67,371.99 万元。

4、修理费

项目运营期各年平均房屋修理费用按固定资产原值（不含建设期利息）的0.20%考虑，则项目运营期内修理费2,734.70万元。

5、其他费用

即运营期内管理费用（主要为委托漯河市民政康复医院管理康复治疗方面的管理费用），按各年工资福利费的10%计取，则项目运营期内其他费用6,737.19万元。

6、折旧及摊销费

建构筑物折旧按照30年折旧，残值率5%；设备折旧按照15年折旧，残值率5%；土地摊销按照40年。本项目折旧摊销共计44,307.89万元。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），将在计算项目经营活动净现金流时加回。

7、财务费用

本项目融资本金49,000.00万元，期限为30年。本项目从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。本项目专项债券利息共计51,266.30万元，其中计入建设期的利息总额累计为5,512.50万元，计入运营期财务费用累计为45,753.80万元。

财务费用影响当期利润总额，进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本段节旨在计算项目偿债能

力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8、税费

（1）增值税

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。由上述文件可以看出，医疗服务收入和养老服务收入部分不缴纳增值税。

出租收入、停车位服务收入按照适用增值税率 9%测算，康养实训收入按照适用增值税率 6%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 2,406.55 万元，本项目工程建设费用投资为 38,034.86 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，经测算建设期投资中进项税为 3,140.49 万元，在债券存续期内无需缴纳增值税；

（2）税金及附加

出租收入房产税按照不含税租赁收入 12%测算，经测算在债券存续期内应缴纳房产税 1,153.08 万元。

（3）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，本项目医疗服务收入和养老服务收入符合相关要求，符合所得税减免的政策；康养实训收入、出租收入、停车位服务收入抵扣后需缴纳所得税。按照 15%的应税所得率计算应纳税所得额，在债券存续期内应纳所得税 1,361.78 万元。

9、成本抵扣项目（补贴收入）

根据漯河市出台的《关于鼓励社会力量兴办养老机构的意见》（漯政〔2014〕50 号）文件可知，漯河市人民政府对社会办养老机构自建房屋新增床位按每张床位 3000 元标准给予一次性补贴。以入住养老服务机构 6 个月以上的本地户籍老人数，按自理、半护理、全护理三种类型，分别给予每月不低于 60、80、100 元的床位补贴，补贴文件见附件。

项目建成后可容纳养老床位数 1400 床，其中自理型养老床位 140 床、介助型养老床位 700 床、介护型养老床位 560 床，项目运营期第 1、2、3、4 年养老床位入住率分别按 60%、70%、80%、85%，运营期第 5 年及以后每年养老床位入住率按 85%计算。

经计算，项目运营期内补贴收入合计 3,916.47 万元，该项补贴收入为政策性补贴，作为成本的抵扣项。

综上计算，项目运营期内付现成本费用 226,473.71 万元。具体付现经营成本详见下表：

# 付现经营成本估算表

| 年份 | 外购原材料费 | 外购燃料和动力费 | 工资及福利费 | 修理费 | 其他费用 | 税费 | 成本抵扣（补贴收入） | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **合计** | **143,032.62** | **7,998.82** | **67,371.99** | **2,734.70** | **6,737.19** | **2,514.86** | **-3916.47** | **226,473.71** |
| 第 1 年 | 建设期 | | | | | | | |
| 第 2 年 | 建设期 | | | | | | | |
| 第 3 年 | 建设期 | | | | | | | |
| 第 4 年 | 2786.48 | 198.32 | 1755.14 | 94.30 | 175.51 | 56.27 | -506.69 | **4,559.33** |
| 第 5 年 | 3279.45 | 231.37 | 1789.02 | 94.30 | 178.90 | 62.05 | -101.14 | **5,533.95** |
| 第 6 年 | 3767.67 | 264.43 | 1823.55 | 94.30 | 182.36 | 67.84 | -115.58 | **6,084.57** |
| 第 7 年 | 4214.86 | 280.95 | 1858.74 | 94.30 | 185.87 | 74.41 | -122.81 | **6,586.32** |
| 第 8 年 | 4214.86 | 280.95 | 1894.61 | 94.30 | 189.46 | 74.41 | -122.81 | **6,625.78** |
| 第 9 年 | 4214.86 | 280.95 | 1931.18 | 94.30 | 193.12 | 74.41 | -122.81 | **6,666.01** |
| 第 10 年 | 4425.60 | 280.95 | 1968.45 | 94.30 | 196.85 | 77.93 | -122.81 | **6,921.27** |
| 第 11 年 | 4425.60 | 280.95 | 2006.44 | 94.30 | 200.64 | 77.93 | -122.81 | **6,963.05** |
| 第 12 年 | 4425.60 | 280.95 | 2045.17 | 94.30 | 204.52 | 77.93 | -122.81 | **7,005.66** |
| 第 13 年 | 4646.88 | 280.95 | 2084.64 | 94.30 | 208.46 | 81.62 | -122.81 | **7,274.04** |
| 第 14 年 | 4646.88 | 280.95 | 2124.87 | 94.30 | 212.49 | 81.62 | -122.81 | **7,318.30** |
| 第 15 年 | 4646.88 | 280.95 | 2165.88 | 94.30 | 216.59 | 81.62 | -122.81 | **7,363.41** |
| 第 16 年 | 4879.23 | 280.95 | 2207.68 | 94.30 | 220.77 | 85.50 | -122.81 | **7,645.62** |
| 第 17 年 | 4879.23 | 280.95 | 2250.29 | 94.30 | 225.03 | 85.50 | -122.81 | **7,692.49** |
| 第 18 年 | 4879.23 | 280.95 | 2293.72 | 94.30 | 229.37 | 85.50 | -122.81 | **7,740.26** |
| 第 19 年 | 5123.19 | 280.95 | 2337.99 | 94.30 | 233.80 | 89.57 | -122.81 | **8,036.99** |
| 第 20 年 | 5123.19 | 280.95 | 2383.12 | 94.30 | 238.31 | 89.57 | -122.81 | **8,086.63** |
| 第 21 年 | 5123.19 | 280.95 | 2429.11 | 94.30 | 242.91 | 89.57 | -122.81 | **8,137.22** |
| 第 22 年 | 5379.35 | 280.95 | 2475.99 | 94.30 | 247.60 | 93.84 | -122.81 | **8,449.22** |
| 第 23 年 | 5379.35 | 280.95 | 2523.78 | 94.30 | 252.38 | 93.84 | -122.81 | **8,501.79** |
| 第 24 年 | 5379.35 | 280.95 | 2572.49 | 94.30 | 257.25 | 93.84 | -122.81 | **8,555.37** |
| 第 25 年 | 5648.32 | 280.95 | 2622.14 | 94.30 | 262.21 | 98.33 | -122.81 | **8,883.44** |
| 第 26 年 | 5648.32 | 280.95 | 2672.74 | 94.30 | 267.27 | 98.33 | -122.81 | **8,939.10** |
| 第 27 年 | 5648.32 | 280.95 | 2724.33 | 94.30 | 272.43 | 98.33 | -122.81 | **8,995.85** |
| 第 28 年 | 5930.73 | 280.95 | 2776.91 | 94.30 | 277.69 | 103.04 | -122.81 | **9,340.81** |
| 第 29 年 | 5930.73 | 280.95 | 2830.50 | 94.30 | 283.05 | 103.04 | -122.81 | **9,399.76** |
| 第 30 年 | 5930.73 | 280.95 | 2885.13 | 94.30 | 288.51 | 103.04 | -122.81 | **9,459.85** |
| 第 31 年 | 6227.27 | 280.95 | 2940.81 | 94.30 | 294.08 | 107.99 | -122.81 | **9,822.59** |
| 第 32 年 | 6227.27 | 280.95 | 2997.57 | 94.30 | 299.76 | 107.99 | -122.81 | **9,885.03** |

## 5.3 项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、税费、成本抵扣项（补贴收入）构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为 131,974.91 元。具体情况如下：

**现金净流入预测表**

| 年度 | 预期现金收入 | 付现经营成本 | 预期现金收益 |
|---|---|---|---|
| 合计 | 358,448.62 | 226,473.71 | 131,974.91 |
| 第 1 年 | 建设期 | | |
| 第 2 年 | 建设期 | | |
| 第 3 年 | 建设期 | | |
| 第 4 年 | 7,143.09 | 4,559.33 | 2,583.76 |
| 第 5 年 | 8,315.90 | 5,533.95 | 2,781.95 |
| 第 6 年 | 9,479.22 | 6,084.57 | 3,394.65 |
| 第 7 年 | 10,572.67 | 6,586.32 | 3,986.35 |
| 第 8 年 | 10,572.67 | 6,625.78 | 3,946.89 |
| 第 9 年 | 10,572.67 | 6,666.01 | 3,906.66 |
| 第 10 年 | 11,095.85 | 6,921.27 | 4,174.58 |
| 第 11 年 | 11,095.85 | 6,963.05 | 4,132.80 |
| 第 12 年 | 11,095.85 | 7,005.66 | 4,090.19 |
| 第 13 年 | 11,645.20 | 7,274.04 | 4,371.16 |
| 第 14 年 | 11,645.20 | 7,318.30 | 4,326.90 |
| 第 15 年 | 11,645.20 | 7,363.41 | 4,281.79 |
| 第 16 年 | 12,222.03 | 7,645.62 | 4,576.41 |
| 第 17 年 | 12,222.03 | 7,692.49 | 4,529.54 |
| 第 18 年 | 12,222.03 | 7,740.26 | 4,481.77 |
| 第 19 年 | 12,827.70 | 8,036.99 | 4,790.71 |
| 第 20 年 | 12,827.70 | 8,086.63 | 4,741.07 |
| 第 21 年 | 12,827.70 | 8,137.22 | 4,690.48 |
| 第 22 年 | 13,463.64 | 8,449.22 | 5,014.42 |
| 第 23 年 | 13,463.64 | 8,501.79 | 4,961.85 |
| 第 24 年 | 13,463.64 | 8,555.37 | 4,908.27 |
| 第 25 年 | 14,131.38 | 8,883.44 | 5,247.94 |
| 第 26 年 | 14,131.38 | 8,939.10 | 5,192.28 |

| 年度 | 预期现金收入 | 付现经营成本 | 预期现金收益 |
|---|---|---|---|
| 第 27 年 | 14,131.38 | 8,995.85 | 5,135.53 |
| 第 28 年 | 14,832.52 | 9,340.81 | 5,491.71 |
| 第 29 年 | 14,832.52 | 9,399.76 | 5,432.76 |
| 第 30 年 | 14,832.52 | 9,459.85 | 5,372.67 |
| 第 31 年 | 15,568.72 | 9,822.59 | 5,746.13 |
| 第 32 年 | 15,568.72 | 9,885.03 | 5,683.69 |

## 5.4 总体评价结果

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 131974.91 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 91962.13 万元，本息覆盖倍数为 1.50 倍。对应项目收益实行分账管理，存续期内前 20 年收益的 90%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券，前 20 年收益的 10%用于偿还银行贷款。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 129283.21 万元，预计需偿还的本息合计为 86958.13 万元，本息覆盖倍数为 1.49 倍，银行贷款预期收益 8376.39 万元，预计需偿还的本息合计为 5004.00 万元，本息覆盖倍数为 1.67 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

| 年度 | 45500.00 万元专项债券 | 3500 万元银行贷款 | 本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 2023 | 313.00 | | 313.00 | |
| 2024 | 716.80 | | 716.80 | |
| 2025 | 1142.50 | 250.20 | 1392.70 | |
| 2026 | 1570.00 | 250.20 | 1820.20 | 2583.76 |
| 2027 | 1570.00 | 250.20 | 1820.20 | 2781.95 |
| 2028 | 1670.00 | 250.20 | 1920.20 | 3394.65 |
| 2029 | 1816.87 | 250.20 | 2067.07 | 3986.35 |
| 2030 | 1919.70 | 250.20 | 2169.90 | 3946.89 |
| 2031 | 2006.88 | 250.20 | 2257.08 | 3906.66 |
| 2032 | 1999.05 | 250.20 | 2249.25 | 4174.58 |
| 2033 | 2091.23 | 250.20 | 2341.43 | 4132.80 |
| 2034 | 2230.27 | 250.20 | 2480.47 | 4090.19 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2035 | 2325.28 | 250.20 | 2575.48 | 4371.16 |
| 2036 | 2404.63 | 250.20 | 2654.83 | 4326.90 |
| 2037 | 2388.98 | 250.20 | 2639.18 | 4281.79 |
| 2038 | 2373.33 | 250.20 | 2623.53 | 4576.41 |
| 2039 | 2357.68 | 250.20 | 2607.88 | 4529.54 |
| 2040 | 2342.03 | 250.20 | 2592.23 | 4481.77 |
| 2041 | 2326.38 | 250.20 | 2576.58 | 4790.71 |
| 2042 | 2310.73 | 250.20 | 2560.93 | 4741.07 |
| 2043 | 2595.08 | 250.20 | 2845.28 | 4690.48 |
| 2044 | 3020.04 | 250.20 | 3270.24 | 5014.42 |
| 2045 | 3312.89 | | 3312.89 | 4961.85 |
| 2046 | 3558.76 | | 3558.76 | 4908.27 |
| 2047 | 3519.64 | | 3519.64 | 5247.94 |
| 2048 | 3980.51 | | 3980.51 | 5192.28 |
| 2049 | 4675.74 | | 4675.74 | 5135.53 |
| 2050 | 5150.77 | | 5150.77 | 5491.71 |
| 2051 | 5547.52 | | 5547.52 | 5432.76 |
| 2052 | 5469.27 | | 5469.27 | 5372.67 |
| 2053 | 4391.02 | | 4391.02 | 5746.13 |
| 2054 | 2484.07 | | 2484.07 | 5683.69 |
| 2055 | 1377.50 | | 1377.50 | 5684.69 |
| 合计 | 86958.13 | 5004.00 | 91962.13 | 131974.91 |
| **项目总体本息覆盖倍数** | | | **1.50** | |
| **专项债券对应收益** | | | **129283.21** | |
| **专项债券本息覆盖倍数** | | | **1.49** | |
| **银行贷款对应收益** | | | **8376.39** | |
| **银行贷款本息覆盖倍数** | | | **1.67** | |

# 第六章　风险分析

## 6.1 主要风险因素

### 6.1.1 技术风险

技术风险主要表现为技术方案的不稳定性和设备系统的先进性、可靠性及技术成熟度。

技术方案的多样性、设计方案深度不够等，常常导致技术方案大的变更，造成费用增加、工期拖延等风险。

### 6.1.2 工程风险

工程条件的变化，导致工程量增加、投资增加、工期延误。

工期延误导致建设期延长，总投资费用上升，并且使运营期后延，经济社会收益减少。

### 6.1.3 资金风险

融资风险主要包括资金筹措方案的不稳定性和资金能否按时全部到位的不确定性。

### 6.1.4 政策风险

政策风险主要是国家土地、税收政策发生变化或其他经济条件发生变化，导致政策性补贴或其他优惠条件的取消，使得项目财务紧张。

### 6.1.5 其他风险

其他风险包括供电、通行车辆等主要外部协作配套条件发生重大

变化，给项目建设、运营造成困难。

## 6.2 风险防范对策

### 6.2.1 控制工程质量风险

控制工程质量风险，采取的措施主要有：

（1） 强化项目法人责任制，全面负责项目的各项工作；

（2） 做好方案比选，合理确定工程建设标准、设计标准；

（3） 实行设计监理和施工监理，提高设计和施工质量；

（4） 切实做好工程招标工作，实行项目总承包，降低工程质量风险。

### 6.2.2 控制工程造价风险

控制工程造价风险就是要合理确定和有效控制工程造价，具体而言，主要包括以下几个方面：

（1） 可研阶段优选方案，编好投资估算，考虑风险，备足投资，另外落实好项目全部资金，为工程建设提供资金保障。

（2） 设计阶段进行招标，合理选择设计单位，并进行设计监理，控制工程造价。

（3） 初步设计推行量材设计，合理采用新技术、新工艺、新材料，编好概算，严格按概算对造价实行静态控制、动态管理。

（4） 施工图设计阶段推行“限额设计”，控制预算在概算范围内。

（5） 施工阶段实行施工监理，严格合同管理，做好工程索赔、

结算工作，减少额外支出。

### 6.2.3 控制建设工期风险

控制建设工期风险，主要做好以下几方面工作：

（1） 强化项目法人责任制，做好项目的各项工作，避免因资金不到位影响建设工期。

（2） 建设单位应组织较高水平的管理机构，协调各单位、各阶段、各环节之间的关系，使工作顺利进行。

（3） 深化设计深度，减少方案变更，避免因方案变更延误工期。

（4） 做好施工招标工作，选择技术强、经济实力雄厚、设备先进、管理水平高、造价合理的施工单位，保证工期按时完成。

（5） 实行工程监理，严格按合同管理，减少工期延误风险。

### 6.2.4 建设过程风险转移

建设过程风险转移途径主要有：

（1） 办理工程保险，将项目部分风险转移给保险公司承担；

（2） 签订合同时，将部分风险转移给合同方承担。

### 6.2.5 社会稳定风险防范措施

（1）环境治理

环境污染防治是一个总体工程，从最初的环境规划，到工程设计、管理、到最后的污染防治，是一个整体的防治系统，只有各个环节均做到良好的控制，施工区域的环境影响才可达到最低限度。为此本工程可研报告、环评报告以及工程设计提出了较为详尽的环境保护施工，

能够较好地满足项目施工运行时周边居民等的环境要求。

（2）交通组织

考虑到项目施工对交通的影响，工程制定了如下方案：施工单位加强工程车辆驾驶人员交通安全教育，施工车辆按指定线路行驶，在穿越村居、人口密集区域要减速慢行；长期经过学校、交通要道等人口密集区域施工单位应指派专人负责现场交通安全管理；严禁超载、超限车辆上路，对大吨位车辆进出狭小的村道，要积极采取防范和完善措施，在工程车辆经过的道路应设置符合交通技术规范的标志牌。

（3）施工组织

合理组织工期、规范劳动用工管理、及时足额发放工程款工人工资，加强工人业余活动安排与管理；做好工程维护、安全保障、施工标识，规范作业、杜绝施工扰民。

## 6.3 风险分析结论

本项目建设得到有关部门的大力支持，项目引发社会矛盾的可能性不大。在项目建设期应选择合理的施工方案，加强施工现场管理，并采取恰当的安全防护措施，将负面影响降低到最低程度；与所在地区政府保持畅通的沟通管道，控制不安定因素，避免矛盾激化而影响项目建设进程。

综上分析，该项目社会稳定、环保、安全、经济等方面风险较小，均在可控范围内，在采取适当措施的条件下风险可以避免，项目建设及运行有保障。

# 第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进建设项目结余往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

## 7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目

进行评估。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：**建议予以入库。**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，建设项目结余配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目
# 实施方案

项目单位：漯河医学高等专科学校

主管部门：漯河医学高等专科学校

财政部门：漯河市财政局

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 建设位置 ..... 1
1.4 项目性质 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 主要技术经济指标 ..... 3
1.9 项目审批手续 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3

**第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估 ..... 4**

2.1 社会效益 ..... 4
2.2 经济效益 ..... 9
2.3 事前绩效评估 ..... 10

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10**

3.1 估算范围 ..... 10
3.2 编制方法和估算指标 ..... 10
3.3 投资估算 ..... 12
3.4 资金筹措和使用计划 ..... 16
3.5 项目资金保障措施 ..... 16

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17**

4.1 编制依据 ..... 17
4.2 债券申请及使用计划 ..... 17
4.3 债券规模和期限安排 ..... 18
4.4 债券使用合规性 ..... 18
4.5 投资者保护措施 ..... 18

**第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 19**

5.1 项目主体及运作模式 ..... 19
5.2 现金流入 ..... 20
5.3 现金流出 ..... 22
5.4 项目现金净流入 ..... 29
5.5 资金平衡分析 ..... 30

**第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 33**

6.1 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 33
6.2 项目风险控制措施 ..... 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 36

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为漯河医学高等专科学校。漯河医学高等专科学校系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目申请专项债券资金的主体资格。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **统一社会信用代码** | 12411100418145880M | **名称** | 漯河医学高等专科学校 |
| **类型** | 事业单位 | **负责人** | 张祎捷 |
| **单位地址** | 河南省漯河市源汇区大学路 148 号 | | |
| **登记状态** | 存续（在营、开业、在册） | | |

## 1.3 建设位置

本项目建设地点位于漯河医学高等专科学校召陵校区院内，具体地点位于漯河市召陵区许慎文化园南侧，北临龙江路，西临中山路，南临日月潭路，东临庐山路。

## 1.4 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2024 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2024〕107 号）2024 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农

林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目等 11 大领域，本项目建设属于社会事业。

本项目的建设，符合漯河自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；项目建成后能够产生学费收入、住宿费收入等，属于有一定收益的公益性项目。

## 1.5 建设规模及内容

漯河医学高等专科学校召陵校区总用地面积 780273.90 ㎡（约 1170.41 亩）。

本项目在召陵校区内扩建总建筑面积 114902.00 ㎡，其中：地上建筑面积 106502.00 ㎡，包括 2 栋 5F 教学实训楼 46033.00 ㎡、1 栋 3F 学生活动用房 9127.00 ㎡、2 栋 6F 学生宿舍楼 34789.00 ㎡、1 栋 11F 创新实践楼 16553.00 ㎡；
地下建筑面积 8400.00 ㎡。

同时配套建设校区内道路硬化以及室外综合管网等配套基础设施。

## 1.6 建设期

根据《漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目可行性研究报告》，本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，预计于 2025 年 1 月开工，2026 年 12 月完工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 49,547.50 万元。

## 1.8 主要技术经济指标

| 序号 | 指标名称 | 拟建建筑面积（㎡） | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 1#教学实训楼 | 23840.00 | 1 栋 5 层，框架结构 |
| 2 | 2#教学实训楼 | 22193.00 | 1 栋 5 层，框架结构 |
| 3 | 3#学生活动用房 | 9127.00 | 1 栋 3 层，框架结构 |
| 4 | 4#学生宿舍楼 | 28368.00 | 1 栋 6 层，框架结构 |
| 5 | 5#学生宿舍楼 | 6421.00 | 1 栋 6 层，框架结构 |
| 6 | 6#创新实践楼 | 16553.00 | 1 栋 11 层，框架结构 |
| 7 | 8#地下室 | 8400.00 | 地下 1 层，框架结构 |
| 合计 | | 114902.00 | |

## 1.9 项目审批手续

2024 年 12 月 6 日，漯河市发展和改革委员会出具《关于漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2024〕272 号），同意建设该项目。

## 1.10 主管部门责任

项目单位和主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估

## 2.1 社会效益

1、项目的建设是响应国家和省市政策的需要

近年来，国家、河南省及漯河市层面高度重视教育事业的发展，特别是高等教育和职业教育领域。为了提升教育质量和水平，推动经济社会持续发展，国家和省市出台了一系列相关政策，鼓励和支持高校进行扩建和升级。这些政策旨在优化教育资源配置，提高教育质量和效益，培养更多高素质、高技能人才，为经济社会发展提供有力的人才保障和智力支持。

漯河医学高等专科学校作为一所具有悠久历史和良好声誉的高等医学院校，积极响应国家高等教育发展战略，致力于提升教育质量和水平。扩建召陵校区是学校贯彻国家高等教育政策、推动教育事业发展的重要举措之一。通过本项目的建设，学校可以进一步改善教学条件，优化教育资源配置，提高教育质量和效益，为培养更多高素质医疗卫生人才提供有力保障。

2、项目的建设是推动医学教育与医疗卫生产业融合发展的需要

随着医疗卫生事业的快速发展和人民群众健康需求的日益提高，医学教育的重要性日益凸显。医学教育不仅是培养医疗卫生人才的重要途径，也是推动医疗卫生事业发展的重

要力量。然而，传统的医学教育模式已难以满足当前社会对医疗卫生人才的需求，医学教育与医疗卫生产业的融合发展已成为大势所趋。

漯河医学高等专科学校作为漯河市医学教育的重要基地，其召陵校区的建设正是顺应了这一发展趋势。项目旨在通过优化教育资源配置、提升教学质量和科研水平，推动医学教育与医疗卫生产业的深度融合，为漯河市乃至更广泛区域的医疗卫生事业发展提供有力支撑。

3、项目的建设是加快推进河南省医学教育发展的需要

为了实施科教兴豫和人才强省战略，为全面建成小康社会，实现中原崛起提供强有力的智力支持和人才保证，中共河南省委、河南省人民政府在《关于加快高等教育改革与发展的意见》（豫发〔2004〕5 号）中指出，我省高等教育与全面建成小康社会的新形势还不相适应，在规模、结构和质量等方面与现代化建设的需要和人民群众的需求还有一定差距,相对滞后。截至 2017 年,全国共有医学类本科院校 281 所，河南省有 5 所，仅达到全国平均数的一半，与河南省第一人口大省、农业大省的地位不相适应。而且，我省现有的 5 所医学类本科院校(含综合性大学举办的医学类本科教育)均集中陇海线及以北地区（郑州、开封、洛阳、新乡）4 个中心城市区域。显而易见，对一个人口大省来说，不仅医学院校数量不足，而且布局结构也不尽合理。

漯河市居于豫南的中心区域，具有独特的区位优势和后发辐射优势，本项目的建设不仅使学校的软硬件设施得到全面加强，办学实力与水平将进一步提升，有力的推动漯河。综上所述，本项目的建设是十分必要且迫切的。

4、项目建设是促进漯河市创业创新高质量发展的需要

学校建有多个国家级、省级科研中心，支撑职教能力、科技研发能力、服务社会能力持续提升。学校为国家自然科学基金依托单位，主持、参与国家自然科学基金课题35项。建有1个国家级博士后科研工作站和2个省级博士后创新实践基地。建有国家临床药物实验基地、中国临床解剖培训中心、豫中南首家生殖医学与遗传中心，获批河南省特医食品工程技术研究中心、河南省休闲食品工程技术研究中心、河南省营养与健康工程研究中心等五个省级工程研究中心，学校“河南省肿瘤发生与防治研究”团队为河南省创新型科技团队；全省医学院校领先的生命科学馆为国家级科普教育基地。

本项目实施创新创业基地，为医学研究、研发成果转化等提供共享平台。创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。近年来，漯河市深入实施创新驱动发展战略，持续推进“创新年”行动，创新对经济社会发展的引领和支撑作用显著增强。

本项目的建设，聚焦搭建医学领域一流创新平台、培育

一流创新主体、汇聚一流创新人才、建设一流创新生态，促进产业链、创新链深度融合，着力优化区域创新布局，构建医学领域科技创新体系、人力资源支撑体系、资本资金支撑体系、关键技术攻关体系、体制机制支撑体系等，促进漯河市医学领域创新创业高质量发展。

5、项目建设是漯河医专全面拓展学校办学空间、提高学校办学质量的需要

结合学校近五年招生计划，已知2022年、2023年、2024年招生人数分别为3800人、4550人、6800人，合计15150人。目前在校生合计14200人，其中源汇老校区5500人，召陵新校区8700人。基于源汇校区建校时间较长，设施落后，空间较小等因素，同时为提升全面拓展学校办学空间、提高学校办学质量，需将源汇校区学生搬迁至召陵校区。

依据医药类普通高等学校必须配置的十二项校舍建筑面积指标表，生均建筑面积为27.96㎡，则召陵校区同时容纳14000人的情况下，总建筑面积需达到391468.00㎡，召陵校区现有总建筑面积为266767.00㎡，至少还需要建设124701.00㎡，目前召陵校区教学建筑缺口较大。

项目建成后将提供更多的教育空间和教育设施，有助于学校优化教育资源配置，提升整体教育质量。学校将有能力扩大招生规模，为更多有志于医学事业的学生提供接受高等教育的机会，同时创造更好的学术交流环境，有助于提升学

校的学术影响力和竞争力。本项目建成后将支持学校开设更多专业、更新教学设备，为学校提供了更广阔的研究空间和先进的科研设施，从而培养出更多具备专业技能和创新能力的高素质医学人才，推动学校的科研创新工作，提高科研成果的转化效率。项目投入运营后将与更多企业和科研机构建立合作关系，共同开展科研项目和人才培养工作，从而进一步提升学校的人才科技竞争力。

6、项目建设是推动漯河市经济社会发展的需要

本项目的建设将提升漯河市教育发展水平，显著改善学校的教学环境和科研条件，提升教育资源水平。现代化的教学设施和科研平台能够为学生提供更好的学习条件和实践机会，培养更多高素质的医疗卫生人才。同时，扩建项目还将促进学校与国内外知名高校和科研机构的交流合作，提升学校的知名度和影响力，吸引更多优秀人才和科研项目落户漯河。

项目建设过程中可带动大量基础设施建设投资，可促进建筑业和相关产业的发展，还带动了原材料、设备、运输等行业的繁荣，为当地创造了大量的就业机会和税收收入。同时带动相关产业的发展，随着学校规模的扩大和师生人数的增加，对餐饮、住宿、交通、文化娱乐等服务业的需求也将相应增加。这些产业的发展不仅为当地创造了更多的就业机会和税收收入，还丰富了人民群众的生活内容，提高了生活

品质。

漯河市作为河南省的重要城市之一，近年来经济社会快速发展，对高素质医疗卫生人才的需求日益增加。漯河医学高等专科学校作为地方高等医学专科职业院校，肩负着为地方经济社会发展提供人才支持和智力保障的重要使命。召陵校区的建设是学校服务地方经济社会发展的重要举措之一。通过项目建设，学校可以扩大招生规模，培养更多适应市场需求的高素质医疗卫生人才，为地方医疗卫生事业和经济社会发展提供有力的人才保障和智力支持。

本项目建成后，通过加强与周边地区的合作与交流，学校可以发挥自身优势，为区域经济社会发展提供智力支持和人才保障。同时，扩建项目还将促进区域产业结构的优化升级和经济质量的提升，推动区域经济社会的持续健康发展。

因此，本项目的建设是非常必要的。

## 2.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于漯河市城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进漯河市的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

## 2.3 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物的建筑工程费用、安装工程费用、设备及工器具购置费等工程费用。

## 3.2 编制方法和估算指标

1、建安工程费用：根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和漯河市工程造价指数信息进行调整，

以单方指标计入；

2、建筑材料价格均依据漯河市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3、工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1）土地费用：召陵校区土地为划拨用地，相关费用已缴纳，本项目暂不考虑土地费用。

2）建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299号文，计价格〔1999〕1283号文计取；

3）项目建设管理费：依据财政部财建〔2016〕504号文计入；

4）工程勘察设计费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入；

5）工程监理费：执行发改价格〔2015〕299号文，参考豫建监协〔2015〕19号文计取；

6）招标代理服务费：参照豫招协〔2023〕2号文件规定计取；

7）工程造价咨询服务费：参照中价协〔2021〕35 号文及豫价协〔2022〕6号文并结合市场计入；

8）环境影响咨询服务费　参照计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入；

9）劳动安全卫生评审费　：参照建标〔2007〕164 号文

计入；

10）工程保险费：参照建标〔2007〕164 号文，按第一部分工程费用的 0.3%计入；

11）场地准备及临时设施费：参照建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.5%计入；

12）城市基础设施配套费 ：执行漯政办〔2020〕37 号收费标准。

4、基本预备费率按工程费用和工程建设其他费用的 8%计入。

5、建设期利息：参考以往同类债券发行披露信息、结果，票面利率暂按 4.5%计取。

**3.3 投资估算**

项目估算总投资 49,547.50 万元，其中：工程费用 40,213.04 万元，工程建设其他费用 3,226.78 万元，基本预备费 3,475.18 万元，建设期利息 2,632.50 万元。投资估算如下表所示：

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | 单价（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计(万元) | 单位 | 数量 | | |
| 一 | 第一部分工程费用 | 32583.49 | 5270.36 | 2359.20 | | 40213.04 | | | | |
| （一） | 主体工程 | 31147.21 | 4854.03 | | | 36001.24 | ㎡ | 114902 | | |
| 1 | 教学实训楼 | 12198.75 | 1841.32 | | | 14040.07 | ㎡ | 46033 | 3050 | 2 栋 5 层，框架结构 |
| 1.1 | 土建工程 | 7825.61 | | | | 7825.61 | ㎡ | 46033 | 1700 | |
| 1.2 | 装饰装修 | 4373.14 | | | | 4373.14 | ㎡ | 46033 | 950 | |
| 1.3 | 安装工程 | | 1841.32 | | | 1842.332 | ㎡ | 46033 | 400 | |
| 2 | 学生活动用房 | 2464.29 | 365.08 | | | 2829.37 | ㎡ | 9127 | 3100 | 1 栋 3 层，框架结构 |
| 2.1 | 土建工程 | 1551.59 | | | | 1551.59 | ㎡ | 9127 | 1700 | |
| 2.2 | 装饰装修 | 912.70 | | | | 912.70 | ㎡ | 9127 | 1000 | |
| 2.3 | 安装工程 | | 365.08 | | | 365.08 | ㎡ | 9127 | 400 | |
| 3 | 学生宿舍楼 | 9914.87 | 1565.51 | | | 11480.37 | ㎡ | 34789 | 3300 | 3 栋 6 层，框架结构 |
| 3.1 | 土建工程 | 6435.97 | | | | 6435.97 | ㎡ | 34789 | 1850 | |
| 3.2 | 装饰装修 | 3478.90 | | | | 3478.90 | ㎡ | 34789 | 1000 | |
| 3.3 | 安装工程 | | 1565.51 | | | 1565.51 | ㎡ | 34789 | 450 | |
| 4 | 创新实践楼 | 4469.31 | 662.12 | | | 5131.43 | ㎡ | 16553 | 3100 | 1 栋 11 层，框架结构 |
| 4.1 | 土建工程 | 3145.07 | | | | 3145.07 | ㎡ | 16553 | 1900 | |
| 4.2 | 装饰装修 | 1324.24 | | | | 1324.24 | ㎡ | 16553 | 800 | |
| 4.3 | 安装工程 | | 662.12 | | | 662.12 | ㎡ | 16553 | 400 | |
| 5 | 地下建筑面积 | 2100 | 420 | | | 2520 | ㎡ | 8400 | 3000 | 地下 1 层，框架结构 |
| 5.1 | 土建工程 | 1848 | | | | 1848 | ㎡ | 8400 | 2200 | |
| 5.2 | 装饰装修 | 252 | | | | 252 | ㎡ | 8400 | 300 | |
| 5.3 | 安装工程 | | 420 | | | 420 | ㎡ | 8400 | 500 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | 单价（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计(万元) | 单位 | 数量 | | |
| （二） | 设备购置 | | 416.33 | 2359.20 | | 2775.53 | | | | |
| 2.1 | 电梯 | | 72 | 408 | | 480 | 部 | 24 | 200000 | |
| 2.2 | 变配电设备 | | 112.03 | 634.83 | | 746.86 | ㎡ | 114902 | 65 | |
| 2.3 | 给排水设备 | | 60.32 | 341.83 | | 402.15 | ㎡ | 114902 | 35 | |
| 2.4 | 消防设施设备 | | 43.09 | 244.17 | | 287.26 | ㎡ | 114902 | 25 | |
| 2.5 | 暖通设备 | | 43.09 | 244.17 | | 287.26 | ㎡ | 114902 | 25 | |
| 2.6 | 教学办公设备 | | 85.80 | 486.20 | | 572 | 套 | 1 | 5720000 | |
| 2.6.1 | 虚拟仿真实验教学设备 | | 33.75 | 191.25 | | 225 | 套 | 1 | 2250000 | |
| 2.6.2 | 机能、理化教学设备 | | 27.75 | 157.25 | | 185 | 套 | 1 | 1850000 | |
| 2.6.3 | 电子白板 | | 6.3 | 35.70 | | 42 | 套 | 10 | 42000 | |
| 2.6.4 | LED 显示屏 | | 9 | 51 | | 60 | 套 | 10 | 60000 | |
| 2.6.5 | 投影仪 | | 0.9 | 5.1 | | 6 | 套 | 10 | 6000 | |
| 2.6.6 | 办公设备 | | 2.4 | 13.6 | | 16 | 套 | 20 | 8000 | 含桌椅、电脑等 |
| 2.6.7 | 教学输入输出设备 | | 5.7 | 32.3 | | 38 | 套 | 10 | 38000 | |
| （三） | 室外配套设施 | 1436.28 | | | | 1436.28 | ㎡ | 114902 | 125 | 主要包括主体建筑与室外相连的配套管网等基础设施 |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | | | 3226.78 | 3226.78 | | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 76.12 | 76.12 | | 40213.04 | | 参考原国家计委计价格〔1999〕1283 号文并结合市场计入 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 328.64 | 328.64 | | 46560.07 | | 参照财建〔2016〕504 号文并结合市场计入 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 80 | 80 | | 200 | 4000 | 参照国家计委、建设部计价格〔2002〕 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | 单价（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 土建工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计(万元) | 单位 | 数量 | | |
| | | | | | | | | | | 10 号文并结合市场计入 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 688.29 | 688.29 | | 40213.04 | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 470.08 | 470.08 | | 40213.04 | | 参照豫建监协〔2015〕19 号文并结合市场计 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 29.68 | 29.68 | | 40213.04 | | 参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文及国家发改办〔2011〕534 号文 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 154.30 | 154.30 | | 37853.84 | | 参照中价协〔2021〕35 号文及豫价协〔2022〕6 号文并结合市场计入 |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 3.63 | 3.63 | | 40213.04 | | 参照计价格〔2002〕125 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文件规定计 |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 40.21 | 40.21 | | 40213.04 | 0.1% | 参照建标〔2007〕164 号文计入 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 120.64 | 120.64 | | 40213.04 | 0.3% | 参照建标〔2007〕164 号文计入 |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | 201.07 | 201.07 | | 40213.04 | 0.5% | 参照建标〔2007〕164 号文计入 |
| 12 | 城市基础设施配套费 | | | | 1034.12 | 1034.12 | | 114902 | 90 | 漯政办〔2020〕37 号 |
| 三 | 基本预备费 | | | | 3475.18 | 3475.18 | | 43439.82 | 8% | |
| 四 | 建设投资（一+二+三） | 32583.49 | 5270.36 | 2359.20 | 6701.96 | 46915 | | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 2632.50 | | | | |
| 六 | 项目总投资（四+五） | | | | | 49547.50 | | | | |

## 3.4 资金筹措和使用计划

### 3.4.1 项目资金来源

项目总投资为 49,547.50 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 34,500.00 万元，项目资本金 15,047.50 万元，由学校结余资金安排，占项目总投资的 30.37%。建设期需支付的资金利息由学校结余资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 资本金（使用结余资金） | 15,047.50 | 30.37% |
| 债券资金 | 34,500.00 | 69.63% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 49,547.50 | 100.00% |

### 3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 49,547.50 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 34,500.00 万元，剩余资金 15,047.50 万元由学校结余资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 49,547.50 | 23,000.00 | 26,547.50 |
| 二 | 资金筹措 | 49,547.50 | 23,000.00 | 26,547.50 |
| 1 | 债券资金 | 34,500.00 | 15,000.00 | 19,500.00 |
| 2 | 结余资金 | 15,047.50 | 8,000.00 | 7,047.50 |

## 3.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）的规定，定

期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目可行性研究报告。

## 4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额34,500.00万元，2025年6月已使用债券资金1,000.00万元，本次申请使用11,000.00万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金 34,500.00 万元，期限三十年。

| 发债金额（万元） | 发债期限 | 还本付息情况 |
| --- | --- | --- |
| 1,000.00 | 30 年 | 每半年支付一次利息，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。 |
| 33,500.00 | 30 年 | 每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息 |

## 4.4 债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的

债券资金将全部用于漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目，偿债来源为学费收入、住宿费收入等。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

# 第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

## 5.1 项目主体及运作模式

### 5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为漯河医学高等专科学校，项目建成后，项目资产也将登记到漯河医学高等专科学校，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 5.1.2 项目运营模式

本项目建设后由漯河医学高等专科学校负责运营、管理，债券发行成功后债券资金专项用于漯河医学高等专科学校召陵校区扩建项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集由漯河医学高等专科学校与漯河市财政局共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

漯河医学高等专科学校与漯河市财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

### 5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，漯河医学高等专科学校对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 5.2 现金流入

漯河医学高等专科学校 2021-2023 年运营情况入下表所示：

| 项目 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 近三年平均数 |
|---|---|---|---|---|
| **一、收入小计（万元）** | **29675.15** | **29840.89** | **29233.12** | **29583.05** |
| **（一）财政拨款（万元）** | **16888.32** | **19017.20** | **21242.58** | **19049.37** |
| **（二）学费收入（万元）** | **11553.52** | **9522.99** | **7087.00** | **9387.84** |
| 1、学生人数（人） | 17460 | 15697 | 13911 | 15689 |
| 2、学费单价（元/年/人） | 6617.14 | 6066.76 | 5094.53 | 5926.14 |
| **（三）住宿费收入** | **1228.76** | **1280.23** | **893.80** | **1134.26** |
| 1、学生人数（人） | 17460 | 15697 | 13911 | 15689 |
| 2、住宿费单价（元/年/人） | 703.76 | 815.59 | 642.51 | 720.62 |
| **（四）利息收入** | **4.54** | **20.47** | **9.76** | **11.59** |
| **二、支出小计（万元）** | **22195.08** | **223313.88** | **23165.11** | **22891.36** |
| 1、工资及福利费 | 12218.55 | 13419.37 | 13380.70 | 13006.21 |
| 2、商品和服务支出 | 5139.13 | 4607.88 | 3509.04 | 4418.68 |
| 3、对个人及家庭补助 | 2395.19 | 1733.55 | 2410.74 | 2179.83 |
| 4、债务利息支出 | 2442.21 | 3553.08 | 3864.63 | 3286.64 |

生源量：结合学校近五年招生计划，已知 2022 年、2023 年、2024 年招生人数分别为 3800 人、4550 人、6800 人，合计 15150 人。目前在校生合计 14200 人，其中源汇老校区 5500 人，召陵新校区 8700 人。结合召陵新校区总体规划及满足升本要求，按照 14000 名学生规模规划设计。考虑规划建设

条件，以上学生人数已达到学校可容纳学生人数饱和状态，故以后年度学生人数保持不变。

（1）学费收入：根据河南省发展计划委员会、财政厅、教育厅《关于调整我省成人高等教育收费标准的通知》（豫计收费〔2002〕1213 号）、河南省发展和改革委员会和河南省财政厅以及河南省教育厅印发的《关于对我省普通高校学费标准进行结构性调整的通知》（豫发改办〔2004〕232 号）、河南省教育厅和河南省发展和改革委员会以及河南省财政厅印发的《关于进一步规范普通高校收费管理的通知》（豫教财〔2007〕74 号）、河南省发展和改革委员会《2019 年河南省调整公办普通高校学费标准听证会公告（第 2 号）》等政策依据、按照河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456 号）等关于专科院校学费、住宿费的收费标准。学校 2021 年-2023 年近三年各年度人均学费分别为 6,617.14 元、6,066.76 元、5,094.53 元，三年平均人均学费为 5,926.14 元，考虑上述规定学费收取标准以及各专业学费的差异，同时考虑学校正在进行的专业结构调整，结合实际，学生学费标准按照 5,700.00 元/生年预测，基于谨慎性考虑，预测期内不增长。

（2）住宿费收入：根据河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅发布的《关于调整我省普通高等学

校收费标准的通知》（豫价费字〔2000〕132 号），以及学校近三年平均收费标准 720 元/年/生等多方面分析，住宿费收入定价暂定为 700 元/年/生，基于谨慎性考虑，预测期内不增长。

（3）其他收入

结合学校 2021 年-2023 年近三年财务报表，其他收入平均为 11.59 万元/年，为保守计算，本项目暂按 11 万元/年计算，预测期内不增长。

（4）财政拨款收入

根据《河南省人民政府关于印发的通知》（豫政〔2019〕23 号）文件可知，2020 年各地要全面落实公办职业院校生均拨款制度，将人员经费、公用经费和项目经费全部纳入生均拨款改革范围，足额落实生均经费标准，公办高等职业学校生均拨款水平应不低于 12,000.00 元。

结合漯河医学高等专科学校 2021 年-2023 年财政拨款收入平均值 19,049.37 万元，生均拨款水平约为 1.21 万元/年，本项目财政拨款收入暂按生均拨款水平约为 1.20 万元/生/年，即 16,800.00 万元/年测算，以后各年度均保持不变；财政拨款收入为经常性补贴，不用于收益偿债，只用于抵扣成本。

**5.3 现金流出**

（1）工资福利支出

根据学校提供的财务数据分析，2021 年-2023 年平均工资福利支出为 13,006.21 万元。依据合理性和谨慎性原则，工资福利支出运营期第一年按 13,010.00 万元计算。根据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市 2021 年、2022 年、2023 年等近三年 CPI 的增长率分别为 0.6%、0.9%，-0.3%，平均为 0.4%，本项目工资福利支出每三年递增 1.2%。

（2）商品和服务支出

根据学校提供的财务数据分析，2021 年-2023 年平均商品和服务支出为 4,418.68 万元。依据合理性和谨慎性原则，商品和服务支出运营期第一年按 4,420.00 万元计算，本项目商品和服务支出每三年递增 1.2%。

（3）对个人及家庭补助

根据学校提供的财务数据分析，2021 年-2023 年平均对个人及家庭补助为 2,179.83 万元。依据合理性和谨慎性原则，对个人及家庭补助运营期第一年按 2,185.00 万元计算，本项目对个人及家庭补助每三年递增 1.2%。

（4）设备重置费

本项目在运营期的第 10 年和 20 年对设备进行重置，合计 5,551.06 万元。

（5）运营期内存量贷款还本付息情况

本项目运营期内存量贷款需还本付息金额合计

15,417.54 万元，如下表所示：

| 序号 | 项目 | 利率 | 本金（万元） | | 还款年份 | 2027 年及以后年度存量贷款还本付息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工行 1250 | 4.28% | 1250 | | 2027 年 | 1915.38 |
| 2 | 工行 2783 | 4.28% | 2783 | | 2028 年 | 1899.65 |
| 3 | 浦发 1420 | 4.28% | 1420 | | 2029 年 | 1883.92 |
| 4 | 建行 1450 | 4.20% | 1450 | | 2030 年 | 1033.65 |
| 5 | 农行 2700 | 4.28% | 2700 | | 2031 年 | 868.19 |
| 6 | 建行 1880 | 4.20% | 1880 | | 2032 年 | 852.46 |
| 7 | 农行 1430 | 4.28% | 1430 | | 2033 年 | 836.73 |
| 8 | 中信 2608 | 4.00% | 2608 | | 2034 年 | 821.00 |
| 9 | 建行 1050 | 4.00% | 1050 | | 2035 年 | 805.27 |
| 10 | 中行 1170 | 4.00% | 1170 | | 2036 年 | 789.54 |
| 11 | 中信 2192 | 4.00% | 2192 | | 2037 年 | 773.81 |
| 12 | 中行 3040 | 4.00% | 3040 | | 2038 年 | 758.08 |
| 13 | 建行 2520 | 4.00% | 2520 | | 2039 年 | 742.35 |
| 14 | 中原银行 990 | 4.00% | 990 | | 2040 年 | 726.62 |
| 15 | 中原银行 1980 | 4.00% | 1980 | | 2041 年 | 710.89 |
| 16 | 兴业银行 2575 | 3.90% | 2575 | | | |
| 17 | 建行 1000 | 3.90% | 1000 | | | |
| 18 | 科威特政府贷款 | 2.25% | 14680.96 | | | |
| 19 | 一附院借款 | 4.20% | 8200 | | | |
| 20 | 二附院借款 | 4.20% | 4400 | | | |
| 合计 | | | 59318.96 | | 合计 | 15417.54 |

（6）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的 教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范

围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定:“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”;《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”,本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 收入成本预测表

| 收入、成本类别 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 |
| 1、学费收入（万元） | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 |
| 2、住宿费收入（万元） | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 3、其他收入（万元） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| （二）成本（万元） | 4,730.38 | 4,714.65 | 4,698.92 | 4,084.03 | 3,918.57 | 3,902.84 | 4,125.31 | 4,109.58 |
| 1、工资福利费 | 13,010.00 | 13,010.00 | 13,010.00 | 13,166.12 | 13,166.12 | 13,166.12 | 13,324.11 | 13,324.11 |
| 2、商品服务支出 | 4,420.00 | 4,420.00 | 4,420.00 | 4,473.04 | 4,473.04 | 4,473.04 | 4,526.72 | 4,526.72 |
| 3、对个人及家庭补助 | 2,185.00 | 2,185.00 | 2,185.00 | 2,211.22 | 2,211.22 | 2,211.22 | 2,237.75 | 2,237.75 |
| 4、设备重置费 | | | | | | | | |
| 5、存量债务本息 | 1,915.38 | 1,899.65 | 1,883.92 | 1,033.65 | 868.19 | 852.46 | 836.73 | 821.00 |
| 6、成本抵减项：生均拨款 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 |
| 1、学费收入（万元） | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2、住宿费收入（万元） | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 3、其他收入（万元） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| （二）成本（万元） | 4,093.85 | 7,094.72 | 4,303.46 | 4,287.73 | 4,515.95 | 4,500.22 | 4,484.49 | 4,020.49 |
| 1、工资福利费 | 13,324.11 | 13,484.00 | 13,484.00 | 13,484.00 | 13,645.81 | 13,645.81 | 13,645.81 | 13,809.56 |
| 2、商品服务支出 | 4,526.72 | 4,581.04 | 4,581.04 | 4,581.04 | 4,636.01 | 4,636.01 | 4,636.01 | 4,691.64 |
| 3、对个人及家庭补助 | 2,237.75 | 2,264.61 | 2,264.61 | 2,264.61 | 2,291.78 | 2,291.78 | 2,291.78 | 2,319.28 |
| 4、设备重置费 | | 2,775.53 | | | | | | |
| 5、存量债务本息 | 805.27 | 789.54 | 773.81 | 758.08 | 742.35 | 726.62 | 710.89 | |
| 6、成本抵减项：生均拨款 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 |
| 1、学费收入（万元） | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 |
| 2、住宿费收入（万元） | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 收费标准（元/年/人） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 3、其他收入（万元） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| （二）成本（万元） | 4,020.49 | 4,020.49 | 4,270.33 | 7,045.86 | 4,270.33 | 4,523.18 | 4,523.18 | 4,523.18 |
| 1、工资福利费 | 13,809.56 | 13,809.56 | 13,975.28 | 13,975.28 | 13,975.28 | 14,142.98 | 14,142.98 | 14,142.98 |
| 2、商品服务支出 | 4,691.64 | 4,691.64 | 4,747.94 | 4,747.94 | 4,747.94 | 4,804.92 | 4,804.92 | 4,804.92 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3、对个人及家庭补助 | 2,319.28 | 2,319.28 | 2,347.12 | 2,347.12 | 2,347.12 | 2,375.28 | 2,375.28 | 2,375.28 |
| 4、设备重置费 | | | | 2,775.53 | | | | |
| 5、存量债务本息 | | - | - | - | | | | |
| 6、成本抵减项：生均拨款 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 8,970.00 | 260,130.00 |
| 1、学费收入（万元） | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 7,980.00 | 231,420.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | |
| 收费标准（元/年/人） | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | 5,700.00 | |
| 2、住宿费收入（万元） | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 980.00 | 28,420.00 |
| 学生人数（人） | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 | |
| 收费标准（元/年/人） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | |
| 3、其他收入（万元） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 290.00 |
| （二）成本（万元） | 4,779.05 | 4,779.05 | 4,779.05 | 5,038.00 | 5,038.00 | 133,195.40 |
| 1、工资福利费 | 14,312.69 | 14,312.69 | 14,312.69 | 14,484.45 | 14,484.45 | 397,580.56 |
| 2、商品服务支出 | 4,862.58 | 4,862.58 | 4,862.58 | 4,920.93 | 4,920.93 | 135,073.49 |
| 3、对个人及家庭补助 | 2,403.78 | 2,403.78 | 2,403.78 | 2,432.63 | 2,432.63 | 66,772.75 |
| 4、设备重置费 | | | | | | 5,551.06 |
| 5、存量债务本息 | | | | | | 15,417.54 |
| 6、成本抵减项：生均拨款 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 16,800.00 | 487,200.00 |

## 5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第三年 | 8,970.00 | 4,730.38 | 4,239.62 |
| 第四年 | 8,970.00 | 4,714.65 | 4,255.35 |
| 第五年 | 8,970.00 | 4,698.92 | 4,271.08 |
| 第六年 | 8,970.00 | 4,084.03 | 4,885.97 |
| 第七年 | 8,970.00 | 3,918.57 | 5,051.43 |
| 第八年 | 8,970.00 | 3,902.84 | 5,067.16 |
| 第九年 | 8,970.00 | 4,125.31 | 4,844.69 |
| 第十年 | 8,970.00 | 4,109.58 | 4,860.42 |
| 第十一年 | 8,970.00 | 4,093.85 | 4,876.15 |
| 第十二年 | 8,970.00 | 7,094.72 | 1,875.28 |
| 第十三年 | 8,970.00 | 4,303.46 | 4,666.54 |
| 第十四年 | 8,970.00 | 4,287.73 | 4,682.27 |
| 第十五年 | 8,970.00 | 4,515.95 | 4,454.05 |
| 第十六年 | 8,970.00 | 4,500.22 | 4,469.78 |
| 第十七年 | 8,970.00 | 4,484.49 | 4,485.51 |
| 第十八年 | 8,970.00 | 4,020.49 | 4,949.51 |
| 第十九年 | 8,970.00 | 4,020.49 | 4,949.51 |
| 第二十年 | 8,970.00 | 4,020.49 | 4,949.51 |
| 第二十一年 | 8,970.00 | 4,270.33 | 4,699.67 |
| 第二十二年 | 8,970.00 | 7,045.86 | 1,924.14 |
| 第二十三年 | 8,970.00 | 4,270.33 | 4,699.67 |
| 第二十四年 | 8,970.00 | 4,523.18 | 4,446.82 |
| 第二十五年 | 8,970.00 | 4,523.18 | 4,446.82 |
| 第二十六年 | 8,970.00 | 4,523.18 | 4,446.82 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第二十七年 | 8,970.00 | 4,779.05 | 4,190.95 |
| 第二十八年 | 8,970.00 | 4,779.05 | 4,190.95 |
| 第二十九年 | 8,970.00 | 4,779.05 | 4,190.95 |
| 第三十年 | 8,970.00 | 5,038.00 | 3,932.00 |
| 第三十一年 | 8,970.00 | 5,038.00 | 3,932.00 |
| 合计 | 260,130.00 | 133,195.40 | 126,934.60 |

## 5.5 资金平衡分析

1、已发行债券还本付息情况

学校截至目前已发行债券 5 只，共计债券金额为 22,000.00 万元，期限十五年，其中：

2020 年河南省社会事业专项债券（十一期）3,600.00 万元，利率 3.70%；2021 年河南省社会事业专项债券（五期）发行 2,980.00 万元，利率 3.72%；2021 年河南省社会事业专项债券（十三期）发行 2,020.00 万元，利率 3.51%；2022 年河南省社会事业专项债券（二期）发行 3,400.00 万元，利率 3.28%;2022 年河南省社会事业专项债券(五期)发行 3,600.00 万元，利率 3.38%；2023 年河南省社会事业专项债券（十期）发行 3,000.00 万元，利率 2.90%；2024 年河南省社会事业专项债券（一期）发行 3,400.00 万元，利率 3.06%，则还本付息情况如下表所示：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 3,600.00 | - | 3,600.00 | 133.20 | 133.20 |
| 第二年 | 3,600.00 | 5,000.00 | - | 8,600.00 | 314.96 | 314.96 |
| 第三年 | 8,600.00 | 7,000.00 | - | 15,600.00 | 544.56 | 544.56 |
| 第四年 | 15,600.00 | 3,000.00 | - | 18,600.00 | 642.96 | 642.96 |
| 第五年 | 18,600.00 | 3,400.00 | - | 22,000.00 | 754.48 | 754.48 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第六年 | 22,000.00 | - | - | 22,000.00 | 754.48 | 754.48 |
| 第七年 | 22,000.00 | - | - | 22,000.00 | 754.48 | 754.48 |
| 第八年 | 22,000.00 | - | 350.00 | 21,650.00 | 754.48 | 1,104.48 |
| 第九年 | 21,650.00 | - | 500.00 | 21,150.00 | 743.00 | 1,243.00 |
| 第十年 | 21,150.00 | - | 670.00 | 20,480.00 | 726.60 | 1,396.60 |
| 第十一年 | 20,480.00 | - | 670.00 | 19,810.00 | 704.62 | 1,374.62 |
| 第十二年 | 19,810.00 | - | 670.00 | 19,140.00 | 682.65 | 1,352.65 |
| 第十三年 | 19,140.00 | - | 1,370.00 | 17,770.00 | 660.67 | 2,030.67 |
| 第十四年 | 17,770.00 | - | 1,670.00 | 16,100.00 | 615.73 | 2,285.73 |
| 第十五年 | 16,100.00 | - | 5,610.00 | 10,490.00 | 560.96 | 6,170.96 |
| 第十六年 | 10,490.00 | - | 7,010.00 | 3,480.00 | 361.83 | 7,371.83 |
| 第十七年 | 3,480.00 | - | 2,010.00 | 1,470.00 | 114.14 | 2,124.14 |
| 第十八年 | 1,470.00 | - | 960.00 | 510.00 | 48.22 | 1,008.22 |
| 第十九年 | 510.00 | - | 510.00 | - | 16.73 | 526.73 |
| 合计 | - | 22,000.00 | 22,000.00 | - | 9,888.73 | 31,888.73 |

（备注：第一年为 2020 年，以此类推）

2、拟申请政府债券资金情况

本项目拟申请政府专项债券 34,500.00 万元，期限三十年，利率 4%，还本付息情况如下表所示：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 15,000.00 | - | 15,000.00 | 600.00 | 600.00 |
| 第二年 | 15,000.00 | 19,500.00 | - | 34,500.00 | 1,380.00 | 1,380.00 |
| 第三年 | 34,500.00 | - | - | 34,500.00 | 1,380.00 | 1,380.00 |
| 第四年 | 34,500.00 | - | - | 34,500.00 | 1,380.00 | 1,380.00 |
| 第五年 | 34,500.00 | - | - | 34,500.00 | 1,380.00 | 1,380.00 |
| 第六年 | 34,500.00 | - | 10.00 | 34,490.00 | 1,380.00 | 1,390.00 |
| 第七年 | 34,490.00 | - | 10.00 | 34,480.00 | 1,379.60 | 1,389.60 |
| 第八年 | 34,480.00 | - | 10.00 | 34,470.00 | 1,379.20 | 1,389.20 |
| 第九年 | 34,470.00 | - | 10.00 | 34,460.00 | 1,378.80 | 1,388.80 |
| 第十年 | 34,460.00 | - | 10.00 | 34,450.00 | 1,378.40 | 1,388.40 |
| 第十一年 | 34,450.00 | - | 20.00 | 34,430.00 | 1,378.00 | 1,398.00 |
| 第十二年 | 34,430.00 | - | 20.00 | 34,410.00 | 1,377.20 | 1,397.20 |
| 第十三年 | 34,410.00 | - | 20.00 | 34,390.00 | 1,376.40 | 1,396.40 |
| 第十四年 | 34,390.00 | - | 20.00 | 34,370.00 | 1,375.60 | 1,395.60 |
| 第十五年 | 34,370.00 | - | 20.00 | 34,350.00 | 1,374.80 | 1,394.80 |
| 第十六年 | 34,350.00 | - | 20.00 | 34,330.00 | 1,374.00 | 1,394.00 |
| 第十七年 | 34,330.00 | - | 20.00 | 34,310.00 | 1,373.20 | 1,393.20 |
| 第十八年 | 34,310.00 | - | 20.00 | 34,290.00 | 1,372.40 | 1,392.40 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十九年 | 34,290.00 | - | 20.00 | 34,270.00 | 1,371.60 | 1,391.60 |
| 第二十年 | 34,270.00 | - | 20.00 | 34,250.00 | 1,370.80 | 1,390.80 |
| 第二十一年 | 34,250.00 | - | 50.00 | 34,200.00 | 1,370.00 | 1,420.00 |
| 第二十二年 | 34,200.00 | - | 50.00 | 34,150.00 | 1,368.00 | 1,418.00 |
| 第二十三年 | 34,150.00 | - | 50.00 | 34,100.00 | 1,366.00 | 1,416.00 |
| 第二十四年 | 34,100.00 | - | 50.00 | 34,050.00 | 1,364.00 | 1,414.00 |
| 第二十五年 | 34,050.00 | - | 50.00 | 34,000.00 | 1,362.00 | 1,412.00 |
| 第二十六年 | 34,000.00 | - | 100.00 | 33,900.00 | 1,360.00 | 1,460.00 |
| 第二十七年 | 33,900.00 | - | 100.00 | 33,800.00 | 1,356.00 | 1,456.00 |
| 第二十八年 | 33,800.00 | - | 100.00 | 33,700.00 | 1,352.00 | 1,452.00 |
| 第二十九年 | 33,700.00 | - | 100.00 | 33,600.00 | 1,348.00 | 1,448.00 |
| 第三十年 | 33,600.00 | - | 14,100.00 | 19,500.00 | 1,344.00 | 15,444.00 |
| 第三十一年 | 19,500.00 | - | 19,500.00 | - | 780.00 | 20,280.00 |
| 合计 | - | 34,500.00 | 34,500.00 | - | 41,130.00 | 75,630.00 |

3、还本付息融资平衡情况

在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元、倍

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 1,354.48 | 1,354.48 | |
| 第二年 | - | 2,134.48 | 2,134.48 | |
| 第三年 | 350.00 | 2,134.48 | 2,484.48 | 4,239.62 |
| 第四年 | 500.00 | 2,123.00 | 2,623.00 | 4,255.35 |
| 第五年 | 670.00 | 2,106.60 | 2,776.60 | 4,271.08 |
| 第六年 | 680.00 | 2,084.62 | 2,764.62 | 4,885.97 |
| 第七年 | 680.00 | 2,062.25 | 2,742.25 | 5,051.43 |
| 第八年 | 1,380.00 | 2,039.87 | 3,419.87 | 5,067.16 |
| 第九年 | 1,680.00 | 1,994.53 | 3,674.53 | 4,844.69 |
| 第十年 | 5,620.00 | 1,939.36 | 7,559.36 | 4,860.42 |
| 第十一年 | 7,030.00 | 1,739.83 | 8,769.83 | 4,876.15 |
| 第十二年 | 2,030.00 | 1,491.34 | 3,521.34 | 1,875.28 |
| 第十三年 | 980.00 | 1,424.62 | 2,404.62 | 4,666.54 |
| 第十四年 | 530.00 | 1,392.33 | 1,922.33 | 4,682.27 |
| 第十五年 | 20.00 | 1,374.80 | 1,394.80 | 4,454.05 |
| 第十六年 | 20.00 | 1,374.00 | 1,394.00 | 4,469.78 |
| 第十七年 | 20.00 | 1,373.20 | 1,393.20 | 4,485.51 |
| 第十八年 | 20.00 | 1,372.40 | 1,392.40 | 4,949.51 |
| 第十九年 | 20.00 | 1,371.60 | 1,391.60 | 4,949.51 |
| 第二十年 | 20.00 | 1,370.80 | 1,390.80 | 4,949.51 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第二十一年 | 50.00 | 1,370.00 | 1,420.00 | 4,699.67 |
| 第二十二年 | 50.00 | 1,368.00 | 1,418.00 | 1,924.14 |
| 第二十三年 | 50.00 | 1,366.00 | 1,416.00 | 4,699.67 |
| 第二十四年 | 50.00 | 1,364.00 | 1,414.00 | 4,446.82 |
| 第二十五年 | 50.00 | 1,362.00 | 1,412.00 | 4,446.82 |
| 第二十六年 | 100.00 | 1,360.00 | 1,460.00 | 4,446.82 |
| 第二十七年 | 100.00 | 1,356.00 | 1,456.00 | 4,190.95 |
| 第二十八年 | 100.00 | 1,352.00 | 1,452.00 | 4,190.95 |
| 第二十九年 | 100.00 | 1,348.00 | 1,448.00 | 4,190.95 |
| 第三十年 | 14,100.00 | 1,344.00 | 15,444.00 | 3,932.00 |
| 第三十一年 | 19,500.00 | 780.00 | 20,280.00 | 3,932.00 |
| 合计 | 56,500.00 | 48,628.59 | 105,128.59 | 126,934.60 |
| 本息覆盖倍数 | 1.21 | | | |

（由于本项目从2025年开始建设，故已发行债券的本息从第六年开始计算，以前年度债券本息已予以归还，不再纳入计算）

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 6.1 影响项目收益的风险及控制措施

6.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

6.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 30 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响学校的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

6.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及学生人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，学生人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

6.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对学校的正常经营产生不利影

响。

6.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，学校将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

## 6.2 项目风险控制措施

6.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他学校的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

6.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

6.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发

生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

6.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

6.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

6.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未

来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、学生人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：漯河市人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 漯河职业技术学院改扩建项目
# 实施方案

项目单位：漯河职业技术学院

主管部门：漯河职业技术学院

财政部门：漯河市财政局

2025年2月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 建设位置 ..... 1
1.4 项目性质 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 4
1.8 主要技术经济指标 ..... 4
1.9 项目审批手续 ..... 5
1.10 主管部门责任 ..... 5

**第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估 ..... 5**

2.1 社会效益 ..... 5
2.2 经济效益 ..... 9
2.3 事前绩效评估 ..... 9

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10**

3.1 估算范围 ..... 10
3.2 编制方法和估算指标 ..... 10
3.3 投资估算 ..... 11
3.4 资金筹措和使用计划 ..... 20
3.5 项目资金保障措施 ..... 20

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 21**

4.1 编制依据 ..... 21
4.2 债券申请及使用计划 ..... 21
4.3 债券规模和期限安排 ..... 22
4.4 债券使用合规性 ..... 22
4.5 投资者保护措施 ..... 22

**第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 23**

5.1 项目主体及运作模式 ..... 23
5.2 现金流入 ..... 24
5.3 现金流出 ..... 27
5.4 项目现金净流入 ..... 34
5.5 资金平衡分析 ..... 35

**第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 39**

6.1 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 39
6.2 项目风险控制措施 ..... 41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 43

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

漯河职业技术学院改扩建项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为漯河职业技术学院。漯河职业技术学院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以漯河职业技术学院改扩建项目申请专项债券资金的主体资格。

| | | | |
|---|---|---|---|
| **统一社会信用代码** | 12411100418146912H | **名称** | 漯河职业技术学院 |
| **类型** | 事业单位 | **负责人** | 邢淑婕 |
| **单位地址** | 漯河市源汇区大学路 123 号 | | |
| **登记状态** | 存续（在营、开业、在册） | | |

## 1.3 建设位置

本项目建设地点位于漯河市源汇区长江路以南、太行山路以东，漯河职业技术学院院内。

## 1.4 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2024 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2024〕107 号）2024 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、

市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目等 11 大领域，本项目建设属于社会事业。

本项目的建设，符合漯河自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；项目建成后能够产生学费收入、住宿费收入等，属于有一定收益的公益性项目。

**1.5 建设规模及内容**

本项目改扩建建筑面积合计 148969.28 ㎡，包括新建 19800.00 ㎡实训基地及室外配套设施，对校区内 16 栋宿舍楼、7 栋教学楼以及计算机中心等建筑进行改造提升，改造建筑面积合计 129169.28 ㎡；另外对校内运动场 10900.00 ㎡塑胶跑道、草坪、看台等配套设施改造提升及对 1280 台（套）教学设施设备进行更新迭代。

具体建设规模与内容如下：

1.新建建筑工程

本项目新建实训基地，总建筑面积 19800.00 ㎡，同时配套建设室外硬化、消防、配套管网等基础设施。

2.改造建筑工程。主要对校内 16 栋宿舍楼、7 栋教学楼以及计算机中心等建筑进行建筑内外部改造提升，改造建筑主体面积合计 129169.28 ㎡，改造内容主要包括内外墙、地面、顶棚、门窗、屋顶防水及电路改造等。

改造工程量为：

改造外墙（真石漆）面积 59128.09 ㎡、内墙（乳胶漆）面积 225119.34 ㎡、地面瓷砖（公共区域）面积 62571.65 ㎡、顶棚（乳胶漆）面积 78504.02 ㎡、实木门 5407.11 ㎡、门禁玻璃门 89.88 ㎡、普通铁门面积 2797.76 ㎡、窗户（断桥铝）面积 4630.78 ㎡、电路改造面积 34374.74 ㎡、屋面防水面积 12767.54 ㎡、卫生间改造 866 个、加装电梯 2 部。

3.室外改造工程

主要建设内容包括西运动场塑胶跑道 6300.00 ㎡、铺设人工草坪 10300.00 ㎡、看台 1 座；东运动场塑胶跑道 4600.00 ㎡、标准篮球场 4600.00 ㎡、羽毛球场 1150.00 ㎡、排球场 1820.00 ㎡、5 人足球场 1500.00 ㎡、运动场内硬化 1200.00 ㎡等配套设施进行改造提升。

4.教学设施设备购置

教学设施设备更新合计 1280 台（套），其中虚拟仿真实训基地 74 台（套）、食品检验检测专业人才培养示范基地 478 台（套）、生物实验室（含无菌室）483 台（套）、大学生创新创业基地 76 台（套）、机电工程系实训基地 116 台（套）、信息安全实验室系统 53 台（套）。

## 1.6 建设期

根据《漯河职业技术学院改扩建项目可行性研究报告》，本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，预计于 2025 年 3 月开工，2027 年 2 月完工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 25,080.00 万元。

## 1.8 主要技术经济指标

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划总用地面积 | ㎡ | 224573.43 | 约 336.86 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 207142.67 | |
| 2.1 | 教学楼 | ㎡ | 43016.47 | 现有建筑 |
| 2.2 | 宿舍楼 | ㎡ | 65640.46 | |
| 2.3 | 行政办公楼 | ㎡ | 5697.59 | |
| 2.4 | 综合办公楼 | ㎡ | 3373.22 | |
| 2.5 | 总务处办公楼 | ㎡ | 1199.28 | |
| 2.6 | 图书馆 | ㎡ | 6768.74 | |
| 2.7 | 大礼堂 | ㎡ | 5340.25 | |
| 2.8 | 学生活动中心 | ㎡ | 125.94 | |
| 2.9 | 美术馆 | ㎡ | 2960.58 | |
| 2.10 | 阶梯教室 | ㎡ | 287.08 | |
| 2.11 | 实训楼 | ㎡ | 20958.91 | |
| 2.12 | 计算机中心大楼 | ㎡ | 8046.02 | |
| 2.13 | 建工系实训中心 | ㎡ | 1009.32 | |
| 2.14 | 建工系轻钢厂房 | ㎡ | 936.27 | |
| 2.15 | 幼儿园学前教育基地 | ㎡ | 5675.55 | |
| 2.16 | 智能制造工程技术中心（机电系轻钢厂房） | ㎡ | 1275.06 | |
| 2.17 | 服装系创意产业园区 | ㎡ | 1091.03 | |
| 2.18 | 体育器材室 | ㎡ | 537.99 | |
| 2.19 | 专家楼 | ㎡ | 329.52 | |
| 2.20 | 后勤及附属用房 | ㎡ | 12545.56 | |
| 2.21 | 值班室及门卫室 | ㎡ | 527.83 | |
| **2.22** | **实训基地** | **㎡** | **19800.00** | **本次拟建建筑** |
| 3 | 建筑基底面积 | ㎡ | 50339.82 | |
| 4 | 绿化面积 | ㎡ | 78600.70 | |
| 6 | 道路硬化面积 | ㎡ | 95632.91 | |
| 6 | 容积率 | - | 0.91 | |
| 7 | 建筑密度 | % | 22.42% | |
| 8 | 绿地率 | % | 35.00% | |

### 1.9 项目审批手续

2025 年 1 月 18 日，漯河市发展和改革委员会出具《关于漯河职业技术学院改扩建项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2025〕14 号），同意建设该项目。

### 1.10 主管部门责任

项目单位和主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估

### 2.1 社会效益

1、项目的建设是完善现代国民教育体系、构建和谐社会的需要

近年来，国家、河南省及漯河市层面高度重视教育事业的发展，特别是高等教育和职业教育领域。为了提升教育质量和水平，推动经济社会持续发展，国家和省市出台了一系列相关政策，鼓励和支持高校进行扩建和升级。这些政策旨在优化教育资源配置，提高教育质量和效益，培养更多高素

质、高技能人才，为经济社会发展提供有力的人才保障和智力支持。

发展职业教育是我国教育事业发展规律的内在要求。要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进。这三个方面相辅相成，共同构成我国的现代国民教育体系。我国人力资源丰富，但劳动力整体素质不高，人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善，职业教育发展滞后。

目前，全国城乡每年有1000多万初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学；同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。从我国人口结构变化和发展的趋势看，高中教育和高等教育需求的高峰即将到来。如果只有高中和大学这一条“独木桥”，不仅教育需求与教育资源供给之间的矛盾很难缓解，还会造成教育资源和人力资源的浪费。因此，必须进一步完善国民教育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理分流。这样，才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也才能有利于构建和谐社会。

2、项目的建设是是全面提升人力资源整体素质发展的

需要

要推进产业结构优化升级，转变经济增长方式，提高自主创新能力，不断提高现代化水平，都对我国人力资源的结构和素质提出了新的更高的要求。国民经济的各行各业不但需要一大批科学家、工程师和经营管理人才，而且需要数以千万计的高技能人才和数以亿计的高素质劳动者。没有这样一支高技能、专业化的劳动大军，再先进的科学技术和机器设备也很难转化为现实生产力。我国目前在生产一线的河南省中豫工程咨询集团有限公司劳动者素质偏低和技能型人才紧缺问题十分突出。现有技术工人只占全部工人的 1/3 左右，而且多数是初级工，技师和高级技师仅占 4%。从制造业比较发达的沿海地区看，技术工人短缺，已成为制约产业升级的突出因素。在经济全球化深入发展，国际产业结构加快调整与重组，要抓住机遇，努力提高我国制造业水平，使“中国制造”在国际市场上真正有竞争力。这就必须从源头抓起，更加重视和加快发展职业教育，全面提升人力资源的整体素质。

3、项目的建设是漯河职业技术学院实现自我提升的需要

《职业学校办学条件达标工作实施方案》（教职成〔2022〕5 号）提到：要加强职业学校基础设施建设，地方有关部门在制定教育用地规划时向职业教育倾斜，在用地指

标达标的前提下大力加强职业学校基础设施建设，简化职业学校新建或改扩建增容建设项目审批程序，支持职业学校快速补齐土地、校舍缺口和解决历史遗留问题。学校举办者要加大投入，加强职业学校基础设施建设，全面消除危房，落实学校校舍、教室和实验（实训）室标准化建设。学校要按照国家、地方相关标准，科学制定和落实学校事业发展规划，确保学校基础设施与办学规模相适应。

漯河职业技术学院是在办学规模、教学质量、招生数量、毕业生就业率等方面多年处于省先进高等职业院校前列。本项目的建设是抢抓国家大力实施职教攻坚和全民技能振兴工程政策机遇，以充分利用现有空地新建为主，功能置换后扩建和拆旧新建为辅，在不影响正常教学活动开展的基础上，按照整体规划分步实施，增加宿舍、实训、图书等急需空间，加强基础设施建设，改善基本办学条件。积极争取上级财政资金支持，加快推进漯河职业技术学院改扩建，改善办学条件，扩大职业教育载体，突出重点学科和专业建设，积极打造本土优势特色品牌，提升办学活力和人才培养质量，是促进漯河职业技术学院高质量发展的重要途径。

综上所述，本项目的建设有利于完善现代国民教育体系、构建和谐社会，全面提升人力资源整体素质发展，促进漯河职业技术学院实现自我提升，从而有效地促进漯河市职业教育事业的健康发展。因此，本项目的建设是非常必要的。

## 2.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于漯河市城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进漯河市的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

## 2.3 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物的建筑工程费用、安装工程费用、设备及工器具购置费等工程费用。

## 3.2 编制方法和估算指标

1.建安工程费用：根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和漯河市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.建筑材料价格均依据漯河市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3.工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1）土地费用：本项目不涉及新增用地，无土地费用产生。

2）建设项目前期工作咨询费：执行发改价格〔2015〕299 号文，计价格〔1999〕1283 号文计取；

3）项目建设管理费：依据财政部财建〔2016〕504 号文计入；

4）工程勘察设计费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入；

5）工程监理费：执行发改价格〔2015〕299 号文，参考豫建监协〔2015〕19 号文计取；

6）招标代理服务费：参照豫招协〔2023〕2 号文件规定计取；

7）工程造价咨询服务费：参照中价协〔2021〕35 号文及豫价协〔2022〕6 号文并结合市场计入；

8）环境影响咨询服务费参照计价格〔2002〕125 号及国家发改办价格〔2011〕534 号文件规定计入

9）劳动安全卫生评审费参照建标〔2007〕164 号文计入；

10）工程保险费：参照建标〔2007〕164 号文，按第一部分工程费用的 0.3%计入；

11）场地准备及临时设施费：参照建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.5%计入；

12）城市基础设施配套费：执行漯政办〔2020〕37 号收费标准。

4.基本预备费率按工程费用和工程建设其他费用的 5%计入；

5.建设期利息：参考以往同类债券发行披露信息、结果，票面利率暂按 4.5%计取。

**3.3 投资估算**

项目估算总投资 25,080.00 万元，其中：工程费用 20,169.51 万元，工程建设其他费用 1,802.71 万元，基本预备费 1,757.78 万元，建设期利息 1,350.00 万元。投资估算如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| 一 | **第一部分工程费用** | **18758.62** | **1410.89** | **0.00** | **20169.51** | | | | |
| （一） | **新建建筑工程-实训基地** | **10038.60** | **0.00** | **0.00** | **10038.60** | **㎡** | **19800.00** | **5070.00** | 地上6F/地下1F，框架结构 |
| 1 | 土建工程 | 5148.00 | | | 5148.00 | ㎡ | 19800.00 | 2600.00 | |
| 2 | 室内外装饰装修 | 2772.00 | | | 2772.00 | ㎡ | 19800.00 | 1400.00 | |
| 3 | 给排水工程 | 118.80 | | | 118.80 | ㎡ | 19800.00 | 60.00 | |
| 4 | 电气工程 | 396.00 | | | 396.00 | ㎡ | 19800.00 | 200.00 | |
| 5 | 防排烟工程 | 277.20 | | | 277.20 | ㎡ | 19800.00 | 140.00 | |
| 6 | 消防工程 | 297.00 | | | 297.00 | ㎡ | 19800.00 | 150.00 | |
| 7 | 中央空调工程 | 396.00 | | | 396.00 | ㎡ | 19800.00 | 200.00 | |
| 8 | 室外配套工程 | 633.60 | | | 633.60 | ㎡ | 19800.00 | 320.00 | 含硬化、消防、配套管网等 |
| （二） | **改造建筑工程** | **8071.18** | **90.00** | **0.00** | **8161.18** | | | | |
| 1 | **宿舍楼改造** | **4472.35** | **0.00** | **0.00** | **4472.35** | **㎡** | **65640.46** | **681.34** | |
| 1.1 | 外墙（真石漆） | 408.48 | | | 408.48 | ㎡ | 32678.27 | 125.00 | |
| 1.2 | 内墙（乳胶漆） | 1189.08 | | | 1189.08 | ㎡ | 148635.55 | 80.00 | |
| 1.3 | 地面瓷砖（公共区域） | 581.19 | | | 581.19 | ㎡ | 36324.27 | 160.00 | |
| 1.4 | 顶棚（乳胶漆） | 627.73 | | | 627.73 | ㎡ | 52310.47 | 120.00 | |
| 1.5 | 门禁玻璃门 | 31.46 | | | 31.46 | ㎡ | 89.88 | 3500.00 | |
| 1.6 | 实木门 | 540.71 | | | 540.71 | ㎡ | 5407.11 | 1000.00 | |
| 1.7 | 窗户（断桥铝） | 137.11 | | | 137.11 | ㎡ | 1523.40 | 900.00 | |
| 1.8 | 屋面防水 | 165.56 | | | 165.56 | ㎡ | 9197.54 | 180.00 | |
| 1.9 | 卫生间改造 | 791.04 | | | 791.04 | 个 | 824 | 9600.00 | |
| **2** | **教学区域改造** | **3598.83** | **90.00** | **0.00** | **3688.83** | **㎡** | **63528.82** | **580.66** | |
| 2.1 | 外墙（真石漆） | 330.62 | | | 330.62 | ㎡ | 26449.82 | 125.00 | |
| 2.2 | 内墙（乳胶漆） | 611.87 | | | 611.87 | ㎡ | 76483.80 | 80.00 | |
| 2.3 | 地面瓷砖（公共区域） | 419.96 | | | 419.96 | ㎡ | 26247.38 | 160.00 | |
| 2.4 | 顶棚（乳胶漆） | 314.32 | | | 314.32 | ㎡ | 26193.55 | 120.00 | |
| 2.5 | 普通铁门 | 223.82 | | | 223.82 | ㎡ | 2797.76 | 800.00 | |
| 2.6 | 窗户（断桥铝） | 279.66 | | | 279.66 | ㎡ | 3107.38 | 900.00 | |
| 2.7 | 线路改造 | 1203.12 | | | 1203.12 | ㎡ | 34374.74 | 350.00 | |
| 2.8 | 屋面防水 | 64.26 | | | 64.26 | ㎡ | 3570.00 | 180.00 | |
| 2.9 | 卫生间改造 | 151.20 | | | 151.20 | 个 | 42 | 36000.00 | |
| 2.10 | 加装电梯 | | 90.00 | | 90.00 | 部 | 2.00 | 450000.00 | |
| （三） | **室外改造提升工程** | **648.84** | **0.00** | **0.00** | **648.84** | | | | |
| 1 | 塑胶跑道 | 163.80 | | | 163.80 | ㎡ | 6300.00 | 260.00 | |
| 2 | 铺设人工草坪 | 46.35 | | | 46.35 | ㎡ | 10300.00 | 45.00 | |
| 3 | 看台 | 135.00 | | | 135.00 | 座 | 1 | 1350000.00 | 新增90米长看台，顶棚采用张拉膜结构 |
| 4 | 塑胶跑道 | 119.60 | | | 119.60 | ㎡ | 4600.00 | 260.00 | |
| 5 | 标准篮球场 | 82.80 | | | 82.80 | ㎡ | 4600.00 | 180.00 | 8个；对抗场地共4600㎡（配套篮球场地体育器械） |

| 序号 | 项目名称 | | 估算金额（万元） | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 建安工程费 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 | |
| 6 | 室外场地 | 羽毛球场 | 13.80 | | | 13.80 | ㎡ | 1150.00 | 120.00 | 8个，塑胶场地共计1150㎡（配套羽毛球场地体育器械） |
| 7 | | 排球场 | 21.84 | | | 21.84 | ㎡ | 1820.00 | 120.00 | 5个，塑胶场地共计1820㎡（配套排球场地体育器械） |
| 8 | | 5人足球场 | 6.75 | | | 6.75 | ㎡ | 1500.00 | 45.00 | 2个，人工草坪共计1500㎡（配套足球场地体育器械） |
| 9 | | 运动场内硬化 | 14.40 | | | 14.40 | ㎡ | 1200.00 | 120.00 | |
| 10 | | 环场4m塑胶跑 | 16.50 | | | 16.50 | m | 1100.00 | 150.00 | |
| 11 | | 看台装饰 | 28.00 | | | 28.00 | ㎡ | 800.00 | 350.00 | |
| （四） | 教学设备购置更新 | | 0.00 | 1320.89 | 0.00 | 1320.89 | | | | 详见附表1-1设备购置明细表 |
| 1 | 虚拟仿真实训基地 | | | 292.60 | | 292.60 | 项 | 1 | 2926000.00 | |
| 2 | 食品检验检测专业人才培养示范基地 | | | 313.76 | | 313.76 | 项 | 1 | 3137600.00 | |
| 3 | 生物实验室 | | | 99.31 | | 99.31 | 项 | 1 | 993108.00 | |
| 4 | 大学生创新创业基地 | | | 116.00 | | 116.00 | 项 | 1 | 1160000.00 | |
| 5 | 机电二校共公共实训基地 | | | 290.00 | | 290.00 | 项 | 1 | 2900000.00 | |
| 6 | 信息安全实验室 | | | 209.22 | | 209.22 | 项 | 1 | 2092200.00 | |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | | | 1802.71 | 1802.71 | | | | |
| 1 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 88.74 | 88.74 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | | 参考原国家计委计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 247.95 | 247.95 | 项目动态投资（不含项目建设管理费本身） | 23462.21 | | 参照财建〔2016〕504号文并结合市场计入 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 80.68 | 80.68 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | 0.40% | 参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文并结合市场计入 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 514.13 | 514.13 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | | |
| 5 | 工程监理费 | | | | 362.44 | 362.44 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | | 参照建建监协〔2015〕19号文并结合市场计入 |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 32.07 | 32.07 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | | 参照国家计委计价格〔2002〕1980号文及国家发改办〔2011〕534号文规定并结合市场计入 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 113.98 | 113.98 | 建安工程费用 | 18758.62 | | 参照中价协〔2021〕35号文并结合市场计入 |
| 8 | 环境影响咨询服务费 | | | | 3.01 | 3.01 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | | 参照计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入 |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 20.17 | 20.17 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | 0.10% | 参照建标〔2007〕164号文计入 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 60.51 | 60.51 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | 0.30% | 参照建标〔2007〕164号文计入 |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | | | | 100.85 | 100.85 | 第一部分工程费用 | 20169.51 | 0.50% | 参照建标〔2007〕164号文计入 |
| 12 | 城市基础设施配套费 | | | | 178.20 | 178.20 | 总建筑面积 | 19800.00 | 90.00 | 湛政办〔2020〕37号 |
| 三 | 基本预备费 | | | | 1757.78 | 1757.78 | 第一、二部分费用之和 | 21972.22 | 8% | |
| 四 | 建设投资（一+二+三） | | 18758.62 | 1410.89 | 3560.49 | 23730.00 | | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 1350.00 | 借款金额 | 20000.00 | 4.5% | |
| 六 | 项目总投资（四+五） | | | | | 25080.00 | | | | |

## 教学设备购置明细

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 虚拟仿真实训基地 | | | | | | | |
| 1 | MR混合现实体验区 | | 预制菜生产MR虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 2 | | | MR眼镜及配套硬件（眼镜*2（国产）、智慧白板*1） | 套 | 90000 | 1 | 9.00 | |
| 3 | VR虚拟现实互动区 | | 实验室安全VR虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 4 | | | VR配套硬件 | 套 | 80000 | 2 | 16.00 | |
| 5 | VR移动端设计 | | 乳品生产VR虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 6 | 3D虚拟现实实践区 | 智慧教室（按40人算） | 六边形桌椅 | 套 | 6000 | 7 | 4.20 | |
| 7 | | | 电脑 | 套 | 6000 | 42 | 25.20 | |
| 8 | | | 教师机操作站 | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 9 | | | 教师操作台 | 套 | 4000 | 1 | 0.40 | |
| 10 | | | 智慧黑板 | 套 | 20000 | 1 | 2.00 | |
| 11 | | 3D实习实训区 食品智能加工 | 奶粉工艺生产3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 12 | | | 果蔬汁生产3D虚拟仿真教学服务系统 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 13 | | | 肉制品生产厂3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 14 | | 中西面点工艺 | 面包生产3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 15 | | 食品质量与安全 | 食品生产企业体系构建3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 16 | | | GMP应用实例3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 17 | | | 食品生产SSOP操作3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 125000 | 1 | 12.50 | |
| 18 | | 食品检验检测 | 气相色谱-质谱联用法检测抗氧化剂含量3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 19 | | | 液质联用法检测奶粉中九种雌激素含量3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 20 | | | 致病菌检验虚拟仿真系统（技术平台）V1.0 | 套 | 98000 | 1 | 9.80 | |
| 21 | | 食品营养与健康 | 食品营养与配餐3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 125000 | 1 | 12.50 | |
| 22 | | 应用化工 | 化工单元3D虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 200000 | 1 | 20.00 | |
| 23 | | | 化工自动化安全控制虚拟仿真教学服务系统V1.0 | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 24 | | | 鲁奇甲醇工艺虚拟仿真教学服务系统 | 套 | 160000 | 1 | 16.00 | |
| 25 | | | 甲醇3D应急预案虚拟仿真教学服务系统 | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 26 | | 数字资源共享和数据安全保障综合平台 | | 套 | 200000 | 1 | 20.00 | |
| | 小计 | | | | | 74 | 292.60 | |
| 二 | 食品检验检测专业人才培养示范基地 | | | | | | | |
| 1 | | 超净工作台 | | 台 | 8000 | 1 | 0.80 | |
| 2 | | 恒温培养箱 | | 台 | 7000 | 1 | 0.70 | |

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 技能大赛训练基地 | 生物安全柜 | | 套 | 30000 | 1 | 3.00 | |
| 4 | | 普通光学显微镜 | | 台 | 900 | 10 | 0.90 | |
| 5 | | 涡旋混匀仪 | | 台 | 80 | 10 | 0.08 | |
| 6 | | 高效液相色谱仪 | | 套 | 98000 | 1 | 9.80 | |
| 7 | | 气相色谱仪 | | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 8 | | 原子吸收光谱仪 | | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 9 | | 气质联用色谱仪 | | 套 | 250000 | 1 | 25.00 | |
| 10 | | 电子天平 | | 台 | 4500 | 10 | 4.50 | |
| 11 | | 离心机 | | 台 | 630 | 10 | 0.63 | |
| 12 | | 固相萃取装置 | | 套 | 1600 | 10 | 1.60 | |
| 13 | | 阳离子交换固相萃取小柱 | | 支 | 8 | 50 | 0.04 | |
| 14 | | 涡旋混合器 | | 台 | 200 | 10 | 0.20 | |
| 15 | | 氮气吹干仪 | | 台 | 2000 | 10 | 2.00 | |
| 16 | | 各种规格型号移液枪 | | 支 | 200 | 30 | 0.60 | |
| 17 | | 实验台 | | 套 | 300 | 10 | 0.30 | |
| 18 | | 培训桌椅 | | 套 | 11000 | 1 | 1.10 | |
| 19 | | 装修及文化装饰 | | 套 | 60000 | 1 | 6.00 | |
| 20 | 食品检验检测联动教学基地 | 微生物检验仿真软件 | | 套 | 500000 | 1 | 50.00 | |
| 21 | | 感官品评小间 | | 间 | 10000 | 24 | 24.00 | |
| 22 | | 感官分析软件 | | 套 | 200000 | 1 | 20.00 | |
| 23 | | 无菌间 | | 个 | 200000 | 1 | 20.00 | |
| 24 | | 超净工作台 | | 台 | 8000 | 15 | 12.00 | |
| 25 | | 平板电脑 | | 台 | 2500 | 24 | 6.00 | |
| 26 | | 多媒体教学一体机 | | 套 | 40000 | 1 | 4.00 | |
| 27 | | 生物安全柜 | | 台 | 33000 | 1 | 3.30 | |
| 28 | | 阿贝折光仪 | | 台 | 2000 | 16 | 3.20 | |
| 29 | | 普通光学显微镜 | | 台 | 1500 | 20 | 3.00 | |
| 30 | | 霉菌培养箱 | | 台 | 12000 | 2 | 2.40 | |
| 31 | | 高压蒸汽灭菌器 | | 台 | 7500 | 3 | 2.25 | |
| 32 | | 地面的铺设，墙壁的粉刷，吊顶 | | 间 | 10000 | 2 | 2.00 | |
| 33 | | 服务器 | | 台 | 16000 | 1 | 1.60 | |
| 34 | | 拍击式均质机 | | 台 | 4000 | 4 | 1.60 | |
| 35 | | 凯氏定氮仪 | | 套 | 7100 | 2 | 1.42 | |
| 36 | | 生化培养箱 | | 台 | 7000 | 2 | 1.40 | |

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | | 冰箱 | | 台 | 4000 | 3 | 1.20 | |
| 38 | | 整体橱柜 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 39 | | 自动电位滴定仪 | | 台 | 5000 | 2 | 1.00 | |
| 40 | | 漩涡振荡器 | | 台 | 900 | 10 | 0.90 | |
| 41 | | 脂肪测定仪 | | 台 | 3900 | 2 | 0.78 | |
| 42 | | 马弗炉 | | 台 | 1800 | 4 | 0.72 | |
| 43 | | 多媒体黑板 | | 套 | 2200 | 3 | 0.66 | |
| 44 | | 手提式灭菌锅 | | 台 | 2000 | 3 | 0.60 | |
| 45 | | 粘度计 | | 台 | 2500 | 2 | 0.50 | |
| 46 | | 微量凯氏定氮装置 | | 套 | 200 | 20 | 0.40 | |
| 47 | | 打印机 | | 台 | 1400 | 2 | 0.28 | |
| 48 | | 组织捣碎机 | | 台 | 300 | 8 | 0.24 | |
| 49 | | 保鲜柜 | | 台 | 2200 | 1 | 0.22 | |
| 50 | | 超声波清洗机 | | 台 | 400 | 4 | 0.16 | |
| 51 | | 各类玻璃仪器 | | 套 | 46800 | 1 | 4.68 | 1000个 |
| 52 | 1+X 证书培训基地 | 仿真软件 | | 套 | 250000 | 2 | 50.00 | |
| 53 | | 电脑 | | 套 | 3000 | 40 | 12.00 | |
| 54 | | 培训桌椅 | | 套 | 200 | 40 | 0.80 | |
| 55 | | 实验台 | | 套 | 300 | 40 | 1.20 | |
| 56 | | 装修及文化布置 | | 套 | 60000 | 1 | 6.00 | |
| | 合计 | | | | | **478** | **313.76** | |
| 三 | **生物实验室（含无菌室）(规格：L*W*Hmm)** | | | | | | | |
| 1 | 生物实验室1 | 全钢中央台 | 4500*1500*800 | 台 | 15120 | 3 | 4.54 | |
| 2 | | 试剂架 | 3000*300*750 | 组 | 1680 | 3 | 0.50 | |
| 3 | | 全铜三联水龙头 | 三联 | 套 | 352 | 6 | 0.21 | |
| 4 | | pp水槽 | 500*400*310 | 套 | 256 | 6 | 0.15 | |
| 5 | | 滴水架 | 500*400 | 套 | 240 | 6 | 0.14 | |
| 6 | | 洗眼器 | 桌上式 | 套 | 560 | 6 | 0.34 | |
| 7 | | 全钢边台 | 8250*750*800 | 台 | 13860 | 1 | 1.39 | |
| 8 | | 全铜三联水龙头 | 三联 | 套 | 352 | 2 | 0.07 | |
| 9 | | pp水槽 | 500*400*310 | 套 | 256 | 2 | 0.05 | |
| 10 | | 滴水架 | 500*400 | 套 | 240 | 2 | 0.05 | |
| 11 | | 洗眼器 | 桌上式 | 套 | 560 | 2 | 0.11 | |
| 12 | | 全钢通风柜 | 1800*850*2350 | 台 | 8800 | 6 | 5.28 | |

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | | PP器皿柜 | 900*450*1800 | 台 | 2880 | 2 | 0.58 | |
| 14 | | PP药品柜 | 900*450*1800 | 台 | 3040 | 2 | 0.61 | |
| 15 | | 无菌室装修 | 33平方 | 间 | 104000 | 1 | 10.40 | |
| 16 | 生物实验室2 | 全钢中央台 | 4500*1500*800 | 台 | 15120 | 3 | 4.54 | |
| 17 | | 试剂架 | 3000*300*750 | 组 | 1680 | 3 | 0.50 | |
| 18 | | 全铜三联水龙头 | 三联 | 套 | 352 | 6 | 0.21 | |
| 19 | | pp水槽 | 500*400*310 | 套 | 256 | 6 | 0.15 | |
| 20 | | 滴水架 | 500*400 | 套 | 240 | 6 | 0.14 | |
| 21 | | 洗眼器 | 桌上式 | 套 | 560 | 6 | 0.34 | |
| 22 | | 全钢边台 | 8250*750*800 | 台 | 13860 | 1 | 1.39 | |
| 23 | | 全铜三联水龙头 | 三联 | 套 | 352 | 2 | 0.07 | |
| 24 | | pp水槽 | 500*400*310 | 套 | 256 | 2 | 0.05 | |
| 25 | | 滴水架 | 500*400 | 套 | 240 | 2 | 0.05 | |
| 26 | | 洗眼器 | 桌上式 | 套 | 560 | 2 | 0.11 | |
| 27 | | 全钢通风柜 | 1800*850*2350 | 台 | 8800 | 6 | 5.28 | |
| 28 | | PP器皿柜 | 900*450*1800 | 台 | 2880 | 2 | 0.58 | |
| 29 | | PP药品柜 | 900*450*1800 | 台 | 3040 | 2 | 0.61 | |
| 30 | | 无菌室装修 | 33平方 | 间 | 104000 | 1 | 10.40 | |
| 31 | 其它 | 多功能十孔插座 | 220V/10A | 个 | 40 | 40 | 0.16 | |
| 32 | | pp耐酸碱插座盒 | PP材质 | 个 | 32 | 40 | 0.13 | |
| 33 | | 电线 | | 米 | 5 | 180 | 0.09 | |
| 34 | | 显微镜 | 500*400*310 | 台 | 3000 | 90 | 27.00 | |
| 35 | | 培养箱 | 500*400 | 台 | 3000 | 9 | 2.70 | |
| 36 | | 超低温冰箱 | 桌上式 | 台 | 4000 | 3 | 1.20 | |
| 37 | | 灭菌锅 | 8250*750*800 | 台 | 1000 | 6 | 0.60 | |
| 38 | | 多媒体黑板 | 三联 | 台 | 30000 | 3 | 9.00 | |
| 39 | | 超净工作台 | 500*400*310 | 台 | 8000 | 12 | 9.60 | |
| | 小计 | | | | | **483** | **99.31** | |
| 四 | **大学生创新创业基地** | | | | | | | |
| 1 | 路演模拟实训室（1间） | 多媒体路演讲台 | | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 2 | | 模拟实训系统 | | 套 | 100000 | 1 | 10.00 | |
| 3 | | 86英寸路演显示屏 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 4 | | 50英寸铺导显示器 | | 套 | 8000 | 2 | 1.60 | |
| 5 | | 音频管理器 | | 套 | 7000 | 1 | 0.70 | |
| 6 | | 音箱 | | 套 | 8000 | 1 | 0.80 | |
| 7 | | 一体化评审席 | | 套 | 10000 | 5 | 5.00 | |

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | 舞台及灯光 | | 套 | 15000 | 1 | 1.50 | |
| 9 | | 教学摄像头 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 10 | | 路演答辩摄像头 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 11 | | 设备控制系统及面板 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 12 | 商业计划书实训教室（1间） | 实训多媒体讲台 | | 套 | 30000 | 1 | 3.00 | |
| 13 | | 一体化实训台（5个学习端） | | 套 | 50000 | 3 | 15.00 | |
| 14 | | 86英寸路演显示屏 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 15 | | 音箱系统 | | 套 | 8000 | 1 | 0.80 | |
| 16 | | 实训教室设备控制系统及面板 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 17 | | 电子计时牌 | | 套 | 1000 | 2 | 0.20 | |
| 18 | | AI商业计划书实训管理系统 | | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 19 | 创客录播演播室（1间） | 高清虚拟导播系统 | | 套 | 50000 | 1 | 5.00 | |
| 20 | | 演播室设备视频服务器 | | 台 | 30000 | 1 | 3.00 | |
| 21 | | 摄像机 | | 台 | 15000 | 1 | 1.50 | |
| 22 | | 提词器 | | 台 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 23 | | 提词器电脑 | | 台 | 5000 | 1 | 0.50 | |
| 24 | | 调音台无线麦克套装 | | 套 | 5000 | 1 | 0.50 | |
| 25 | | 监看电视 | | 台 | 5000 | 1 | 0.50 | |
| 26 | | 86寸触控一体机 | | 台 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 27 | | 抠像标注软件 | | 套 | 8000 | 1 | 0.80 | |
| 28 | | 便携套灯 | | 台 | 1500 | 12 | 1.80 | |
| 29 | | 抠像一体式监箱幕布 | | 套 | 15000 | 1 | 1.50 | |
| 30 | 创新创业咨询室 | AI咨询一体机 | | 套 | 10000 | 3 | 3.00 | |
| 31 | 创新创业项目培育室（1间） | 双创项目培育一体机 | | 套 | 10000 | 5 | 5.00 | |
| 32 | | 多媒体讲台 | | 套 | 20000 | 1 | 2.00 | |
| 33 | | 86英寸路演显示屏 | | 套 | 10000 | 1 | 1.00 | |
| 34 | | 50英寸辅导显示器 | | 套 | 8000 | 1 | 0.80 | |
| 35 | 创新创业可视化数据大厅（1间） | LED显示墙 | | 平米 | 15000 | 15 | 22.50 | |
| 36 | | 创新创业可视化数据系统 | | 套 | 80000 | 1 | 8.00 | |
| 37 | | 可视化数据操作台 | | 套 | 20000 | 1 | 2.00 | |
| | **小计** | | | | | **76** | **116.00** | |
| 五 | **机电工程系公共实训基地** | | | | | | | |
| 1 | 电工电子技术综合创新实训设备 | 实验电源台模块（包含交直流电源模块、测量仪表模块、安全保护模块） | | 套 | 40000 | 21 | 84.00 | |
| | | 实验挂箱（场效应管、射极跟随器、多级负反馈放大电路模块；集成运算放大 | | 套 | | 21 | | |

| 序号 | 设备安装位置 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 单价（元） | 数量 | 金额（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 实验桌体 | 台 | | 21 | | |
| 2 | 立式加工中心（四轴联动） | | VDLS850 DMTG 4轴VMC CNC立式加工中心，配备FANUC Oi-MFPLUS系统 | 台 | 450000 | 1 | 45.00 | |
| 3 | 数控设备维护与维修实训考核装置（带机器人） | | 电气控制单元 | 套 | 1200000 | 1 | 120.00 | |
| | | | 数控加工中心单元 | | | | | |
| | | | 主轴测试台单元 | | | | | |
| | | | 仿真单元 | | | | | |
| | | | 机器人单元 | | | | | |
| 4 | 工程类专业计算机 | | I5及以上处理器，8G以上运行内存，500Gb以上存储空间，独立显卡 | 台 | 8039 | 51 | 41.00 | |
| | **小计** | | | | | **116** | **290.00** | |
| 六 | **信息安全实验室** | | | | | | | |
| 1 | 网络安全超融合实训一体机 | | 实训一体机 | 台 | 135000 | 2 | 27.00 | |
| | | | 云资源建设模块 | 套 | 45000 | 4 | 18.00 | |
| | | | 万兆交换机 | 台 | 13500 | 2 | 2.70 | |
| 2 | 网络安全实训平台 | | 智慧学习模块 | 套 | 634015 | 1 | 63.40 | |
| | | | 实验训练模块 | | | | | |
| | | | 教学管理模块 | | | | | |
| | | | 项目管理模块 | | | | | |
| | | | 课程管理模块 | | | | | |
| | | | 靶场编辑模块 | | | | | |
| | | | 考试管理模块 | | | | | |
| | | | 系统管理模块 | | | | | |
| 3 | 实训平台 | | 网络安全技术靶场模块 | 套 | 150000 | 1 | 15.00 | |
| 4 | 网络安全技术演练（NFV版）产品 | | 虚拟化上网行为管理(vAC) | 套 | 21790 | 5 | 10.90 | |
| | | | 虚拟化下一代防火墙(vAF) | 套 | 18450 | 5 | 9.23 | |
| | | | 虚拟化VPN网关(vSSL) | 套 | 21685 | 5 | 10.84 | |
| | | | 应用交付(vAD) | 套 | 32608 | 5 | 16.30 | |
| 5 | 学生实训终端 | | 教师桌面云（1台），学生桌面云（50台） | 套 | 327000 | 1 | 32.70 | |
| | | | 桌面云接入交换机 | 台 | 8760 | 2 | 1.75 | |
| 6 | 辅助材料 | | 显示器 | 台 | 700 | 20 | 1.40 | |
| | 小计 | | | | | **53** | **209.22** | |
| | **合计** | | | | | **1280** | **1320.89** | |

## 3.4 资金筹措和使用计划

### 3.4.1 项目资金来源

项目总投资为25,080.00万元，其中：计划申请使用专项债券资金20,000.00万元，项目资本金5,080.00万元，由学校事业性收入资金安排，占项目总投资的20.26%。建设期需支付的资金利息由学校事业性收入资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 资本金（使用学校事业性收入资金） | 5,080.00 | 20.26% |
| 债券资金 | 20,000.00 | 79.74% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 25,080.00 | 100.00% |

### 3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资25,080.00万元，其中：拟申请政府专项债券资金20,000.00万元，剩余资金5,080.00万元由学校事业性收入资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 25,080.00 | 12,500.00 | 12,580.00 |
| 二 | 资金筹措 | 25,080.00 | 12,500.00 | 12,580.00 |
| 1 | 债券资金 | 20,000.00 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 2 | 学校事业性收入资金 | 5,080.00 | 2,500.00 | 2,580.00 |

## 3.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信

息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）的规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、漯河职业技术学院改扩建项目可行性研究报告。

## 4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，2025年8月使用债券资金1,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金20,000.00万元，期限三十年。还本付息情况如下：

| 发债金额（万元） | 发债期限 | 还本付息情况 |
| --- | --- | --- |
| 1,000.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。 |
| 19,000.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息 |

## 4.4 债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的

债券资金将全部用于漯河职业技术学院改扩建项目，偿债来源为学费收入、住宿费收入等。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

# 第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

## 5.1 项目主体及运作模式

### 5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为漯河职业技术学院，项目建成后，项目资产也将登记到漯河职业技术学院，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 5.1.2 项目运营模式

本项目建设后由漯河职业技术学院负责运营、管理，债券发行成功后债券资金专项用于漯河职业技术学院改扩建项目，同时本项目在债券存续运营期内的运营收入开立银行专户归集由漯河职业技术学院与漯河市财政局共同监管，专项用于专项债券还本付息工作。

漯河职业技术学院与漯河市财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

### 5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，漯河职业技术学院对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 5.2 现金流入

漯河职业技术学院2021-2023年运营情况入下表所示：

| 项目 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 近三年平均数 |
|---|---|---|---|---|
| **一、收入小计（万元）** | **24,821.39** | **21,943.37** | **23,379.50** | **23,381.42** |
| **（一）财政拨款（万元）** | **13,136.21** | **13,373.50** | **15,008.15** | **13,839.29** |
| 生均拨款（万元/生/年） | 0.68 | 0.66 | 0.76 | 0.7 |
| **（二）学费收入（万元）** | **10,130.79** | **7,351.80** | **7,591.09** | **8,357.89** |
| 1、学生人数（人） | 19403 | 20351 | 19750 | 19,834.67 |
| 2、学费单价（元/年/人） | 5,221.25 | 3,612.50 | 3,843.59 | 4,225.78 |
| **（三）住宿费收入** | **768.24** | **701.48** | **730.06** | **733.26** |
| 1、学生人数（人） | 19403 | 20351 | 19750 | 19,834.67 |
| 2、住宿费单价（元/年/人） | 395.94 | 344.69 | 369.65 | 370.09 |
| **（四）利息收入** | **6.16** | **7.37** | **5.89** | **6.47** |
| **（五）出租收入** | **142.21** | **84.89** | | **113.55** |
| **（六）其他收入** | **637.78** | **424.33** | **44.31** | **368.81** |
| **二、支出小计（万元）** | **19,018.48** | **18,824.21** | **19,425.40** | **19,089.36** |
| 1、工资及福利费 | 9,730.58 | 9,516.50 | 9,981.14 | 9,742.74 |
| 2、商品和服务支出 | 3,129.80 | 3,543.27 | 3,616.85 | 3,429.97 |
| 3、对个人及家庭补助 | 5,544.75 | 5,194.07 | 5,366.86 | 5,368.56 |
| 4、债务利息支出 | 613.35 | 570.37 | 460.55 | 548.09 |

生源量：结合学校2020-2024年近五年招生计划通知单可知，普通高等教育招生计划下达人数分别为6000人、6000人、6000人、5500人、6100人。近五年实际报到人数统计如下表，目前实际在校生合计21002人。

2020-2024 年近五年各类新生报到人数统计

| 年份 | 高职报到 | 专科升段报到<br>(3+2 和五年制) | 五年一贯制报到 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 2020 年 | 5990 | 724 | 703 | 7417 |
| 2021 年 | 5946 | 1262 | 578 | 7786 |
| 2022 年 | 5669 | 1593 | 458 | 7720 |
| 2023 年 | 5190 | 1376 | 279 | 6845 |
| 2024 年 | 5748 | 1772 | 373 | 7893 |

同时，考虑部分学生学费减免等情形，结合近三年学校财务报表数据统计，缴纳费用和住宿费的学生暂按 2023 年度实际缴费人数 19750.00 人为基数进行计算。考虑规划建设条件，以上学生人数已达到学校可容纳学生人数饱和状态，故以后年度学生人数保持不变。

1、学费收入

根据河南省发展计划委员会、财政厅、教育厅《关于调整我省成人高等教育收费标准的通知》（豫计收费〔2002〕1213 号）、河南省发展和改革委员会和河南省财政厅以及河南省教育厅印发的《关于对我省普通高校学费标准进行结构性调整的通知》（豫发改办〔2004〕232 号）、河南省教育厅和河南省发展和改革委员会以及河南省财政厅印发的《关于进一步规范普通高校收费管理的通知》（豫教财〔2007〕74 号）、河南省发展和改革委员会《2019 年河南省调整公办普通高校学费标准听证会公告（第 2 号）》等政策依据、按照河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省教育

厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号）等关于专科院校学费、住宿费的收费标准。学校2021年-2023年近三年各年度人均学费分别为5221.25元、3612.50元、3843.59元，三年平均人均学费为4225.78元，考虑上述规定学费收取标准以及各专业学费的差异，同时考虑学校正在进行的专业结构调整，结合实际保守计算，学生学费标准按照3,800.00元/生/年预测，基于谨慎性考虑，预测期内不增长。

2、住宿费收入

根据河南省发展和改革委员会&河南省教育厅&河南省财政厅发布的《关于调整我省普通高等学校收费标准的通知》（豫价费字〔2000〕132号）和河南省人民政府关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知（豫政〔2008〕52号）等文件规定，执行《漯河市发展和改革委员会关于漯河职业技术学院学生公寓住宿费标准的批复》（漯发改收费〔2016〕139号）学生公寓住宿费标准：六人间700元/年•生；八人间500元/年•生，以及学校近三年住宿费平均收费标准370.00元/生/年等多方面分析，住宿费收入定价暂定为350元/生/年，基于谨慎性，预测期内不考虑增长。

3、培训收入

2021-2023年漯河职业技术学院年培训人次及人才培训类型、收费情况如下表所示：

| 序号 | 年度 | 项目名称 | 培训类型 | 培训形式 | 培训人次(人) | 培训工种 | 收费合计(元) | 平均收费标准(元/次/人) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2021 | 技能等级培训 | 政府补贴性培训 | 线下 | 197 | 电工 | 378240 | 1920 |
| 2 | | 沙澧学堂（漯河市老年大学） | 公益培训 | 线下 | 3312 | 音乐、书法、舞蹈 | 0 | |
| 3 | 2022 | 技能等级培训 | 政府补贴性培训 | 线下+线上 | 659 | 电工、电子商务 | 478415 | 725.97 |
| 4 | | 沙澧学堂（漯河市老年大学） | 公益培训 | 线下 | 3251 | 音乐、书法、舞蹈 | 0 | |
| 5 | 2023 | 技能等级培训 | 政府补贴性培训 | 线下 | 116 | 砌筑工 | 83200 | 717.24 |
| 6 | | 沙澧学堂（漯河市老年大学） | 公益培训 | 线下 | 3622 | 音乐、书法、舞蹈 | 0 | |

涉及收费项的培训人次平均为324人次/年，待本项目实训基地建成后，将会新增培训人次及培训类型。为保守计算项目收益，本项目暂按260人次/年，收费标准参照各年平均收费标准暂按700元/人/次计算，基于谨慎性，培训人次和收费标准项目预测期内不考虑增长。

4、财政拨款收入

结合漯河职业技术学院2021年-2023年财政拨款收入平均值13,839.29万元，本项目财政拨款收入暂按生均拨款水平约为0.7万元/生/年，即13,800.00万元/年测算，以后各年度均保持不变；财政拨款收入为经常性补贴，不用于收益偿债，只用于抵扣成本。

## 5.3 现金流出

1、工资福利支出

根据学校提供的财务数据分析，2021年-2023年平均工

资福利支出为9,742.74万元。依据合理性和谨慎性原则，参照2023年度工资福利支出，运营期第一年暂按9,800.00万元计算，根据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市2021年、2022年、2023年等近三年CPI的增长率分别为0.6%、0.9%，-0.3%，平均为0.4%，本项目工资福利支出每三年递增1.5%。

2、商品和服务支出

根据学校提供的财务数据分析，2021年-2023年平均商品和服务支出为3,429.97万元，依据合理性和谨慎性原则，参照2023年度商品和服务支出暂按3,500.00万元计算,本项目商品和服务支出每三年递增1.5%。

3、对个人及家庭补助

根据学校提供的财务数据分析，2021年-2023年平均对个人及家庭补助为5,368.56万元。依据合理性和谨慎性原则，参照2023年度对个人及家庭补助暂按5,400.00万元计算，本项目对个人及家庭补助每三年递增1.5%。

4、设备重置费

本项目购置教学设备，本项目在运营期的第10年和第20年进行重置，重置费每10年递增10%，合计 3,051.26 万元。

5、税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全

面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

# 收入成本预测表

| 收入、成本类别 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 |
| 1、学费收入（万元） | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 2、住宿费收入（万元） | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| 3、培训收入（万元） | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 |
| 培训人数（人） | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 |
| 收费标准（元/人/次） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| （二）成本（万元） | 4,900.00 | 4,900.00 | 4,900.00 | 5,180.50 | 5,180.50 | 5,180.50 | 5,465.22 | 5,465.22 |
| 1、工资福利费 | 9,800.00 | 9,800.00 | 9,800.00 | 9,947.00 | 9,947.00 | 9,947.00 | 10,096.21 | 10,096.21 |
| 2、商品服务支出 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,552.50 | 3,552.50 | 3,552.50 | 3,605.79 | 3,605.79 |
| 3、对个人及家庭补助 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,400.00 | 5,481.00 | 5,481.00 | 5,481.00 | 5,563.22 | 5,563.22 |
| 4、设备重置费 | | | | | | | | |
| 5、成本抵减项：生均拨款 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| （三）收益（万元） | 3,314.45 | 3,314.45 | 3,314.45 | 3,033.95 | 3,033.95 | 3,033.95 | 2,749.23 | 2,749.23 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 |
| 1、学费收入（万元） | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 2、住宿费收入（万元） | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| 3、培训收入（万元） | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 |
| 培训人数（人） | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 |
| 收费标准（元/人/次） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| （二）成本（万元） | 5,465.22 | 7,207.18 | 5,754.20 | 5,754.20 | 6,047.51 | 6,047.51 | 6,047.51 | 6,345.22 |
| 1、工资福利费 | 10,096.21 | 10,247.65 | 10,247.65 | 10,247.65 | 10,401.36 | 10,401.36 | 10,401.36 | 10,557.38 |
| 2、商品服务支出 | 3,605.79 | 3,659.88 | 3,659.88 | 3,659.88 | 3,714.78 | 3,714.78 | 3,714.78 | 3,770.50 |
| 3、对个人及家庭补助 | 5,563.22 | 5,646.67 | 5,646.67 | 5,646.67 | 5,731.37 | 5,731.37 | 5,731.37 | 5,817.34 |
| 4、设备重置费 | | 1,452.98 | | | | | | |
| 5、成本抵减项：生均拨款 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| （三）收益（万元） | 2,749.23 | 1,007.27 | 2,460.25 | 2,460.25 | 2,166.94 | 2,166.94 | 2,166.94 | 1,869.23 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 |
| 1、学费收入（万元） | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 2、住宿费收入（万元） | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 |
| 收费标准（元/年/人） | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3、培训收入（万元） | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 |
| 培训人数（人） | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 |
| 收费标准（元/人/次） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| （二）成本（万元） | 6,345.22 | 6,345.22 | 6,647.40 | 8,245.68 | 6,647.40 | 6,954.12 | 6,954.12 | 6,954.12 |
| 1、工资福利费 | 10,557.38 | 10,557.38 | 10,715.74 | 10,715.74 | 10,715.74 | 10,876.48 | 10,876.48 | 10,876.48 |
| 2、商品服务支出 | 3,770.50 | 3,770.50 | 3,827.06 | 3,827.06 | 3,827.06 | 3,884.47 | 3,884.47 | 3,884.47 |
| 3、对个人及家庭补助 | 5,817.34 | 5,817.34 | 5,904.60 | 5,904.60 | 5,904.60 | 5,993.17 | 5,993.17 | 5,993.17 |
| 4、设备重置费 | | | | 1,598.28 | | | | |
| 5、成本抵减项：生均拨款 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| （三）收益（万元） | 1,869.23 | 1,869.23 | 1,567.05 | -31.23 | 1,567.05 | 1,260.33 | 1,260.33 | 1,260.33 |

（续上表）

| 收入、成本类别 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| （一）收入（万元） | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 8,214.45 | 238,219.05 |
| 1、学费收入（万元） | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 7,505.00 | 217,645.00 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | |
| 收费标准（元/年/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | |
| 2、住宿费收入（万元） | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 691.25 | 20,046.25 |
| 学生人数（人） | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | 19750 | |
| 收费标准（元/年/人） | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | |
| 3、培训收入（万元） | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 18.20 | 527.80 |
| 培训人数（人） | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | |
| 收费标准（元/人/次） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | |
| （二）成本（万元） | 7,265.44 | 7,265.44 | 7,265.44 | 7,581.42 | 7,581.42 | 181,892.93 |
| 1、工资福利费 | 11,039.63 | 11,039.63 | 11,039.63 | 11,205.22 | 11,205.22 | 303,454.79 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2、商品服务支出 | 3,942.74 | 3,942.74 | 3,942.74 | 4,001.88 | 4,001.88 | 108,376.92 |
| 3、对个人及家庭补助 | 6,083.07 | 6,083.07 | 6,083.07 | 6,174.32 | 6,174.32 | 167,209.96 |
| 4、设备重置费 | | | | | | 3,051.26 |
| 5、成本抵减项：生均拨款 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 400,200.00 |
| （三）收益（万元） | 949.01 | 949.01 | 949.01 | 633.03 | 633.03 | 56,326.12 |

## 5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第三年 | 8,214.45 | 4,900.00 | 3,314.45 |
| 第四年 | 8,214.45 | 4,900.00 | 3,314.45 |
| 第五年 | 8,214.45 | 4,900.00 | 3,314.45 |
| 第六年 | 8,214.45 | 5,180.50 | 3,033.95 |
| 第七年 | 8,214.45 | 5,180.50 | 3,033.95 |
| 第八年 | 8,214.45 | 5,180.50 | 3,033.95 |
| 第九年 | 8,214.45 | 5,465.22 | 2,749.23 |
| 第十年 | 8,214.45 | 5,465.22 | 2,749.23 |
| 第十一年 | 8,214.45 | 5,465.22 | 2,749.23 |
| 第十二年 | 8,214.45 | 7,207.18 | 1,007.27 |
| 第十三年 | 8,214.45 | 5,754.20 | 2,460.25 |
| 第十四年 | 8,214.45 | 5,754.20 | 2,460.25 |
| 第十五年 | 8,214.45 | 6,047.51 | 2,166.94 |
| 第十六年 | 8,214.45 | 6,047.51 | 2,166.94 |
| 第十七年 | 8214.45 | 6047.51 | 2,166.94 |
| 第十八年 | 8214.45 | 6345.22 | 1,869.23 |
| 第十九年 | 8214.45 | 6345.22 | 1,869.23 |
| 第二十年 | 8214.45 | 6345.22 | 1,869.23 |
| 第二十一年 | 8214.45 | 6647.4 | 1,567.05 |
| 第二十二年 | 8214.45 | 8245.68 | -31.23 |
| 第二十三年 | 8214.45 | 6647.4 | 1,567.05 |
| 第二十四年 | 8214.45 | 6954.12 | 1,260.33 |
| 第二十五年 | 8214.45 | 6954.12 | 1,260.33 |
| 第二十六年 | 8214.45 | 6954.12 | 1,260.33 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第二十七年 | 8214.45 | 7265.44 | 949.01 |
| 第二十八年 | 8214.45 | 7265.44 | 949.01 |
| 第二十九年 | 8214.45 | 7265.44 | 949.01 |
| 第三十年 | 8214.45 | 7581.42 | 633.03 |
| 第三十一年 | 8214.45 | 7581.42 | 633.03 |
| 合计 | 238,219.05 | 181,892.93 | 56,326.12 |

## 5.5 资金平衡分析

### 1、存量债务情况

| 债权人 | 形成日期 | 债务到期日 | 形成时债务金额（万元） | 贷款利率 |
|---|---|---|---|---|
| 中国银行漯河源汇支行 | 2023.12.15 | 2026.12.15 | 2000.00 | 3.55% |
| 建行嵩山路支行 | 2024.3.26 | 2025.3.26 | 1800.00 | 3.85% |
| 中国银行漯河源汇支行 | 2024.5.22 | 2025.5.22 | 2100.00 | 3.75% |
| 建行嵩山路支行 | 2024.6.26 | 2025.6.25 | 1000.00 | 3.95% |
| 合计 | | | 6900.00 | |

### 2、存量债务还本付息情况

（1）建行嵩山路支行 1000 万还本付息

单位:万元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-6-27 | | 1,000.00 | | 1,000.00 | | |
| 2024-7-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.500000 | 2.500000 |
| 2024-8-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2024-9-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2024-10-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.125000 | 3.125000 |
| 2024-11-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2024-12-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.125000 | 3.125000 |
| 2025-1-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2025-2-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2025-3-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 2.916667 | 2.916667 |
| 2025-4-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.229167 | 3.229167 |
| 2025-5-21 | 1,000.00 | | | 1,000.00 | 3.125000 | 3.125000 |
| 2025-6-27 | 1,000.00 | | 1,000.00 | | 0.625000 | 1000.625000 |
| 合计 | | 1,000.00 | 1,000.00 | | 34.791669 | 1,034.791669 |

（2）建行嵩山路支行 1800 万还本付息

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-3-26 | | 1,800.00 | | 1,800.00 | | |
| 2024-4-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.0050 | 5.0050 |
| 2024-5-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.7750 | 5.7750 |
| 2024-6-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.9675 | 5.9675 |
| 2024-7-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.7750 | 5.7750 |
| 2024-8-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.9675 | 5.9675 |
| 2024-9-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.9675 | 5.9675 |
| 2024-10-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.7775 | 5.7775 |
| 2024-11-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.9675 | 5.9675 |
| 2024-12-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.7775 | 5.7775 |
| 2025-1-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.9675 | 5.9675 |
| 2025-2-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.7750 | 5.7750 |
| 2025-3-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.3900 | 5.3900 |
| 2025-3-26 | 1,800.00 | | 1,800.00 | | 0.9625 | 1800.9625 |
| 合计 | | 1,800.00 | 1,800.00 | | 70.075000 | 1,870.0750000 |

（3）中国银行漯河源汇支行 2100 万还本付息

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-5-24 | | 2,100.00 | | 2,100.00 | | |
| 2024-6-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.125000 | 6.125000 |
| 2024-7-22 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.562500 | 6.562500 |
| 2024-8-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2024-9-23 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2024-10-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.562500 | 6.562500 |
| 2024-11-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2024-12-23 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.562500 | 6.562500 |
| 2025-1-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2025-2-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2025-3-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.125000 | 6.125000 |
| 2025-4-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.781250 | 6.781250 |
| 2025-5-21 | 2,100.00 | | | 2,100.00 | 6.562500 | 6.562500 |
| 2025-5-24 | 2,100.00 | | 2,100.00 | | 0.656250 | 2100.656250 |
| 合计 | | 2,100.00 | 2,100.00 | | 79.843750 | 2,179.843750 |

（4）中国银行漯河源汇支行 2000 万还本付息

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023-12-20 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | | |
| 2024-1-21 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 6.933334 | 6.933334 |
| 2024-2-21 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 6.716667 | 6.716667 |
| 2024-3-21 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 6.283333 | 6.283333 |
| 2024-4-22 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 6.716667 | 6.716667 |

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2024-5-21 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 6.500000 | 6.500000 |
| 2024-6-20 | 2,000.00 | | 100.00 | 1,900.00 | | |
| 2024-6-21 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.705833 | 6.705833 |
| 2024-7-22 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.175000 | 6.175000 |
| 2024-8-21 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.380333 | 6.380333 |
| 2024-9-23 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.380333 | 6.380333 |
| 2024-10-21 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.175000 | 6.283333 |
| 2024-11-21 | 1,900.00 | | | 1,900.00 | 6.380333 | 6.380333 |
| 2024-12-20 | 1,900.00 | | 100.00 | 1,800.00 | | |
| 2024-12-23 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 6.146667 | 6.146667 |
| 2025-1-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.502500 | 5.502500 |
| 2025-2-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.502500 | 5.502500 |
| 2025-3-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 4.970000 | 4.970000 |
| 2025-4-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.502500 | 5.502500 |
| 2025-5-21 | 1,800.00 | | | 1,800.00 | 5.325000 | 5.325000 |
| 2025-6-20 | 1,800.00 | | 100.00 | 1,700.00 | | |
| 2025-6-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.492639 | 5.492639 |
| 2025-7-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.029167 | 5.029167 |
| 2025-8-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.196806 | 5.196806 |
| 2025-9-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.196806 | 5.196806 |
| 2025-10-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.029167 | 5.029167 |
| 2025-11-21 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 5.196806 | 5.196806 |
| 2025-12-20 | 1,700.00 | | 100.00 | 1,600.00 | | |
| 2025-12-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 5.019306 | 5.019306 |
| 2026-1-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.891111 | 4.891111 |
| 2026-2-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.891111 | 4.891111 |
| 2026-3-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.417778 | 4.417778 |
| 2026-4-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.891111 | 4.891111 |
| 2026-5-21 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.733333 | 4.733333 |
| 2026-6-20 | 1,600.00 | | 100.00 | 1,500.00 | | |
| 2026-6-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.881250 | 4.881250 |
| 2026-7-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.437500 | 4.437500 |
| 2026-8-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.585417 | 4.585417 |
| 2026-9-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.585417 | 4.585417 |
| 2026-10-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.437500 | 4.437500 |
| 2026-11-21 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.585417 | 4.585417 |
| 2026-12-20 | 1,500.00 | | 1,500.00 | | 4.289583 | 1504.289583 |
| 合计 | | 2,000.00 | 2,000.00 | | 196.083225 | 2,196.0832247 |

由于本项目的建设期为 2025-2026 年，由于上述存量债

务在项目建设期予以全部归还，且学校在建设期间内仍可正常运营并产生收益，故本项目测算收益时未考虑存量债务情况，用建设期运营收益及学校结余资金予以归还。

3、拟申请债券资金情况

本项目拟申请政府专项债券20,000.00万元，期限三十年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 450.00 | 450.00 | |
| 第二年 | - | 900.00 | 900.00 | |
| 第三年 | - | 900.00 | 900.00 | 3,314.45 |
| 第四年 | - | 900.00 | 900.00 | 3,314.45 |
| 第五年 | - | 900.00 | 900.00 | 3,314.45 |
| 第六年 | 10.00 | 900.00 | 910.00 | 3,033.95 |
| 第七年 | 10.00 | 899.55 | 909.55 | 3,033.95 |
| 第八年 | 10.00 | 899.10 | 909.10 | 3,033.95 |
| 第九年 | 10.00 | 898.65 | 908.65 | 2,749.23 |
| 第十年 | 10.00 | 898.20 | 908.20 | 2,749.23 |
| 第十一年 | 20.00 | 897.75 | 917.75 | 2,749.23 |
| 第十二年 | 20.00 | 896.85 | 916.85 | 1,007.27 |
| 第十三年 | 20.00 | 895.95 | 915.95 | 2,460.25 |
| 第十四年 | 20.00 | 895.05 | 915.05 | 2,460.25 |
| 第十五年 | 20.00 | 894.15 | 914.15 | 2,166.94 |
| 第十六年 | 20.00 | 893.25 | 913.25 | 2,166.94 |
| 第十七年 | 20.00 | 892.35 | 912.35 | 2,166.94 |
| 第十八年 | 20.00 | 891.45 | 911.45 | 1,869.23 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第十九年 | 20.00 | 890.55 | 910.55 | 1,869.23 |
| 第二十年 | 20.00 | 889.65 | 909.65 | 1,869.23 |
| 第二十一年 | 50.00 | 888.75 | 938.75 | 1,567.05 |
| 第二十二年 | 50.00 | 886.50 | 936.50 | -31.23 |
| 第二十三年 | 50.00 | 884.25 | 934.25 | 1,567.05 |
| 第二十四年 | 50.00 | 882.00 | 932.00 | 1,260.33 |
| 第二十五年 | 50.00 | 879.75 | 929.75 | 1,260.33 |
| 第二十六年 | 100.00 | 877.50 | 977.50 | 1,260.33 |
| 第二十七年 | 100.00 | 873.00 | 973.00 | 949.01 |
| 第二十八年 | 100.00 | 868.50 | 968.50 | 949.01 |
| 第二十九年 | 100.00 | 864.00 | 964.00 | 949.01 |
| 第三十年 | 9,100.00 | 859.50 | 9,959.50 | 633.03 |
| 第三十一年 | 10,000.00 | 450.00 | 450.00 | 633.03 |
| 合计 | 20,000.00 | 26,696.25 | 46,696.25 | 56,326.12 |
| 本息覆盖倍数 | 1.21 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 6.1 影响项目收益的风险及控制措施

### 6.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可

能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

6.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 30 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响学校的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

6.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及学生人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，学生人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

6.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、

设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对学校的正常经营产生不利影响。

6.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，学校将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

## 6.2 项目风险控制措施

6.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他学校的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

6.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

6.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

6.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

6.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

6.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、学生人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：漯河市人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 漯河市卒中康复护理中心

# 建设项目实施方案

**项目单位：漯河市康养产业投资有限公司**

**主管部门：漯河市民政局**

**财政部门：漯河市财政局**

**日期：二〇二五年八月**

# 目 录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....2
1.4 建设地点.....2
1.5 建设规模及内容.....2
1.6 建设期.....3
1.7 项目总投资及资金筹措计划.....4
1.8 项目手续.....5
1.9 债券资金使用合规性.....6
1.10 项目资金保障措施.....6
1.11 主管部门责任.....7
1.12 项目主体及运作模式.....8
第二章 项目与重大战略契合度分析.....9
2.1 项目建设背景.....9
2.2 项目的提出.....11
2.3 项目社会效益.....12
2.4 项目经济效益.....13
第三章 项目投资估算与资金筹措.....15
3.1 估算范围.....15

3.2 估算说明.....15
3.3 估算方法.....16
3.4 投资估算及资金筹措计划.....17
3.5 专项债券形成资产情况及权益归属.....22
第四章　项目专项债券融资方案.....24
4.1 编制依据.....24
4.2 债券使用计划.....24
4.3 债券信息披露.....25
4.4 投资者保护措施.....26
第五章　项目收益与融资自求平衡分析.....27
5.1 应付债券及银行贷款本息情况.....27
5.2 经营现金流分析.....29
5.3 项目现金净流入.....42
5.4 总体评价结果.....44
第六章　风险分析.....46
6.1 主要风险因素.....46
6.2 风险防范对策.....47
6.3 风险分析结论.....49
第七章　事前绩效评估.....50
7.1 评估方法.....50
7.2 评估内容.....51
7.3 评估结论.....51

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市卒中康复护理中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管单位：

漯河市民政局。

2.项目单位：

漯河市康养产业投资有限公司。

**项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| 项目单位 | 漯河市康养产业投资有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91411100MA9LTPM92Q |
| 机构性质 | 有限责任公司<br>（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 法定代表人 | 陈力铂 |
| 机构地址 | 漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口中原银行 20 楼 |
| 赋码机关 | 漯河市市场监督管理局 |

漯河市卒中康复护理中心建设项目（以下简称“本项目”）实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，为债券资金申请单位，负责本项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

漯河市康养产业投资有限公司是依法设立国有独资公司，具有合法民事权利能力和民事行为能力。依据工商信息，漯河市康养产业投资有限公司控股股东为漯河投资控股集团有限公司，实际控制人为漯

河市财政局，实施主体资格符合申请政府专项债券资格。

### 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于漯河市郾城区嫩江路与兴隆山路交叉口西北角。

### 1.5 建设规模及内容

项目总用地面积 49079.93 ㎡（约合 73.62 亩），总建筑面积 44834.15 ㎡。其中：地上建筑面积 38950.10 ㎡，（包括 6 层框架结构的卒中生活用房建筑面积 21507.00 ㎡，1 层框架结构综合文化配套建筑面积 3226.05 ㎡，1 层框架结构生活配套建筑面积 3226.05 ㎡，主体 10 层框架结构卒中康复中心建筑面积 10991.00 ㎡）；地下建筑面积 5884.05 ㎡（包括人防工程建筑面积 2337.01 ㎡，非人防工程建筑面积 3547.04 ㎡）及相应的道路、绿化等基础配套设施。

通过本项目的建设，可提供康复床位 150 张，介护型床位 600 张。

经济技术指标表

| 序号 | 名称 | 单位 | 指标 | 基底面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划用地面积 | ㎡ | 49079.93 | | 73.62 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 44834.15 | | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 38975.1 | | |
| 2.1.1 | 卒中生活用房 | ㎡ | 21507 | 3584.5 | 6 层框架结构 |
| 2.1.2 | 综合文化配套 | ㎡ | 3226.05 | 3226.05 | 1 层框架结构 |
| 2.1.3 | 生活配套 | ㎡ | 3226.05 | 3226.05 | 1 层框架结构 |
| 2.1.4 | 卒中康复中心 | ㎡ | 10991 | 1938.12 | 10F（局部 3F、6F）框架结构 |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 5884.05 | | |
| 2.2.1 | 人防工程 | ㎡ | 2337.01 | | |
| 2.2.2 | 停车库 | ㎡ | 3547.04 | | |
| 3 | 基底建筑面积 | ㎡ | 11974.72 | | |
| 4 | 绿地 | ㎡ | 19631.97 | | |
| 5 | 停车场及道路硬化 | ㎡ | 17473.24 | | |
| 6 | 围墙 | m | 886.16 | | |
| 7 | 大门 | 座 | 1 | | |
| 8 | 容积率 | | 0.79 | | |
| 9 | 建筑密度 | % | 24.4 | | |
| 10 | 绿地率 | % | 40 | | |
| 11 | 规划床位数 | 张 | 750 | | |
| 11.1 | 介护型床位 | 床 | 600 | | |
| 11.2 | 康复床位 | 床 | 150 | | |
| 12 | 停车位 | 个 | 350 | | 充电车位 80 个 |
| 12.1 | 地上停车位 | 个 | 200 | | |
| 12.2 | 地下停车位 | 个 | 150 | | |

## 1.6 建设期

本项目建设周期 24 个月，计划 2025 年 10 月开工，2027 年 9 月

竣工。

## 1.7 项目总投资及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资29034.72万元，其中：工程费用18543.84万元，工程建设其他费用7413.57万元，基本预备费1659.81万元，建设期利息1417.50万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 18543.84 | 7413.57 | 1659.81 | 1417.50 | 29034.72 |
| 占投资额比例 | 63.87% | 25.53% | 5.72% | 4.88% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金29034.72万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金8400.00万元，占总投资的28.93%；（2）银行贷款12600.00万元，占总投资的43.40%；（3）项目单位自筹8034.72万元，占总投资的27.67%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 占总投资比重 | 第二年 | 占总投资比重 |
| 1 | 资金筹措 | 29034.72 | 100.00% | 20800 | 71.64% | 8234.72 | 28.36% |
| 2 | 单位自筹 | 8034.72 | 27.67% | 4000 | 13.78% | 4034.72 | 13.90% |
| 3 | 专项债券 | 8400 | 28.93% | 4200 | 14.47% | 4200 | 14.47% |
| 4 | 银行贷款 | 12600 | 43.40% | 12600 | 43.40% | | |

本项目资本金来源为：专项债券资金7400.00万元，占总投资的25.48%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

## 1.8 项目手续

根据漯河市卒中康复护理中心建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

（1）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目建议书的批复》（漯发改委社会〔2024〕9号）

（2）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2024〕14号）

（3）《关于漯河市卒中康复护理中心建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2024〕159号）

## 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 1.10 项目资金保障措施

财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。本次申请使用的债券资金将全部用于漯河市卒中康复护理中心建设项目项目。

**1、制定资金筹措和使用计划并严格执行。**

根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法。

**2、严格按规定进行招投标管理。**

项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，

同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案。

**3、严格按规定进行资金管理。**

按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。**后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债券偿债资金专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债券偿债资金专户用于偿还专项债券本息，后者账户收入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。**

对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

同时，建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。资金使用应当受到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门是漯河市民政局，项目单位是漯河市康养产业投资有限公司。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案

落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券资金申请和使用单位为漯河市康养产业投资有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。漯河市康养产业投资有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，漯河市康养产业投资有限公司依据项目进度向漯河市财政局提出债券资金使用申请，漯河市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为漯河市康养产业投资有限公司，为国有独资公司。**资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。**在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，**项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。**

漯河市卒中康复护理中心建设项目建成后，**独立运营，独立核算，分账管理。**项目运营收入进入漯河市康养产业投资有限公司的基本账户，漯河市康养产业投资有限公司定期把债券本息转入漯河市财政局指定账户，不存在应由漯河市康养产业投资有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

# 第二章　项目与重大战略契合度分析

## 2.1 项目建设背景

脑卒中（脑中风）是一种急性脑血管疾病，是由于脑部血管突然破裂或因血管阻塞导致血液不能流入大脑而引起脑组织损伤的一组疾病，通常分为缺血性和出血性两大类。近年来，我国脑卒中发病率呈现上升趋势，约有 3/4 患者不同程度丧失劳动力或生活不能自理，给家庭和社会造成巨大负担。

由于脑卒中愈后存活人群中大多留有不同程度的残疾，如肢体功能障碍、言语功能障碍、认知功能障碍等，对脑卒中愈后存活人群积极开展康复治疗极为关键，是延长其寿命、改善其生活质量的重要方式。根据《中国卒中报告》，男性和女性脑卒中发病率在 50 岁之后迅速提升，80 岁以上群体整体发病率达到 2095.8/10 万人年。以脑卒中为代表的神经系统疾病患者数量持续上升，我国拥有庞大的神经康复市场，随着社会老龄化和城市化进程加速，康复医疗服务需求将持续增加。根据弗若斯特沙利文数据显示，我国脑卒中患病人数已达 1600 万人以上，并呈现发病率逐年提高、患者年轻化的趋势。神经系统疾病发病率持续增长的趋势决定了康复治疗在神经康复中越来越重要的地位，刚性康复医疗需求将持续上升。

神经康复服务目标人群主要以脑卒中、脑损伤和脊髓损伤等神经系统疾病患者为主，其中，脑卒中已成为中国成年人致死、致残的首位病因，具有高发病率、高复发率、高死亡率和高致残率的“四高”特点。科学规范、及时全面的神经康复能够显著改善患者的各项功能、

提高生存质量。《中国脑卒中防治报告》显示，中国脑卒中现患病人中 70%-80%的患者存在不同程度的运动、认知等方面的功能障碍。IISART 的相关报告也显示，脑卒中将会引起不同方面的运动损伤，包含平衡能力损伤、行走能力损伤等。神经系统“疾病与障碍长期共存”的特点导致在神经康复领域存在大量的康复需求。

目前神经康复服务以综合医院神经内外科、康复医学科、专科康复医院以及社区康复三级康复网络的形式开展。神经系统疾病的特点使患者更倾向于选择康复科领先的综合医院接受康复，而综合康复医院的承接能力有限，难以满足上游大量神经疾病患者的需求，其中一大部分患者无法及时接受到康复治疗；基层康复机构由于缺少康复人才和康复设备，难以得到患者的认可。

康复医疗的及时干预，对于患者、机构、社会都具有积极意义。其中，对患者来说，能够改善患者的愈后，减轻家庭及个人的经济负担；对于医疗机构来说，能够提升医疗质量，缩短住院周期，提高运营效率；对于政府来说，能够减轻社会保障体系的负担。

随着经济的发展，以及人民的健康素养提升，居民对于健康的花费比例逐步增加，对于健康的需求升级，追求生理-心理-社会的全面健康。因此，在我国经济水平相对较为发达的省市，人群的意识会更快提升，康复医疗的发展会更为迅速。

当前，康复行业仍处于早发展阶段，民营康复机构数量远不及公立医院。市场上仅有少数民营机构形成连锁，并建立了品牌优势；而大部分民营康复机构的整体发展尚不成熟，在机构整体实力、人才配置等方面有较大发展空间，患者的对机构的信任感普遍较弱。面对公立康复机构的主导地位，民营机构的布局思路开始转变。在病种选择

上，从神经康复、骨科康复等与公立机构相同的病种，逐步专注其他专科化病种，寻找差异化市场。同时，机构的布局方式多样化，伴随着公立医院改制，部分头部机构采用收购、共建合作的方式拓展机构。

未来中短期内，由于政策促进了公立医院的康复科建设，以及一二级医疗机构向康复科转型，康复医疗资源得到补充。与之相反，患者的需求增速在中短期内虽会有所提升，但尤其在试点地区，或将不及服务的补充速度。所以在较为有限的市场空间中，民营康复医疗机构将会进一步与公立资源正面交锋。

## 2.2 项目的提出

脑卒中具有高发病率、高死亡率、高致残率以及高复发率等特点，目前，已经成为我国居民的首要死亡原因。脑卒中是严重危害人民群众健康的重大疾病，脑卒中及其导致的残疾，给患者、家庭以及社会造成了巨大负担，建立规范化、高质量、高效率的卒中救治体系迫在眉睫。

近年来，国家卫生健康委等有关部门贯彻落实中央决策部署，制定完善一系列具体政策措施，各地有关部门和广大医疗卫生机构推进脑卒中防治工作取得了显著成效。但目前，我国脑卒中防治任务还很艰巨，防治体系发展不平衡、不充分的问题仍然较为突出，循证医学证实，在脑卒中存活的患者中，进行积极的康复治疗，可使 90%的存活患者能重新恢复步行和生活自理能力，可使 30%的存活患者能恢复一些较轻的工作。相反，不进行康复治疗，上述两方面恢复的百分率相应只有 6%和 5%。大量临床康复实践表明，早期有效的康复训练有助于改善脑卒中患者受损的功能（如感觉、运动、语言、认知和心理

等），减轻残疾的程度，预防脑卒中后可能发生的并发症（如压疮、坠积性或吸入性肺炎、泌尿系感染、深静脉血栓形成等），提高患者的日常生活活动能力和适应社会生活的能力，提高其生活质量。

河南省人口众多，经济基础较差，脑卒中疾病负担严重，防控形势异常严峻，建立全省的脑卒中防治网络。河南省年发病率为326人/10万，全国第七次人口普查显示，河南省常住人口共9936.6万人，以此推算，河南每年新增的病人约为32万人，其中漯河市每年新增的病人约为7718人。

在上述背景下，为有效预防和控制脑卒中高危因素、降低发病率、及时治疗脑卒中减少残疾发生，漯河市康养产业投资有限公司提出了漯河市卒中康复护理中心建设项目。本项目拟提供脑卒中康复床位150张，介护型床位600张。项目的实施是卫生健康事业的重要组成部分，对全面推进健康中国建设、实施积极应对人口老龄化国家战略，保障和改善民生具有重要意义，能使脑卒中患者在康复期间得到更好的预后护理，改善其生活条件，提高生活质量。

## 2.3 项目社会效益

本项目的建设，有效缓解漯河市康复护理床位短缺难题，有利于漯河市康复护理机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合构建新型医疗康复护理相结合服务机构的趋势，符合漯河市大力发展现代服务业重点部署。对“4050”人员就业有一定带动作用，是一项民生工程、而且有利于项目区经济的良性发展与社会的和谐稳定。

漯河市以办好人民满意的康复护理服务事业为宗旨，以政府指导、

市场推动、社会参与的新型社会化康复护理服务体系为契机，以创建具有独创性的、标准化的、规范化的康复护理机构为手段，实事求是、因地制宜、合理布局、科学设置，处理好需求与可能、规模与质量、当前和长远的关系，通过努力切实提高机构卒中康复护理的服务内涵和服务质量，促进机构卒中康复护理事业更好、更高、更健康的均衡发展，为漯河市及周边群众谋福祉。

项目整体方案以“康复+护理”为主线，对入住卒中人员按需要护理的级别，有针对性的进行照料和健康管理。以大数据、大健康平台为纽带，为入住患者提供便利、有效的集生活照料、健康保健、精神慰藉、紧急救援和临终关怀于一体的全面服务。整个体系在康复护理机构运营体系中优势非常突出，也非常符合市场需求。

项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为患者提供住养、生活护理、康复等服务，对加快建设和谐社会，促进社会公平正义，真正实现老有所养，老有所乐；为社会减轻压力，提供新的就业岗位等方面都有明显效益。

## 2.4 项目经济效益

康复护理行业本身为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

项目涉及康复护理属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动百余人的就业，同时考虑项目选址位于漯河市城区地带，项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带

动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对新城区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括项目区内的建筑安装工程费、设备及其安装工程费以及总图工程、设备购置费等工程费用；建设项目前期工作咨询费、项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、建设工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、工程保险费等工程建设其他费用；基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

本项目的投资估算，主要依据设计方案、相关图纸及河南省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算。项目投资估算参考的文件：

（1）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

（2）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（3）《市政工程投资估算指标》（HGZ47-102-2007）；

（4）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC2-2015）；

（5）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；

（6）《建设工程造价咨询成果文件质量标准》（CECA/GC7-2012）；

（7）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162 号）；

（8）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（9）《房屋建筑与装饰工程计量规范》GB500854-2013；

（10）《通用安装工程计量规范》GB500854-2013；

（11）《市政工程计量规范》GB500857-2013；

（12）《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

（13）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》；

（14）《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

（15）《漯河工程造价信息》（2024 年第二期）；

（16）豫建消技〔2024〕26 号文发布的第十三期价格指数；

（17）以往类似工程技术经济指标。

## 3.3 估算方法

1、工程费用

本项目工程费用包括建筑安装工程费和设备及工器具购置费，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其他费用

根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、工程监理费等服务费实行市场调节价。其他项按照国家及地区相关规定计取。

（1）土地费用：本项目土地费用以实际发生为准。

（2）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

（3）建设工程监理费：参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计算，结合市场价格；

（4）前期工作咨询费：依据国家计委计价格〔1999〕1283 号文

计算，参考意向合同价格；

（5）工程勘察、设计费：参考《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计入；

（6）工程招标代理服务费：参考国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计算，参考市场价格；

（7）工程造价咨询服务费：按照《工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收费〔2008〕2510 号）规定计算；

（8）施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627 号文，以设计收费的 5%计入；

（9）工程保险费：按照第一部分工程费用 0.30%计入。

3、基本预备费

根据行业有关要求，并结合项目区的实际情况，本项目基本预备费按工程费用和工程建设其他费用的 8%进行估算。

4、建设期利息

建设期 2 年，利率暂按 4.5%计算。

## 3.4 投资估算及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资 29034.72 万元，其中：工程费用 18543.84 万元，工程建设其他费用 7413.57 万元，基本预备费 1659.81 万元，建设期利息 1417.50 万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 18543.84 | 7413.57 | 1659.81 | 1417.50 | 29034.72 |
| 占投资额比例 | 63.87% | 25.53% | 5.72% | 4.88% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金29034.72万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金8400.00万元，占总投资的28.93%；（2）银行贷款12600.00万元，占总投资的43.40%；（3）项目单位自筹8034.72万元，占总投资的27.67%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 占总投资比重 | 第二年 | 占总投资比重 |
| 1 | 资金筹措 | 29034.72 | 100.00% | 20800 | 71.64% | 8234.72 | 28.36% |
| 2 | 单位自筹 | 8034.72 | 27.67% | 4000 | 13.78% | 4034.72 | 13.90% |
| 3 | 专项债券 | 8400 | 28.93% | 4200 | 14.47% | 4200 | 14.47% |
| 4 | 银行贷款 | 12600 | 43.40% | 12600 | 43.40% | | |

本项目资本金来源为：专项债券资金7400.00万元，占总投资的25.48%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》

（厅字〔2019〕33 号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

## 总投资估算表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| 一 | 工程费用 | 13040.2 | 2317.79 | 3185.85 | 0 | 18543.84 | 63.87% | | | | |
| 1 | 卒中生活用房 | 5161.68 | 84 | 1670.53 | 0 | 6916.21 | 23.82% | | | | |
| 1.1 | 土建 | 3441.12 | | | | 3441.12 | 11.85% | ㎡ | 21507 | 1600 | |
| 1.2 | 装修 | 1720.56 | | | | 1720.56 | 5.93% | ㎡ | 21507 | 800 | |
| 1.3 | 给排水 | | | 258.08 | | 258.08 | 0.89% | ㎡ | 21507 | 120 | |
| 1.4 | 电气工程 | | | 430.14 | | 430.14 | 1.48% | ㎡ | 21507 | 200 | |
| 1.5 | 消防 | | | 193.56 | | 193.56 | 0.67% | ㎡ | 21507 | 90 | |
| 1.6 | 暖通空调 | | | 752.75 | | 752.75 | 2.59% | ㎡ | 21507 | 350 | |
| 1.7 | 电梯 | | 84 | 36 | | 120 | 0.41% | 部 | 6 | 200000 | |
| 2 | 综合文化配套 | 774.25 | 0 | 170.97 | 0 | 945.22 | 3.26% | | | | |
| 2.1 | 土建 | 516.17 | | | | 516.17 | 1.78% | ㎡ | 3226.05 | 1600 | |
| 2.2 | 装修 | 258.08 | | | | 258.08 | 0.89% | ㎡ | 3226.05 | 800 | |
| 2.3 | 给排水 | | | 29.03 | | 29.03 | 0.10% | ㎡ | 3226.05 | 120 | |
| 2.4 | 电气工程 | | | 54.84 | | 54.84 | 0.19% | ㎡ | 3226.05 | 200 | |
| 2.5 | 消防 | | | 29.03 | | 29.03 | 0.10% | ㎡ | 3226.05 | 90 | |
| 2.6 | 暖通空调 | | | 58.07 | | 58.07 | 0.20% | ㎡ | 3226.05 | 350 | |
| 3 | 生活配套 | 774.25 | | 170.97 | 0 | 945.22 | 3.26% | | | | |
| 3.1 | 土建 | 516.17 | | | | 516.17 | 1.78% | ㎡ | 3226.05 | 1600 | |
| 3.2 | 装修 | 258.08 | | | | 258.08 | 0.89% | ㎡ | 3226.05 | 800 | |
| 3.3 | 给排水 | | | 29.03 | | 29.03 | 0.10% | ㎡ | 3226.05 | 120 | |
| 3.4 | 电气工程 | | | 54.84 | | 54.84 | 0.19% | ㎡ | 3226.05 | 200 | |
| 3.5 | 消防 | | | 29.03 | | 29.03 | 0.10% | ㎡ | 3226.05 | 90 | |
| 3.6 | 暖通空调 | | | 58.07 | | 58.07 | 0.20% | ㎡ | 3226.05 | 350 | |
| 4 | 卒中康复中心 | 3297.3 | 56 | 628.51 | 0 | 3981.81 | 13.71% | ㎡ | 10991 | | |
| 4.1 | 土建 | 1868.47 | | | | 1868.47 | 6.44% | ㎡ | 10991 | 1700 | |
| 4.2 | 装修 | 1428.83 | | | | 1428.83 | 4.92% | ㎡ | 10991 | 1300 | |
| 4.3 | 给排水 | | | 98.92 | | 98.92 | 0.34% | ㎡ | 10991 | 120 | |
| 4.4 | 电气工程 | | | 186.85 | | 186.85 | 0.64% | ㎡ | 10991 | 200 | |
| 4.5 | 消防 | | | 120.9 | | 120.9 | 0.42% | ㎡ | 10991 | 110 | |
| 4.6 | 暖通空调 | | | 197.84 | | 197.84 | 0.68% | ㎡ | 10991 | 350 | |
| 4.7 | 电梯 | | 56 | 24 | | 80 | 0.28% | 部 | 4 | 200000 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| 5 | 地下室 | 1940.9 | 0 | 317.51 | 0 | 2258.41 | 7.78% | | | | |
| 5.1 | 人防部分 | 841.32 | 0 | 147.24 | 0 | 988.56 | 3.40% | | | | |
| 5.1.1 | 土建 | 794.58 | | | | 794.58 | 2.74% | ㎡ | 2337.01 | 3400 | |
| 5.1.2 | 装修 | 46.74 | | | | 46.74 | 0.16% | ㎡ | 2337.01 | 200 | |
| 5.1.3 | 给排水 | | | 18.7 | | 18.7 | 0.06% | ㎡ | 2337.01 | 80 | |
| 5.1.4 | 电气工程 | | | 49.08 | | 49.08 | 0.17% | ㎡ | 2337.01 | 210 | |
| 5.1.5 | 消防 | | | 21.03 | | 21.03 | 0.07% | ㎡ | 2337.01 | 90 | |
| 5.1.6 | 通风 | | | 58.43 | | 58.43 | 0.20% | ㎡ | 2337.01 | 250 | |
| 5.2 | 非人防部分 | 1099.58 | 0 | 170.27 | 0 | 1269.85 | 4.37% | | | | |
| 5.2.1 | 土建 | 1028.64 | | | | 1028.64 | 3.54% | m | 3547.04 | 2900 | |
| 5.2.2 | 装修 | 70.94 | | | | 70.94 | 0.24% | m | 3547.04 | 200 | |
| 5.2.3 | 给排水 | | | 28.38 | | 28.38 | 0.10% | m | 3547.04 | 80 | |
| 5.2.4 | 电气工程 | | | 53.21 | | 53.21 | 0.18% | m | 3547.04 | 150 | |
| 5.2.5 | 消防 | | | 24.83 | | 24.83 | 0.09% | m | 3547.04 | 70 | |
| 5.2.6 | 通风 | | | 63.85 | | 63.85 | 0.22% | m | 3547.04 | 180 | |
| 6 | 门卫室 | 5 | | 0.21 | | 5.21 | 0.02% | | | | |
| 6.1 | 土建 | 3.75 | | | | 3.75 | 0.01% | ㎡ | 25 | 1500 | |
| 6.2 | 装修 | 1.25 | | | | 1.25 | 0.00% | ㎡ | 25 | 500 | |
| 6.3 | 给排水 | | | 0.1 | | 0.1 | 0.00% | ㎡ | 25 | 40 | |
| 6.4 | 电气工程 | | | 0.03 | | 0.03 | 0.00% | ㎡ | 25 | 10 | |
| 6.5 | 消防 | | | 0.04 | | 0.04 | 0.00% | ㎡ | 25 | 15 | |
| 6.6 | 暖通空调 | | | 0.04 | | 0.04 | 0.00% | ㎡ | 25 | 15 | |
| 7 | 设备购置费 | 0 | 2177.79 | 0 | 0 | 2177.79 | 7.50% | | | | |
| 7.1 | 养老设备 | | 697.79 | | | 697.79 | 2.40% | 项 | 1 | 6977900 | |
| 7.2 | 介护型设备 | | 1330 | | | 1330 | 4.58% | 项 | 1 | 13300000 | |
| 7.3 | 污水处理系统 | | 150 | | | 150 | 0.52% | 项 | 1 | 1500000 | |
| 8 | 室外工程 | 1086.82 | | 227.15 | 0 | 1313.97 | 4.53% | | | | |
| 8.1 | 绿地 | 431.9 | | | | 431.9 | 1.49% | ㎡ | 19631.97 | 220 | |
| 8.2 | 停车场及道路硬化 | 611.56 | | | | 611.56 | 2.11% | ㎡ | 17473.24 | 350 | |
| 8.3 | 综合管网 | | | 227.15 | | 227.15 | 0.78% | ㎡ | 17473.24 | 130 | |
| 8.4 | 围墙 | 28.36 | | | | 28.36 | 0.10% | m | 886.16 | 330 | |
| 8.5 | 大门 | 15 | | | | 15 | 0.05% | 座 | 1 | 150000 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 7413.57 | 7413.57 | 25.53% | | | | |
| 1 | 土地使用费用 | | | | 5209.78 | 5209.78 | 17.94% | 383544 | | | 73.62 |
| 2 | 建设管理费 | | | | 229.4 | 229.4 | 0.79% | 财建〔2016〕504 号 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| 3 | 项目前期咨询费 | | | | 77.03 | 77.03 | 0.27% | 执行发改价格〔2015〕299 号，参照《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）文件规定计入 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 151.52 | 151.52 | 0.52% | 《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 539.03 | 539.03 | 1.86% | 《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299 号 | | | |
| 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | | 0 | 0.00% | 豫发改收费〔2011〕627 号 | | | |
| 7 | 工程监理费 | | | | 382.82 | 382.82 | 1.32% | 豫建监协〔2015〕19 号文件计取 | | | |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 35.02 | 35.02 | 0.12% | 豫招办 2023 年 2 号文 | | | |
| 9 | 造价服务咨询费 | | | | 56.82 | 56.82 | 0.20% | 豫发改〔2008〕2510 号文 | | | |
| 10 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 92.72 | 92.72 | 0.32% | 按第一部分工程费用的 0.5%计取 | | | |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 18.54 | 18.54 | 0.06% | 按第一部分工程费用的 0.1%计取 | | | |
| 12 | 工程保险费 | | | | 55.63 | 55.63 | 0.19% | 按第一部分工程费用的 0.3%计取 | | | |
| 13 | 施工图审查费 | | | | 26.95 | 26.95 | 0.09% | 施工图审查费按豫建设｛2019｝（57 号文）不计取； | | | |
| 14 | 城市基础设施配套费 | | | | 538.31 | 538.31 | 1.85% | 漯政办〔2020〕37 号 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 1659.81 | 1659.81 | 5.72% | 8% | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | | 1417.5 | 4.88% | | | | |
| 五 | 项目总投资 | | | | | 29034.72 | 100.00% | | | | |

## 3.5 专项债券形成资产情况及权益归属

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例（上缴财政比例=专项债券还本付息金额/项目收益总额） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 卒中生活用房 | 21507 ㎡ | 6916.21 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 介护型床位收入、康复住院床位收入和康复门诊收入 | 是 | 33.76% |
| | 综合文化配套用房 | 3226.05 ㎡ | 945.22 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 生活配套用房 | 3226.05 ㎡ | 945.22 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 卒中康复中心 | 10991 ㎡ | 3981.81 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 养老设备 | 1 项 | 697.79 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 介护型设备 | 1 项 | 1330 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 地下室 | 5884.05 | 2258.41 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 门卫室 | 25 ㎡ | 5.21 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例（上缴财政比例=专项债券还本付息金额/项目收益总额） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 污水处理系统 | 1 项 | 150 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 绿地 | 19631.97㎡ | 431.9 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 停车场及道路硬化 | 17473.24㎡ | 611.56 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 综合管网 | 17473.24㎡ | 227.15 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 围墙 | 886.16m㎡ | 28.36 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 大门 | 1 | 15 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| 无形资产 | 土地使用权 | 73.62 亩 | 5209.78 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11．项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划

本项目资金来源项目单位自筹、申请政府专项债券资金和银行贷

款，其中：申请政府专项债券资金 8400.00 万元，银行贷款 12600.00 万元，项目单位自筹 8034.72 万元。

本项目计划使用专项债券 8400.00 万元，在 2025 年 8 月“**2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)**”中已发行 1000.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%；假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

本项目计划使用专项债券 8400.00 万元（其中：7400.00 万元用作项目资本金)，已于 2025 年 8 月使用 1000.00 万元，本次申请发行 5000.00 万元（其中：5000.00 万元用作项目资本金）。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

## 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券及银行贷款本息情况

### 1. 应付债券本息情况

（1）已发行1000.00万元本息情况

2025年8月“2025年河南省社会事业专项债券(十期)--2025年河南省政府专项债券(四十八期)”中已发行1000.00万元，期限30年，利率2.37%。在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1000 | 0 | 1000 | 2.37% | 23.70 | 23.70 |
| 2 | 1000 | | 0 | 1000 | | 23.70 | 23.70 |
| 3 | 1000 | | 0 | 1000 | | 23.70 | 23.70 |
| 4 | 1000 | | 0 | 1000 | | 23.70 | 23.70 |
| 5 | 1000 | | 0 | 1000 | | 23.70 | 23.70 |
| 6 | 1000 | | 10 | 990 | | 23.70 | 33.70 |
| 7 | 990 | | 10 | 980 | | 23.46 | 33.46 |
| 8 | 980 | | 10 | 970 | | 23.23 | 33.23 |
| 9 | 970 | | 10 | 960 | | 22.99 | 32.99 |
| 10 | 960 | | 10 | 950 | | 22.75 | 32.75 |
| 11 | 950 | | 20 | 930 | | 22.52 | 42.52 |
| 12 | 930 | | 20 | 910 | | 22.04 | 42.04 |
| 13 | 910 | | 20 | 890 | | 21.57 | 41.57 |
| 14 | 890 | | 20 | 870 | | 21.09 | 41.09 |
| 15 | 870 | | 20 | 850 | | 20.62 | 40.62 |
| 16 | 850 | | 20 | 830 | | 20.15 | 40.15 |
| 17 | 830 | | 20 | 810 | | 19.67 | 39.67 |
| 18 | 810 | | 20 | 790 | | 19.20 | 39.20 |
| 19 | 790 | | 20 | 770 | | 18.72 | 38.72 |
| 20 | 770 | | 20 | 750 | | 18.25 | 38.25 |
| 21 | 750 | | 50 | 700 | | 17.78 | 67.78 |
| 22 | 700 | | 50 | 650 | | 16.59 | 66.59 |
| 23 | 650 | | 50 | 600 | | 15.41 | 65.41 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 600 | | 50 | 550 | | 14.22 | 64.22 |
| 25 | 550 | | 50 | 500 | | 13.04 | 63.04 |
| 26 | 500 | | 100 | 400 | | 11.85 | 111.85 |
| 27 | 400 | | 100 | 300 | | 9.48 | 109.48 |
| 28 | 300 | | 100 | 200 | | 7.11 | 107.11 |
| 29 | 200 | | 100 | 100 | | 4.74 | 104.74 |
| 30 | 100 | | 100 | 0 | | 2.37 | 102.37 |
| 合计 | | 1000.00 | 1000.00 | | | 551.03 | 1551.03 |

（2）待发行 7400.00 万元本息情况

本项目计划使用专项债券 8400.00 万元（其中：7400.00 万元用作项目资本金），已于 2025 年 8 月使用 1000.00 万元，本次申请发行 5000.00 万元（其中：5000.00 万元用作项目资本金）。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 7400 | | 7400.00 | 4.50% | 333.00 | 333.00 |
| 2 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 3 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 4 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 5 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 6 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 7 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 8 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 9 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 10 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 11 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 12 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 13 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 14 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 15 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 16 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 17 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 18 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 19 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 20 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 21 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 23 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 24 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 25 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 26 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 27 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 28 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 29 | 7400 | | | 7400.00 | | 333.00 | 333.00 |
| 30 | 7400 | | 7400.00 | | | 333.00 | 7733.00 |
| 合计 | | 7400.00 | 7400.00 | | | 9990.00 | 17390.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**2. 应付银行贷款本息情况**

本项目申请银行贷款 12600.00 万元，**上海浦东发展银行股份有限公司郑州东风支行签订《贷款意向函》**，授信额度 12600.00 万元。

本项目为市本级项目，参考国有四大行最新中长期贷款利率情况，5 年期以上 LPR 为 3.50%。基于谨慎考虑，**本项目贷款利率上浮 30bp，按照 3.80%计算，贷款期限 25 年，与项目存续期相匹配，采用等额本息方式还款**。贷款存续期内每年偿还本息 781.49 万元，25 年本息合计 19537.25 万元。

**3.项目还本付息合计**

30 年债券存续期内债券与贷款本息合计 38478.28 万元。

| 年度 | **2025 年已发行 1000 万元** | **剩余 7400.00 万元** | **12600 万元 银行贷款** | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|
| | **30 年，利率 2.37%** | **30 年，假设利率 4.5%** | **25 年，假设利率 3.8%** | |
| 1 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 |
| 2 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 |
| 3 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 |
| 4 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 |
| 5 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 |
| 6 | 33.70 | 333.00 | 781.49 | 1148.19 |
| 7 | 33.46 | 333.00 | 781.49 | 1147.95 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 33.23 | 333.00 | 781.49 | 1147.72 |
| 9 | 32.99 | 333.00 | 781.49 | 1147.48 |
| 10 | 32.75 | 333.00 | 781.49 | 1147.24 |
| 11 | 42.52 | 333.00 | 781.49 | 1157.01 |
| 12 | 42.04 | 333.00 | 781.49 | 1156.53 |
| 13 | 41.57 | 333.00 | 781.49 | 1156.06 |
| 14 | 41.09 | 333.00 | 781.49 | 1155.58 |
| 15 | 40.62 | 333.00 | 781.49 | 1155.11 |
| 16 | 40.15 | 333.00 | 781.49 | 1154.64 |
| 17 | 39.67 | 333.00 | 781.49 | 1154.16 |
| 18 | 39.20 | 333.00 | 781.49 | 1153.69 |
| 19 | 38.72 | 333.00 | 781.49 | 1153.21 |
| 20 | 38.25 | 333.00 | 781.49 | 1152.74 |
| 21 | 67.78 | 333.00 | 781.49 | 1182.27 |
| 22 | 66.59 | 333.00 | 781.49 | 1181.08 |
| 23 | 65.41 | 333.00 | 781.49 | 1179.90 |
| 24 | 64.22 | 333.00 | 781.49 | 1178.71 |
| 25 | 63.04 | 333.00 | 781.49 | 1177.53 |
| 26 | 111.85 | 333.00 | | 444.85 |
| 27 | 109.48 | 333.00 | | 442.48 |
| 28 | 107.11 | 333.00 | | 440.11 |
| 29 | 104.74 | 333.00 | | 437.74 |
| 30 | 102.37 | 7733.00 | | 7835.37 |
| 合计 | 1551.03 | 17390.00 | 19537.25 | 38478.28 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 31 年，建设 2

年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

本项目建成后，项目收入来源主要介护型床位收入、康复住院床位收入和康复门诊收入。

（1）介护型床位收入

根据调研，项目周边及漯河市综合卒中康复护理院收费价格行 情分析数据如下：

**漯河市同类机构收费统计表**

| 项目名称 | 位置 | 床位 | 收费 |
|---|---|---|---|
| 漯河金康万安医疗养老服务有限公司 | 召陵区解放路北段 | 106 | 自理：2000-2600 元 |
| | | | 介助：3600-32800 元 |
| | | | 介护：4500—5000 元 |
| 漯河市福星园老年公寓 | 松江路与解放路交叉口 | 129 | 自理：2200 元 |
| | | | 介助：3500-3700 元 |
| | | | 介护：4200-4800 元 |
| 漯河光大汇晨养老服务有限公司 | 郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北 | 533 | 自理：2400-2600 元 |
| | | | 介助：3600-4000 元 |
| | | | 介护：4800-5300 元 |
| 漯河万安医院 | 漯河市源汇区长江路 13 号 | | 2000-5500 元/月 |

本项目接收脑卒中患者群体，服务标准与介护相近，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市卒中康复护理的标杆示范效应，结合项目优越的地理位置和项目周边发展现状，本项目运营期内介护型床位综合收费标准暂按 4400 元/床/月进行测算，具体构成包括：住宿费 800 元/床/月、餐饮费 800 元/床/月、护理费 2800 元/床/月。

项目运营期第1、2、3、4年介护型床位入住率分别按60%、70%、80%、90%，运营期第4年及以后每年介护型床位入住率按90%计算。

本项目拟设置介护型床位600张，经计算，项目运营期内介护型床位收入101,262.27万元。

（2）康复门诊收入

1）诊床比

本次调研了漯河市同类康复专科医院的相关数据，详见下表。

**漯河市同类型医院相关数据**

| 序号 | 名称 | 等级 | 病床数 | 年门诊量 | 诊床比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漯河市第二人民医院 | 三级 | 680 | 45万 | 1.8：1 |
| 2 | 漯河市第三人民医院 | 三级 | 310 | 315550 | 2.8：1 |
| 3 | 漯河医学高等专科学校第三附属医院（漯河市康复医院） | 二级 | 450 | 116698 | 1.4:1 |

由上表可知，本次参考的3所医院中，诊床比为1.4-2.8：1。考虑到本项目建设完成后，定位为以康复治疗为主，兼顾综合性医院，按二级医院设立。保守估计，本项目运营期诊床比为1.3:1。

2）门诊量

根据各年运营负荷、诊床比，本项目可提供康复床位150张，运营期第1年负荷率分别按60%计算，本项目运营期第1年门诊量约为117人次/日。，本项目负荷率分别按60%、65%、70%计算，达到正常运营年时，门诊负荷率保持70%不变。

3）门诊费用

根据国家卫生健康委公布的《2022年我国卫生健康事业发展统计公报》中表15：全国二级医院的次均门诊费用为241.2元。

表 15　医院病人门诊和住院费用

| 指标 | 医院 | | 公立医院 | | 三级医院 | | 二级医院 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| **次均门诊费用（元）** | **329.1** | **342.7** | **320.9** | **333.6** | **370.0** | **381.6** | **232.1** | **241.2** |
| 上涨%（当年价格） | 1.4 | 4.1 | 0.2 | 4.0 | -1.0 | 3.1 | -2.6 | 3.9 |
| 上涨%（可比价格） | 0.5 | 3.0 | -0.7 | 2.8 | -1.8 | 2.0 | -3.5 | 2.8 |
| **次均住院费用（元）** | **11002.3** | **10860.6** | **11673.7** | **11468.6** | **14283.6** | **13711.4** | **6842.4** | **6790.5** |
| 上涨%（当年价格） | 3.6 | -1.3 | 2.7 | -1.8 | -1.1 | -4.0 | 1.2 | -0.8 |
| 上涨%（可比价格） | 2.7 | -2.4 | 1.8 | -2.8 | -2.0 | -5.0 | 0.3 | -1.8 |
| **日均住院费用（元）** | **1191.7** | **1186.5** | **1304.3** | **1312.8** | **1639.7** | **1644.0** | **751.2** | **732.3** |
| 上涨%（当年价格） | 6.2 | -0.4 | 6.4 | 0.7 | 4.7 | 0.3 | 0.6 | -2.5 |
| 上涨%（可比价格） | 5.2 | -1.5 | 5.5 | -0.4 | 3.8 | -0.8 | -0.3 | -3.6 |

注：1.绝对数按当年价格计算；2.次均门诊费用指门诊病人次均医药费用，次均住院费用指出院病人次均医药费用，日均住院费用指出院病人日均医药费用。下表同。2022 年居民消费价格指数为 102.0。

结合漯河市的消费水平，本项目门诊费用按 260 元/人次计算。经计算，项目运营期内康复门诊收入 46,592.49 万元。

（3）康复住院床位收入预测

1）床位使用率

根据国家卫生健康委公布的《2022 年我国卫生健康事业发展统计公报》中表 7：全国医院病床使用率 71%，其中二级医院病床使用率 67.7%。

表 7　医院病床使用情况

| 机构类别 | 病床使用率（%） | | 出院者平均住院日 | |
|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 |
| **医院** | **74.6** | **71.0** | **9.2** | **9.2** |
| 公立医院 | 80.3 | 75.6 | 9.0 | 8.7 |
| 民营医院 | 59.9 | 59.7 | 10.5 | 11.0 |
| 医院中：三级医院 | 85.3 | 79.8 | 8.8 | 8.4 |
| 二级医院 | 71.1 | 67.7 | 9.4 | 9.7 |
| 一级医院 | 52.1 | 51.6 | 9.9 | 10.2 |

2）床均住院费

根据国家卫生健康委公布的《2022 年我国卫生健康事业发展统计公报》中表 15：全国二级医院的日均住院费用为 732.3 元，结合漯河市的消费水平，本项目日均住院费用为 700 元，本项目可提供康复床

位 150 张。

项目运营期内康复收费标准年增长率分别按每 3 年增长 5%计算。经计算，项目运营期内康复住院床位收入为 96,493.53 万元。

# 营业收入估算表

| 序号 | 名称 | 单位 | 合计 | 建设期 | | 运营期 | | | | | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| - | 总营业收入（含税） | 万元 | 244,348.29 | | | 5,310.63 | 5,911.59 | 6,512.55 | 7,170.82 | 7,170.82 | 7,170.82 | 7,529.36 | 7,529.36 | 7,529.36 | 7,905.82 |
| - | 总营业收入（不含税） | 万元 | 244,348.29 | | | 5,310.63 | 5,911.59 | 6,512.55 | 7,170.82 | 7,170.82 | 7,170.82 | 7,529.36 | 7,529.36 | 7,529.36 | 7,905.82 |
| - | 销项税额 | 万元 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 介护型床位收入 | 万元 | 101,262.27 | | | 1,900.80 | 2,217.60 | 2,534.40 | 2,993.76 | 2,993.76 | 2,993.76 | 3,143.45 | 3,143.45 | 3,143.45 | 3,300.62 |
| 1.1 | 床位数 | 张 | | | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| - | 床位使用率 | | | | | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| - | 收费标准 | 元/人/月 | | | | 4,400.00 | 4,400.00 | 4,400.00 | 4,620.00 | 4,620.00 | 4,620.00 | 4,851.00 | 4,851.00 | 4,851.00 | 5,093.55 |
| 2 | 康复收入（含税） | 万元 | 143,086.02 | | | 3,409.83 | 3,693.99 | 3,978.15 | 4,177.06 | 4,177.06 | 4,177.06 | 4,385.91 | 4,385.91 | 4,385.91 | 4,605.20 |
| | 康复收入（不含税） | 万元 | 143,086.02 | | | 3,409.83 | 3,693.99 | 3,978.15 | 4,177.06 | 4,177.06 | 4,177.06 | 4,385.91 | 4,385.91 | 4,385.91 | 4,605.20 |
| | 销项税额 | 万元 | 0.00 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 康复门诊收入 | 万元 | 46,592.49 | | | 1,110.33 | 1,202.86 | 1,295.40 | 1,360.17 | 1,360.17 | 1,360.17 | 1,428.18 | 1,428.18 | 1,428.18 | 1,499.57 |
| - | 年门诊人次 | 人次 | | | | 42,705.00 | 46,264.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 |
| - | 门诊标准 | 元/人次 | | | | 260 | 260 | 260 | 273 | 273 | 273 | 286.65 | 286.65 | 286.65 | 300.98 |
| 2.2 | 康复住院收入 | 万元 | 96,493.53 | | | 2,299.50 | 2,491.13 | 2,682.75 | 2,816.89 | 2,816.89 | 2,816.89 | 2,957.73 | 2,957.73 | 2,957.73 | 3,105.63 |
| - | 床位使用率 | 人次 | | | | 60.00% | 65.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| - | 住院标准 | 元/人次 | | | | 700 | 700 | 700 | 735 | 735 | 735 | 771.75 | 771.75 | 771.75 | 810.34 |
| | 床位数 | 张 | | | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | 运营期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| - | 总营业收入（含税） | 万元 | 246,998.38 | 7,905.82 | 7,905.82 | 8,301.13 | 8,301.13 | 8,301.13 | 8,716.17 | 8,716.17 | 8,716.17 | 9,151.96 | 9,151.96 |
| - | 总营业收入（不含税） | 万元 | 246,998.38 | 7,905.82 | 7,905.82 | 8,301.13 | 8,301.13 | 8,301.13 | 8,716.17 | 8,716.17 | 8,716.17 | 9,151.96 | 9,151.96 |
| - | 销项税额 | 万元 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 介护型床位收入 | 万元 | 101,262.27 | 3,300.62 | 3,300.62 | 3,465.65 | 3,465.65 | 3,465.65 | 3,638.93 | 3,638.93 | 3,638.93 | 3,820.88 | 3,820.88 |
| 1.1 | 床位数 | 张 | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| - | 床位使用率 | | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| - | 收费标准 | 元/人/月 | | 5,093.55 | 5,093.55 | 5,348.23 | 5,348.23 | 5,348.23 | 5,615.64 | 5,615.64 | 5,615.64 | 5,896.42 | 5,896.42 |
| 2 | 康复收入（含税） | 万元 | 143,086.02 | 4,605.20 | 4,605.20 | 4,835.48 | 4,835.48 | 4,835.48 | 5,077.24 | 5,077.24 | 5,077.24 | 5,331.08 | 5,331.08 |
| | 康复收入（不含税） | 万元 | 143,086.02 | 4,605.20 | 4,605.20 | 4,835.48 | 4,835.48 | 4,835.48 | 5,077.24 | 5,077.24 | 5,077.24 | 5,331.08 | 5,331.08 |
| | 销项税额 | 万元 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 康复门诊收入 | 万元 | 46,592.49 | 1,499.57 | 1,499.57 | 1,574.56 | 1,574.56 | 1,574.56 | 1,653.28 | 1,653.28 | 1,653.28 | 1,735.93 | 1,735.93 |
| - | 年门诊人次 | 人次 | | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 |
| - | 门诊标准 | 元/人次 | | 300.98 | 300.98 | 316.03 | 316.03 | 316.03 | 331.83 | 331.83 | 331.83 | 348.42 | 348.42 |
| 2.2 | 康复住院收入 | 万元 | 96,493.53 | 3,105.63 | 3,105.63 | 3,260.92 | 3,260.92 | 3,260.92 | 3,423.96 | 3,423.96 | 3,423.96 | 3,595.15 | 3,595.15 |
| - | 床位使用率 | 人次 | | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| - | 住院标准 | 元/人次 | | 810.34 | 810.34 | 850.86 | 850.86 | 850.86 | 893.4 | 893.4 | 893.4 | 938.07 | 938.07 |
| | 床位数 | 张 | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 合计 | 运营期 | | | | | 运营期 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| - | 总营业收入（含税） | 万元 | 246,998.38 | 9,151.96 | 9,609.54 | 9,609.54 | 9,609.54 | 10,090.02 | 10,090.02 | 10,090.02 | 10,594.53 | 13,244.62 |
| - | 总营业收入（不含税） | 万元 | 246,998.38 | 9,151.96 | 9,609.54 | 9,609.54 | 9,609.54 | 10,090.02 | 10,090.02 | 10,090.02 | 10,594.53 | 13,244.62 |
| - | 销项税额 | 万元 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 介护型床位收入 | 万元 | 101,262.27 | 3,820.88 | 4,011.92 | 4,011.92 | 4,011.92 | 4,212.52 | 4,212.52 | 4,212.52 | 4,423.14 | 4,423.14 |
| 1.1 | 床位数 | 张 | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| - | 床位使用率 | | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| - | 收费标准 | 元/人/月 | | 5,896.42 | 6,191.24 | 6,191.24 | 6,191.24 | 6,500.80 | 6,500.80 | 6,500.80 | 6,825.84 | 6,825.84 |
| 2 | 康复收入（含税） | 万元 | 143,086.02 | 5,331.08 | 5,597.62 | 5,597.62 | 5,597.62 | 5,877.50 | 5,877.50 | 5,877.50 | 6,171.39 | 6,171.39 |
| | 康复收入（不含税） | 万元 | 143,086.02 | 5,331.08 | 5,597.62 | 5,597.62 | 5,597.62 | 5,877.50 | 5,877.50 | 5,877.50 | 6,171.39 | 6,171.39 |
| | 销项税额 | 万元 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2.1 | 康复门诊收入 | 万元 | 46,592.49 | 1,735.93 | 1,822.72 | 1,822.72 | 1,822.72 | 1,913.85 | 1,913.85 | 1,913.85 | 2,009.56 | 2,009.56 |
| - | 年门诊人次 | 人次 | | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 | 49,823.00 |
| - | 门诊标准 | 元/人次 | | 348.42 | 365.84 | 365.84 | 365.84 | 384.13 | 384.13 | 384.13 | 403.34 | 403.34 |
| 2.2 | 康复住院收入 | 万元 | 96,493.53 | 3,595.15 | 3,774.90 | 3,774.90 | 3,774.90 | 3,963.65 | 3,963.65 | 3,963.65 | 4,161.83 | 4,161.83 |
| - | 床位使用率 | 人次 | | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| - | 住院标准 | 元/人次 | | 938.07 | 984.97 | 984.97 | 984.97 | 1034.22 | 1034.22 | 1034.22 | 1085.93 | 1085.93 |
| | 床位数 | 张 | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

**3.总成本及费用估算**

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、设备重置费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费。

1、原材料费

（1）介护型部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，根据同类项目经验，项目具体预测方法如下：

住宿周转物成本=住宿收入×10%

餐饮材料成本=餐饮收入×25%

护理材料成本=护理收入×8%

项目运营期内介护型床位综合收费标准为 4400 元/床.月，具体构成包括：住宿费 800 元/月、餐饮费 800 元/月、护理费 2800 元/月。

（2）康复医疗部分

医疗部分涉及原辅材料主要为药品和卫生材料，其成本费用较为复杂。根据对省内不同地区的医院进行分析，药品成本占医疗收入的比例为 20%-35%；卫生材料成本占医疗收入的比例为 15%-25%。结合项目的实际情况，同类项目经验，本项目康复医疗部分原辅材料按照康复医疗收入的 40%计。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计 68,833.19 万元。

2、燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河市市区城市供水、供气价格标准》，非居民用水基础水价 3.60 元/m³、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）1.8 元/m³,综合水价为 5.4 元/m³;根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），工商业及其他用电单价为 0.58 元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《漯河市市区城市供水、供气价格标准》，居民天然气价格为 3.47 元/m³。

通过估算，本项目年用水量为 5.78 万 t、年消耗电量为 330.27 万 kWh、年消耗燃气量为 6.78 万 m³;项目运营期内燃料动力费共计 7,142.56 万元。

3、工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员 460 人，其中：管理人员 22 人，运营期第 1 年人均年工资按 6 万元计算；介护型护理人员 300 人，运营期第 1 年人均年工资按 4.8 万元计算；后勤服务人员 138 人，运营期第 1 年人均年工资按 3.6 万元计算；每三年增长一次，增长率为 5%；福利及社保费按照工资总额的 30%计，则本项目运营期内工资及福利费合计 89,824.85 万元。

4、修理费

项目运营期各年平均房屋修理费用按折旧费（建设期利息）的 5%考虑，则项目运营期内修理费 907.41 万元。

5、设备重置费

本项目设备每 15 年更新一次，本项目运营期第 15 年更新一次，

计算期内设备重置费 2,317.79 万元。

6、其他费用

其他费用包括其他管理费和其他制造费用，本项目其他管理费按人员工资及福利费的 15%计取，其他制造费用按人员工资及福利费的 10%计算，则项目运营期内其他费用 22,456.23 万元。

7、折旧及摊销费

建构筑物折旧按照 50 年折旧，残值率 5%；设备折旧按照 15 年折旧，残值率 5%；土地摊销按照 30 年。本项目折旧摊销共计 18,149.65 万元。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），将在计算项目经营活动净现金流时加回。

8、财务费用

本项目债券融资本金 8400.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 4.5%计算，具体利率以实际发行为准。

2025 年拟申请成功发行债券 4200.00 万元，期限为 30 年。本项目从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，第 21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年每年偿还本金的 10%。本项目专项债券利息共计 8788.50 万元，其中计入建设期的利息总额累计为 567.00 万元，计入运营期财务费用累计为 8221.50 万元。

财务费用影响当期利润总额，进而影响企业所得税，因此在计算

项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本段节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

9、税费

（1）增值税

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。由上述文件可以看出，医疗服务收入部分不缴纳增值税。

（2）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，本项目医疗服务收入符合相关要求，符合所得税减免的政策。

综上计算，项目运营期内总成本费用217853.24万元，其中付现经营成本费用191482.04万元。

具体付现经营成本详见下表：

付现经营成本估算表

| 年份 | 外购原材料费 | 外购燃料和动力费 | 工资及福利费 | 修理费 | 设备重置费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | 68,833.19 | 7,142.56 | 89,824.85 | 907.41 | 2,317.79 | 22,456.23 | 191,482.04 |
| 1 | 建设期 | | | | | | |
| 2 | 建设期 | | | | | | |
| 3 | 1,581.65 | 246.3 | 2,482.56 | 31.29 | | 620.64 | 4,962.44 |
| 4 | 1,731.60 | 246.3 | 2,482.56 | 31.29 | | 620.64 | 5,112.39 |
| 5 | 1,881.56 | 246.3 | 2,482.56 | 31.29 | | 620.64 | 5,262.34 |
| 6 | 2,013.74 | 246.3 | 2,606.69 | 31.29 | | 651.67 | 5,549.68 |
| 7 | 2,013.74 | 246.3 | 2,606.69 | 31.29 | | 651.67 | 5,549.68 |
| 8 | 2,013.74 | 246.3 | 2,606.69 | 31.29 | | 651.67 | 5,549.68 |
| 9 | 2,114.42 | 246.3 | 2,737.02 | 31.29 | | 684.26 | 5,813.29 |
| 10 | 2,114.42 | 246.3 | 2,737.02 | 31.29 | | 684.26 | 5,813.29 |
| 11 | 2,114.42 | 246.3 | 2,737.02 | 31.29 | | 684.26 | 5,813.29 |
| 12 | 2,220.14 | 246.3 | 2,873.87 | 31.29 | | 718.47 | 6,090.07 |
| 13 | 2,220.14 | 246.3 | 2,873.87 | 31.29 | | 718.47 | 6,090.07 |
| 14 | 2,220.14 | 246.3 | 2,873.87 | 31.29 | | 718.47 | 6,090.07 |
| 15 | 2,331.15 | 246.3 | 3,017.57 | 31.29 | | 754.39 | 6,380.70 |
| 16 | 2,331.15 | 246.3 | 3,017.57 | 31.29 | | 754.39 | 6,380.70 |
| 17 | 2,331.15 | 246.3 | 3,017.57 | 31.29 | 2,317.79 | 754.39 | 8,698.49 |
| 18 | 2,447.71 | 246.3 | 3,168.45 | 31.29 | | 792.11 | 6,685.85 |
| 19 | 2,447.71 | 246.3 | 3,168.45 | 31.29 | | 792.11 | 6,685.85 |
| 20 | 2,447.71 | 246.3 | 3,168.45 | 31.29 | | 792.11 | 6,685.85 |
| 21 | 2,570.08 | 246.3 | 3,326.87 | 31.29 | | 831.72 | 7,006.26 |
| 22 | 2,570.08 | 246.3 | 3,326.87 | 31.29 | | 831.72 | 7,006.26 |
| 23 | 2,570.08 | 246.3 | 3,326.87 | 31.29 | | 831.72 | 7,006.26 |
| 24 | 2,698.58 | 246.3 | 3,493.21 | 31.29 | | 873.3 | 7,342.68 |
| 25 | 2,698.58 | 246.3 | 3,493.21 | 31.29 | | 873.3 | 7,342.68 |
| 26 | 2,698.58 | 246.3 | 3,493.21 | 31.29 | | 873.3 | 7,342.68 |
| 27 | 2,833.51 | 246.3 | 3,667.87 | 31.29 | | 916.97 | 7,695.94 |
| 28 | 2,833.51 | 246.3 | 3,667.87 | 31.29 | | 916.97 | 7,695.94 |
| 29 | 2,833.51 | 246.3 | 3,667.87 | 31.29 | | 916.97 | 7,695.94 |
| 30 | 2,975.19 | 246.3 | 3,851.27 | 31.29 | | 962.82 | 8,066.86 |
| 31 | 2,975.19 | 246.3 | 3,851.27 | 31.29 | | 962.82 | 8,066.86 |

## 5.3 项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由介护型床位收入、康复收入、回 收流动资金构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、 工资及福利费、修理费、设备重置费、其他费用构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为 55,516.29 元。具体情况如下：

**现金净流入预测表**

**单位：万元**

| 年度 | 预期现金收入 | 付现经营成本 | 预期现金收益 |
|---|---|---|---|
| 合计 | 246,998.38 | 191,482.04 | 55,516.29 |
| 第 1 年 | 建设期 | | |
| 第 2 年 | 建设期 | | |
| 第 3 年 | 5,310.63 | 4,962.44 | 348.19 |
| 第 4 年 | 5,911.59 | 5,112.39 | 799.20 |
| 第 5 年 | 6,512.55 | 5,262.34 | 1,250.21 |
| 第 6 年 | 7,170.82 | 5,549.68 | 1,621.14 |
| 第 7 年 | 7,170.82 | 5,549.68 | 1,621.14 |
| 第 8 年 | 7,170.82 | 5,549.68 | 1,621.14 |
| 第 9 年 | 7,529.36 | 5,813.29 | 1,716.07 |
| 第 10 年 | 7,529.36 | 5,813.29 | 1,716.07 |
| 第 11 年 | 7,529.36 | 5,813.29 | 1,716.07 |
| 第 12 年 | 7,905.82 | 6,090.07 | 1,815.75 |
| 第 13 年 | 7,905.82 | 6,090.07 | 1,815.75 |
| 第 14 年 | 7,905.82 | 6,090.07 | 1,815.75 |
| 第 15 年 | 8,301.13 | 6,380.70 | 1,920.43 |
| 第 16 年 | 8,301.13 | 6,380.70 | 1,920.43 |
| 第 17 年 | 8,301.13 | 8,698.49 | -397.36 |
| 第 18 年 | 8,716.17 | 6,685.85 | 2,030.32 |
| 第 19 年 | 8,716.17 | 6,685.85 | 2,030.32 |
| 第 20 年 | 8,716.17 | 6,685.85 | 2,030.32 |
| 第 21 年 | 9,151.96 | 7,006.26 | 2,145.70 |
| 第 22 年 | 9,151.96 | 7,006.26 | 2,145.70 |
| 第 23 年 | 9,151.96 | 7,006.26 | 2,145.70 |
| 第 24 年 | 9,609.54 | 7,342.68 | 2,266.86 |
| 第 25 年 | 9,609.54 | 7,342.68 | 2,266.86 |
| 第 26 年 | 9,609.54 | 7,342.68 | 2,266.86 |
| 第 27 年 | 10,090.02 | 7,695.94 | 2,394.08 |
| 第 28 年 | 10,090.02 | 7,695.94 | 2,394.08 |
| 第 29 年 | 10,090.02 | 7,695.94 | 2,394.08 |
| 第 30 年 | 10,594.53 | 8,066.86 | 2,527.67 |
| 第 31 年 | 13,244.62 | 8,066.86 | 5,177.76 |

## 5.4 总体评价结果

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 55516.29 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 38478.28 万元，本息覆盖倍数为 1.44 倍。对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 32499.23 万元，预计需偿还的本息合计为 18941.03 万元，本息覆盖倍数为 1.72 倍；银行贷款预期收益 23017.06 万元，预计需偿还的本息合计为 19537.25 万元，本息覆盖倍数为 1.18 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

| 年度 | **2025 年已发行 1000 万元** | **剩余 7400.00 万元** | **12600 万元银行贷款** | 本息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **30 年，利率 2.37%** | **30 年，假设利率 4.5%** | **25 年，假设利率 3.8%** | | |
| 1 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 | |
| 2 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 | |
| 3 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 | 348.19 |
| 4 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 | 799.20 |
| 5 | 23.70 | 333.00 | 781.49 | 1138.19 | 1250.21 |
| 6 | 33.70 | 333.00 | 781.49 | 1148.19 | 1621.14 |
| 7 | 33.46 | 333.00 | 781.49 | 1147.95 | 1621.14 |
| 8 | 33.23 | 333.00 | 781.49 | 1147.72 | 1621.14 |
| 9 | 32.99 | 333.00 | 781.49 | 1147.48 | 1716.07 |
| 10 | 32.75 | 333.00 | 781.49 | 1147.24 | 1716.07 |
| 11 | 42.52 | 333.00 | 781.49 | 1157.01 | 1716.07 |
| 12 | 42.04 | 333.00 | 781.49 | 1156.53 | 1815.75 |
| 13 | 41.57 | 333.00 | 781.49 | 1156.06 | 1815.75 |
| 14 | 41.09 | 333.00 | 781.49 | 1155.58 | 1815.75 |
| 15 | 40.62 | 333.00 | 781.49 | 1155.11 | 1920.43 |
| 16 | 40.15 | 333.00 | 781.49 | 1154.64 | 1920.43 |
| 17 | 39.67 | 333.00 | 781.49 | 1154.16 | -397.36 |
| 18 | 39.20 | 333.00 | 781.49 | 1153.69 | 2030.32 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 38.72 | 333.00 | 781.49 | 1153.21 | 2030.32 |
| 20 | 38.25 | 333.00 | 781.49 | 1152.74 | 2030.32 |
| 21 | 67.78 | 333.00 | 781.49 | 1182.27 | 2145.70 |
| 22 | 66.59 | 333.00 | 781.49 | 1181.08 | 2145.70 |
| 23 | 65.41 | 333.00 | 781.49 | 1179.90 | 2145.70 |
| 24 | 64.22 | 333.00 | 781.49 | 1178.71 | 2266.86 |
| 25 | 63.04 | 333.00 | 781.49 | 1177.53 | 2266.86 |
| 26 | 111.85 | 333.00 | | 444.85 | 2266.86 |
| 27 | 109.48 | 333.00 | | 442.48 | 2394.08 |
| 28 | 107.11 | 333.00 | | 440.11 | 2394.08 |
| 29 | 104.74 | 333.00 | | 437.74 | 2394.08 |
| 30 | 102.37 | 7733.00 | | 7835.37 | 2527.67 |
| 31 | | | | | 5177.76 |
| 合计 | 1551.03 | 17390.00 | 19537.25 | 38478.28 | 55516.29 |
| 项目总体本息覆盖倍数 | | | **1.44** | | |
| 专项债券对应收益 | | | **32499.23** | | |
| 专项债券本息覆盖倍数 | | | **1.72** | | |
| 银行贷款对应收益 | | | **23017.06** | | |
| 银行贷款本息覆盖倍数 | | | **1.18** | | |

# 第六章　风险分析

## 6.1 主要风险因素

### 6.1.1 技术风险

技术风险主要表现为技术方案的不稳定性和设备系统的先进性、可靠性及技术成熟度。

技术方案的多样性、设计方案深度不够等，常常导致技术方案大的变更，造成费用增加、工期拖延等风险。

### 6.1.2 工程风险

工程条件的变化，导致工程量增加、投资增加、工期延误。

工期延误导致建设期延长，总投资费用上升，并且使运营期后延，经济社会收益减少。

### 6.1.3 资金风险

融资风险主要包括资金筹措方案的不稳定性和资金能否按时全部到位的不确定性。

### 6.1.4 政策风险

政策风险主要是国家土地、税收政策发生变化或其他经济条件发生变化，导致政策性补贴或其他优惠条件的取消，使得项目财务紧张。

### 6.1.5 其他风险

其他风险包括供电、通行车辆等主要外部协作配套条件发生重大

变化，给项目建设、运营造成困难。

## 6.2 风险防范对策

### 6.2.1 控制工程质量风险

控制工程质量风险，采取的措施主要有：

（1） 强化项目法人责任制，全面负责项目的各项工作；

（2） 做好方案比选，合理确定工程建设标准、设计标准；

（3） 实行设计监理和施工监理，提高设计和施工质量；

（4） 切实做好工程招标工作，实行项目总承包，降低工程质量风险。

### 6.2.2 控制工程造价风险

控制工程造价风险就是要合理确定和有效控制工程造价，具体而言，主要包括以下几个方面：

（1） 可研阶段优选方案，编好投资估算，考虑风险，备足投资，另外落实好项目全部资金，为工程建设提供资金保障。

（2） 设计阶段进行招标，合理选择设计单位，并进行设计监理，控制工程造价。

（3） 初步设计推行量材设计，合理采用新技术、新工艺、新材料，编好概算，严格按概算对造价实行静态控制、动态管理。

（4） 施工图设计阶段推行“限额设计”，控制预算在概算范围内。

（5） 施工阶段实行施工监理，严格合同管理，做好工程索赔、结算工作，减少额外支出。

### 6.2.3 控制建设工期风险

控制建设工期风险，主要做好以下几方面工作：

（1） 强化项目法人责任制，做好项目的各项工作，避免因资金不到位影响建设工期。

（2） 建设单位应组织较高水平的管理机构，协调各单位、各阶段、各环节之间的关系，使工作顺利进行。

（3） 深化设计深度，减少方案变更，避免因方案变更延误工期。

（4） 做好施工招标工作，选择技术强、经济实力雄厚、设备先进、管理水平高、造价合理的施工单位，保证工期按时完成。

（5） 实行工程监理，严格按合同管理，减少工期延误风险。

### 6.2.4 建设过程风险转移

建设过程风险转移途径主要有：

（1） 办理工程保险，将项目部分风险转移给保险公司承担；

（2） 签订合同时，将部分风险转移给合同方承担。

### 6.2.5 社会稳定风险防范措施

（1）环境治理

环境污染防治是一个总体工程，从最初的环境规划，到工程设计、管理、到最后的污染防治，是一个整体的防治系统，只有各个环节均做到良好的控制，施工区域的环境影响才可达到最低限度。为此本工程可研报告、环评报告以及工程设计提出了较为详尽的环境保护施工，能够较好地满足项目施工运行时周边居民等的环境要求。

（2）交通组织

考虑到项目施工对交通的影响，工程制定了如下方案：施工单位加强工程车辆驾驶人员交通安全教育，施工车辆按指定线路行驶，在穿越村居、人口密集区域要减速慢行；长期经过学校、交通要道等人口密集区域施工单位应指派专人负责现场交通安全管理；严禁超载、超限车辆上路，对大吨位车辆进出狭小的村道，要积极采取防范和完善措施，在工程车辆经过的道路应设置符合交通技术规范的标志牌。

（3）施工组织

合理组织工期、规范劳动用工管理、及时足额发放工程款工人工资，加强工人业余活动安排与管理；做好工程维护、安全保障、施工标识，规范作业、杜绝施工扰民。

## 6.3 风险分析结论

本项目建设得到有关部门的大力支持，项目引发社会矛盾的可能性不大。在项目建设期应选择合理的施工方案，加强施工现场管理，并采取恰当的安全防护措施，将负面影响降低到最低程度；与所在地区政府保持畅通的沟通管道，控制不安定因素，避免矛盾激化而影响项目建设进程。

综上分析，该项目社会稳定、环保、安全、经济等方面风险较小，均在可控范围内，在采取适当措施的条件下风险可以避免，项目建设及运行有保障。

# 第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进建设项目结余往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

## 7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进

行评估。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：**建议予以入库。**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，建设项目结余配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 漯河市老年认知障碍托养中心建设项目实施方案

项目单位：漯河市康养产业投资有限公司

主管部门：漯河市民政局

财政部门：漯河市财政局

日期：二〇二五年八月

# 目 录

第一章 项目概况.....3
1.1 项目名称.....3
1.2 项目参与单位.....3
1.3 项目性质.....4
1.4 建设地点.....4
1.5 建设规模及内容.....4
1.6 建设期.....5
1.7 项目总投资及资金筹措计划.....6
1.8 项目手续.....7
1.9 债券资金使用合规性.....7
1.10 项目资金保障措施.....8
1.11 主管部门责任.....9
1.12 项目主体及运作模式.....10
第二章 项目与重大战略契合度分析.....11
2.1 项目建设背景.....11
2.2.项目社会效益.....16
2.3 项目经济效益.....17
第三章 项目投资估算与资金筹措.....18
3.1 估算范围.....18
3.2 估算说明.....18

3.3 估算方法 ..... 19
3.4 投资估算及资金筹措计划 ..... 20
3.5 专项债券形成资产情况及权益归属 ..... 25
第四章　项目专项债券融资方案 ..... 27
4.1 编制依据 ..... 27
4.2 债券使用计划 ..... 27
4.3 债券信息披露 ..... 28
4.4 投资者保护措施 ..... 29
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 30
5.1 应付债券及银行贷款本息情况 ..... 30
5.2 经营现金流分析 ..... 33
5.3 项目现金净流入 ..... 41
5.4 总体评价结果 ..... 42
第六章　风险分析 ..... 44
6.1 主要风险因素 ..... 44
6.2 风险防范对策 ..... 45
6.3 风险分析结论 ..... 47
第七章　事前绩效评估 ..... 48
7.1 评估方法 ..... 48
7.2 评估内容 ..... 49
7.3 评估结论 ..... 49

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管单位：

漯河市民政局。

2.项目单位：

漯河市康养产业投资有限公司。

**项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| 项目单位 | 漯河市康养产业投资有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91411100MA9LTPM92Q |
| 机构性质 | 有限责任公司<br>（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 法定代表人 | 陈力铂 |
| 机构地址 | 漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口中原银行 20 楼 |
| 赋码机关 | 漯河市市场监督管理局 |

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目（以下简称“本项目”）实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，为债券资金申请单位，负责本项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

漯河市康养产业投资有限公司是依法设立国有独资公司，具有合法民事权利能力和民事行为能力。依据工商信息，漯河市康养产业投资有限公司控股股东为漯河投资控股集团有限公司，实际控制人为漯

河市财政局，实施主体资格符合申请政府专项债券资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于漯河市郾城区王前路东侧，幸福渠北侧。

## 1.5 建设规模及内容

项目总用地面积 51692.04 ㎡(约合 77.54 亩),总建筑面积 49762.85 ㎡，其中：地上建筑面积 44253.90 ㎡（包括 6 层框架结构的 1#生活用房建筑面积 32143.00 ㎡，1 层框架结构综合文化配套建筑面积 3845.95 ㎡，1 层框架结构生活配套建筑面积 4535.95 ㎡，3 层框架结构 2#生活用房建筑面积 3729.00 ㎡，门卫室 25 ㎡）；地下建筑面积 5508.95 ㎡（包括人防工程建筑面积 2655.23 ㎡,地下停车库建筑面积 2853.72 ㎡）。

建筑基底面积 11767.77 ㎡、停车场及道路硬化 19247.45 ㎡、绿化景观 20676.82 ㎡、容积率 0.86、建筑密度 22.77%、绿地率 40.00%。

项目建成后可容纳认知障碍老年床位数 1000 床，规划建设机动车停车位 350 个。

经济技术指标表

| 序号 | 名称 | 单位 | 指标 | 基底面积 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 规划用地面积 | ㎡ | 51692.04 | | 77.54 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 49762.85 | | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | ㎡ | 44253.90 | | |
| 2.1.1 | 1#生活用房 | ㎡ | 32143.00 | 2142.87 | 11、17 层框架结构 |
| 2.1.2 | 综合文化配套用房 | ㎡ | 3845.95 | 3845.95 | 1 层框架结构 |
| 2.1.3 | 生活配套用房 | ㎡ | 4535.95 | 4535.95 | 1 层框架结构 |
| 2.1.4 | 2#生活用房 | ㎡ | 3729 | 1243 | 3 层框架结构 |
| 2.1.6 | 公共卫生间 | ㎡ | | | 1F |
| 2.2 | 地下建筑面积 | ㎡ | 5508.95 | | |
| 2.2.1 | 人防工程 | ㎡ | 2655.23 | | |
| 2.2.2 | 非人防工程 | ㎡ | 2853.72 | | |
| 3 | 基底建筑面积 | ㎡ | 11767.77 | | |
| 4 | 绿地 | ㎡ | 20676.82 | | |
| 5 | 停车场及道路硬化 | ㎡ | 19247.45 | | |
| 6 | 围墙 | m | 909.44 | | |
| 7 | 大门 | 座 | 1.00 | | |
| 8 | 容积率 | | 0.86 | | |
| 9 | 建筑密度 | % | 22.77 | | |
| 10 | 绿地率 | % | 40.00 | | |
| 11 | 规划床位数 | 张 | 1000.00 | | |
| 12 | 停车位 | 个 | 350 | | 充电车位 80 个 |
| 12.1 | 地上停车位 | 个 | 200 | | |
| 12.2 | 地下停车位 | 个 | 150 | | |

## 1.6 建设期

本项目建设周期 24 个月，计划 2025 年 10 月开工，2027 年 9 月竣工。

## 1.7 项目总投资及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资30,689.17万元，其中：工程费用19,496.94万元，工程建设其他费用8,075.38万元，基本预备费1,766.85万元，建设期利息1,350.00万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 19496.94 | 8075.38 | 1766.85 | 1350.00 | 30689.17 |
| 占投资额比例 | 63.53% | 26.31% | 5.76% | 4.40% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金30689.17万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金8000.00万元，占总投资的26.07%;（2）银行贷款12000.00万元，占总投资的39.10%;（3）项目单位自筹资金10689.17万元，占总投资的34.83%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 占总投资比重 | 第二年 | 占总投资比重 |
| 1 | 资金筹措 | 30689.17 | 100.00% | 21000 | 68.43% | 9689.17 | 31.57% |
| 2 | 单位自筹 | 10689.17 | 34.83% | 5000 | 16.29% | 5689.17 | 18.54% |
| 3 | 专项债券 | 8000.00 | 26.07% | 4000 | 13.03% | 4000 | 13.03% |
| 4 | 银行贷款 | 12000.00 | 39.10% | 12000 | 39.10% | | |

本项目资本金来源为：专项债券资金7500.00万元，占总投资的24.44%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》

（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

## 1.8 项目手续

根据漯河市老年认知障碍托养中心建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

（1）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目建议书的批复》（漯发改委社会〔2024〕8 号）

（2）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2024〕15 号）

（3）《关于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2024〕160 号）

## 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 1.10 项目资金保障措施

财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。本次申请使用的债券资金将全部用于漯河市老年认知障碍托养中心建设项目项目。

**1、制定资金筹措和使用计划并严格执行。**

根据项目建设进度计划，合理编制资金筹措和使用月、季度、年度计划，并根据工程实际进度及时调整计划。项目建设过程中，严格资金计划执行，不定期对资金使用情况进行内部审计，对发现项目实施中存在的问题，及时进行反馈、沟通，并有效解决。同时，应制定投资超概算管理办法。

**2、严格按规定进行招投标管理。**

项目应当严格按照国家有关法律、法规要求，履行必要的招投标程序项目业主单位应制定针对本项目的招投标管理办法，并落实执行，同时保存所有招投标档案资料，包括与本项目相关的各种合同档案。

**3、严格按规定进行资金管理。**

按照“**专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效**”的原则，加

强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。**后续在财务实际操作中将项目收入账户分为专项债券偿债资专户和市场化融资监管专户，前者账户收入缴入专项债券偿债资金专户用于偿还专项债券本息，后者账户收录入全额缴入市场化融资监管专户用于偿还市场化融资的本息。**

对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

同时，建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管部门和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门是漯河市民政局，项目单位是漯河市康养产业投资有限公司。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券资金申请和使用单位为漯河市康养产业投资有限公司，负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。漯河市康养产业投资有限公司应不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对债权人的承诺。本项目申请债券资金到位后，漯河市康养产业投资有限公司依据项目进度向漯河市财政局提出债券资金使用申请，漯河市财政局依据申请拨付债券资金。

本项目资产登记单位为漯河市康养产业投资有限公司，为国有独资公司。**资产登记单位保证本项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。**在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，**项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。**

漯河市老年认知障碍托养中心建设项目建成后，**独立运营，独立核算，分账管理**。项目运营收入进入漯河市康养产业投资有限公司的基本账户，漯河市康养产业投资有限公司定期把债券本息转入漯河市财政局指定账户，不存在应由漯河市康养产业投资有限公司自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

# 第二章　项目与重大战略契合度分析

## 2.1 项目建设背景

### （1）政策背景

#### 1.国家层面

国家卫生健康委办公厅《关于开展老年痴呆防治促进行动（2023-2025 年）的通知》（国卫办老龄函〔2023〕190 号）结合国家基本公共卫生服务老年人健康管理项目，指导有条件的地区结合实际为辖区内 65 岁及以上常住居民每年提供 1 次认知功能初筛。有条件的要对初筛发现的痴呆风险人群进行分类干预服务，针对认知功能下降的高风险人群，在个体化生活方式指导及健康教育基础上，根据老年人认知功能状况，提供认知训练干预，降低认知能力下降的风险。发现痴呆高风险人群和疑似痴呆人群，指导其及时到有关机构就诊，并对诊断为轻度认知损害和痴呆的人群进行干预服务，延缓病情进展，改善生活品质。通过数字平台、健康讲堂、上门服务等多种方式，为照护者提供认知激活、运动康复、生活照料、情绪管理等照护技能辅导，指导照护者与患者进行有效沟通，了解患者的照护需求，为患者提供适宜的照护。充分利用现有资源，帮助照护者缓解照护压力，增强照护信心。探索建立社区居委会、村委会、社区卫生服务中心、村卫生室、有关医疗机构、有关疾病预防控制机构、社会工作服务机构、老年健康服务志愿者组织的合作机制和服务网络，为老年人提供综合连续的老年痴呆防治服务。

国家卫生健康委办公厅《关于探索开展抑郁症、老年痴呆防治特

色服务工作的通知》（国卫办疾控函〔2020〕726号）建立健全老年痴呆防治服务网络，防治服务能力显著提升，建立健全患者自我管理、家庭管理、社区管理、医院管理相结合的预防干预模式，社区（村）老年人认知功能筛查率达80%。鼓励养老机构、医养结合机构通过购买服务等形式，由精神（心理）科、神经科或老年科专业医生团队提供老年人认知功能筛查、老年痴呆诊断、治疗及预防干预等服务。

此外，《国务院关于实施健康中国行动的意见》提出，到2022年和2030年，65至74岁老年人失能发生率有所下降，65岁及以上人群老年期痴呆患病率增速下降。《健康中国行动（2019-2030年）》明确提到，老年人及其家属要了解老年期痴呆等疾病的有关知识，发现可疑症状及时到专业机构检查，做到早发现、早诊断、早治疗。国家出台众多政策支持老年痴呆防控工作，这有利于预防和减缓老年痴呆发生，切实增强老年人的健康获得感。

**2.河南省层面政策**

《河南省加强老年人居家医疗服务实施方案》要求，支持有条件的医疗卫生机构对居家失能（含失智，下同）、慢性病、高龄、残疾等行动不便或确有困难的老年人，提供慢性病、疾病康复期或终末期的诊疗服务、医疗护理、康复治疗、药学服务、安宁疗护，扩大提供家庭病床、上门巡诊等服务。做实老年人家庭医生签约服务，稳步扩大失能、慢性病、高龄、残疾等行动不便或确有困难的老年人个性化家庭医生签约服务覆盖面。到2025年，65岁及以上老年人城乡社区规范化健康管理服务率达到65%以上、中医药健康管理率达到75%以上。《关于进一步推进医养结合发展的实施意见》提出：支持社会力量建设专业化、规模化、医养结合能力突出的养老机构，主要接收需要长

期照护的失能老年人。优化老年医疗资源配置，推动老年医院、康复医院、护理院、安宁疗护等老年医疗机构建设，完善土地支持政策，优先保障接受失能老年人的医养结合项目用地需求。

**3.漯河市层面政策**

漯河市残疾预防行动计划（2022—2025 年）指出：要加强对精神分裂症、阿尔茨海默症、抑郁症、孤独症等主要致残性精神疾病的筛查识别和治疗。完善居家、社区、机构相衔接的专业化长期照护服务体系，改善失能老年人照护服务质量，努力延缓残疾发生、发展。

综上所述，本项目的建设符合国家及地区政策支持方向，有利于促进国民健康和残疾预防，提高我国、河南省及漯河市国民健康水平。

**（2）项目建设背景**

“十四五”时期，我国人口老龄化程度将进一步加深，60 岁及以上人口占总人口比例将超过 20%，进入中度老龄化社会。老年人健康状况不容乐观，增龄伴随的认知、运动感官功能下降以及营养、心理等健康问题日益突出，78%以上的老年人至少患有一种以上慢性病，失能老年人数量将持续增加。相比老年人的健康需求，与健康老龄化相关的机构、队伍、服务和政策支持不足。老年健康促进专业机构缺乏，老年期重点疾病防控力量薄弱。老年医疗卫生机构发展不充分，康复医院、护理院、安宁疗护中心数量严重不足，存在较大的城乡、区域差距；医疗卫生机构的老年友善程度不高，老年人就医体验有待改善；老年医学及相关学科发展滞后，老年综合评估、老年综合征管理和多学科诊疗等老年健康服务基础薄弱；老年健康服务人员尤其是基层人员缺乏，老年人居家医疗以及失能老年人照护服务能力亟待加强；医

养结合服务供给不足，居家、社区医养结合发展不充分；老年健康保障机制尚不完善，稳定的长期照护费用支付机制尚未全面建立。

随着人口老龄化进程的加快，以阿尔茨海默病为主的老年痴呆疾病发病人数持续增加，严重威胁老年人健康和生命质量，给家庭和社会带来沉重负担。根据第七次全国人口普查，河南省常住人口为99365519人，其中60岁及以上人口为17964048人，占18.08%，其中65岁及以上人口为13401904人，占13.49%。与2010年第六次全国人口普查相比，60岁及以上人口的比重上升5.35个百分点，65岁及以上人口的比重上升5.13个百分点。《中国养老服务蓝皮书》称，随着“63婴儿潮”一代人（3.7亿）陆续进入老龄，到2030年，我国失智症患者人数呈现明显上升趋势，尤其是高龄失智症人数比例会大幅上升，老年人照护需求将快速增长；到2035年，我国60岁以上老人将突破4亿人，我国将进入重度老龄化阶段。全市常住人口为2367490人，与2010年第六次全国人口普查的2544103人相比，减少176613人。其中60岁及以上人口为497782人，占21.03%，其中65岁及以上人口为378684人，占16%。漯河市60岁以上老年人比重超过河南省平均水平，未来漯河市老龄化问题将逐渐日益凸显，养老床位的缺口日益增大。

《漯河市中心城区养老设施布局专项规划（2019-2035）》和《漯河市养老服务体系“十四五”规划》，力争到2035年，基本形成“9064”养老服务格局，即全市老年人口中的90%实现居家养老，6%实现社区养老，4%实现机构养老。全市综合养老机构床位（含居家式养老社区）达到2.2万张以上，县区福利中心全部建成，千名老人养老床位达到50张以上。

截至目前，漯河市全市共有养老机构超过300家，养老床位1万张左右，每千名老年人拥有的床位数仅仅20.08张，远低于国务院、省政府及漯河市规划的每千名老人拥有的养老床位规划指标。随着人口老龄化的加速发展和家庭养老功能的弱化，高龄化、空巢化的趋势日益加剧，需要照料的失能、半失能老年群体不断扩大，社会养老服务需求剧增。

在日益严峻的人口老龄化进程中，认知症老人快速增加，认知症已经成为全球关注的重大公共卫生问题之一。罹患认知症不仅会严重的影响患者自己的生命质量和寿命，更会给家庭和社会带来沉重的医疗花费以及照料负担。以阿尔兹海默症病为代表的认知症老人数量的增加正对我国现有的医养资源形成新的挑战。

2022年9月21日是29个世界阿尔兹海默病日，相关研究显示，我国阿尔兹海默症病及其他痴呆患病率、死亡率略高于全球平均水平。国家卫健委老龄司司长王海东表示，阿尔兹海默病是老年期痴呆最主要的类型，我国65岁以上的阿尔茨海默症患病率为5.56%，约有1000万名阿尔茨海默症患者。

按照全国阿尔茨海默症患病率为5.56%计算漯河市现有阿尔茨海默症患者现有预计超过27000人。随着老龄化程度逐步加深，未来漯河市阿尔茨海默症患者将会逐年增加。截止目前漯河市完全针对阿茨海默症患者的养老机构较少，未来的养老需求呈现逐年增加趋势。

综上分析，为认真贯彻落实《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》《健康中国行动（2019—2030年）》有关要求，预防和减缓老年痴呆发生，切实增强老年人的健康获得感，促进健康老龄化，为更好的服务当地老年群体，为漯河市养老服务产业的健康发展

打下坚实基础，漯河市康养产业投资有限公司提出了漯河市老年认知障碍托养中心建设项目。项目建成后，将为认知障碍症养老床位1000张，从而助推漯河市养老行业全面发展。

## 2.2.项目社会效益

本项目的建设，有效缓解漯河市养老床位短缺难题，有利于漯河市养老机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合构建新型医疗养老结合服务机构的趋势，符合漯河市大力发展现代服务业重点部署。对“4050”人员就业有一定带动作用，是一项民生工程、而且有利于项目区经济的良性发展与社会的和谐稳定。

漯河市以办好人民满意的养老服务事业为宗旨，以政府指导、市场推动、社会参与的新型社会化养老服务体系为契机，以创建具有独创性的、标准化的、规范化的养老机构为手段，实事求是、因地制宜、合理布局、科学设置，处理好需求与可能、规模与质量、当前和长远的关系，通过努力切实提高机构养老的服务内涵和服务质量，促进机构养老事业更好、更高、更健康的均衡发展，为漯河市及周边群众谋福祉。

项目整体方案以“康复+护理”为主线，对入住老人按需要护理的级别，有针对性的进行照料和健康管理。以大数据、大健康平台为纽带，为入住老人提供便利、有效的集生活照料、健康保健、精神慰藉、紧急救援和临终关怀于一体的全面服务。整个体系在养老机构运营体系中优势非常突出，也非常符合市场需求。

项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为老年人提供住养、生活护理、康复等服务，对加快建设和谐社会，促进社会公平

正义，真正实现老有所养，老有所乐；为社会减轻压力，提供新的就业岗位等方面都有明显效益。

## 2.3 项目经济效益

养老行业本身为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业和养老行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

项目涉及康复护理和养老，均属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动百余人的就业，同时考虑项目选址位于漯河市城区地带，项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对新城区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括项目区内的建筑安装工程费、设备及其安装工程费以及总图工程、设备购置费等工程费用；建设项目前期工作咨询费、项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、建设工程监理费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、工程保险费等工程建设其他费用；基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

本项目的投资估算，主要依据设计方案、相关图纸及河南省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算。项目投资估算参考的文件：

（1）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

（2）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（3）《市政工程投资估算指标》（HGZ47-102-2007）；

（4）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC2-2015）；

（5）《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）；

（6）《建设工程造价咨询成果文件质量标准》（CECA/GC7-2012）；

（7）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162 号）；

（8）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（9）《房屋建筑与装饰工程计量规范》GB500854-2013；

（10）《通用安装工程计量规范》GB500854-2013；

（11）《市政工程计量规范》GB500857-2013；

（12）《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

（13）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》；

（14）《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》；

（15）《漯河工程造价信息》（2024 年第二期）；

（16）豫建消技〔2024〕26 号文发布的第十三期价格指数；

（17）以往类似工程技术经济指标。

## 3.3 估算方法

1、工程费用

本项目工程费用包括建筑安装工程费和设备及工器具购置费，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其他费用

根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），前期工作咨询费、工程勘察设计费、招标代理服务费、工程监理费等服务费实行市场调节价。其他项按照国家及地区相关规定计取。

（1）土地费用：本项目土地费用以实际发生为准。

（2）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

（3）建设工程监理费：参考《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计算，结合市场价格；

（4）前期工作咨询费：依据国家计委计价格〔1999〕1283 号文计

算，参考意向合同价格；

（5）工程勘察、设计费：参考《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）和国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）计入；

（6）工程招标代理服务费：参考国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计算，参考市场价格；

（7）工程造价咨询服务费：按照《工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收费〔2008〕2510 号）规定计算；

（8）施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627 号文，以设计收费的 5%计入；

（9）工程保险费：按照第一部分工程费用 0.30%计入。

3、基本预备费

根据行业有关要求，并结合项目区的实际情况，本项目基本预备费按工程费用和工程建设其他费用的 8%进行估算。

4、建设期利息

建设期 2 年，利率暂按 4.5%计算。

## 3.4 投资估算及资金筹措计划

1、项目总投资

项目总投资 30,689.17 万元，其中：工程费用 19,496.94 万元，工程建设其他费用 8,075.38 万元，基本预备费 1,766.85 万元，建设期利息 1,350.00 万元。

**总投资构成一览表**

| 项目 | 工程费用 | 其他费用 | 预备费 | 建设期利息 | 总投资 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 投资额 （万元） | 19496.94 | 8075.38 | 1766.85 | 1350.00 | 30689.17 |
| 占投资额比例 | 63.53% | 26.31% | 5.76% | 4.40% | 100.00% |

2、资金筹措

本项目所需资金30689.17万元，通过申请政府专项债券资金、银行贷款及项目单位自筹。（1）申请政府专项债券资金8000.00万元，占总投资的26.07%;（2）银行贷款12000.00万元，占总投资的39.10%;（3）项目单位自筹资金10689.17万元，占总投资的34.83%。建设期需支付的资金利息由项目单位统筹安排。

资金使用和筹措具体安排及各自占比如下表所示：

**资金使用计划表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 占比 | 建设期投入计划 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一年 | 占总投资比重 | 第二年 | 占总投资比重 |
| 1 | 资金筹措 | 30689.17 | 100.00% | 21000 | 68.43% | 9689.17 | 31.57% |
| 2 | 单位自筹 | 10689.17 | 34.83% | 5000 | 16.29% | 5689.17 | 18.54% |
| 3 | 专项债券 | 8000.00 | 26.07% | 4000 | 13.03% | 4000 | 13.03% |
| 4 | 银行贷款 | 12000.00 | 39.10% | 12000 | 39.10% | | |

本项目资本金来源为：专项债券资金7500.00万元，占总投资的24.44%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。项目不属于《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）“负面清单”项目，且符合地方政府专项债券可用作项目资本金的行业要求。

本项目属于债贷组合融资方式，实施单位为漯河市康养产业投资有限公司，属于国有独资公司，符合中共中央办公厅、国务院办公厅

印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）中“对于实行企业化经营管理的项目，鼓励和引导银行机构以项目贷款等方式支持符合标准的专项债券项目”的规定。

## 总投资估算表

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| **一** | **工程费用** | **14026.71** | **2570.00** | **2900.23** | | **19496.94** | **63.53%** | | | | |
| **1** | **1#生活用房** | **7714.32** | **84.00** | **1739.58** | | **9537.90** | **31.08%** | | | | |
| 1.1 | 土建 | 5142.88 | | | | 5142.88 | 16.76% | ㎡ | 32143 | 1600 | |
| 1.2 | 装修 | 2571.44 | | | | 2571.44 | 8.38% | ㎡ | 32143 | 800 | |
| 1.3 | 给排水 | | | 289.29 | | 289.29 | 0.94% | ㎡ | 32143 | 90 | |
| 1.4 | 电气工程 | | | 546.43 | | 546.43 | 1.78% | ㎡ | 32143 | 170 | |
| 1.5 | 消防 | | | 289.29 | | 289.29 | 0.94% | ㎡ | 32143 | 90 | |
| 1.6 | 暖通空调 | | | 578.57 | | 578.57 | 1.89% | ㎡ | 32143 | 180 | |
| 1.7 | 电梯 | | 84.00 | 36.00 | | 120.00 | 0.39% | 部 | 6 | 200000 | |
| **2** | **综合文化配套用房** | **923.03** | | **203.83** | | **1126.86** | **3.67%** | | | | |
| 2.1 | 土建 | 615.35 | | | | 615.35 | 2.01% | ㎡ | 3845.95 | 1600 | |
| 2.2 | 装修 | 307.68 | | | | 307.68 | 1.00% | ㎡ | 3845.95 | 800 | |
| 2.3 | 给排水 | | | 34.61 | | 34.61 | 0.11% | ㎡ | 3845.95 | 90 | |
| 2.4 | 电气工程 | | | 65.38 | | 65.38 | 0.21% | ㎡ | 3845.95 | 170 | |
| 2.5 | 消防 | | | 34.61 | | 34.61 | 0.11% | ㎡ | 3845.95 | 90 | |
| 2.6 | 暖通空调 | | | 69.23 | | 69.23 | 0.23% | ㎡ | 3845.95 | 180 | |
| **3** | **生活配套用房** | **1088.63** | | **240.40** | | **1329.03** | **4.33%** | | | | |
| 3.1 | 土建 | 725.75 | | | | 725.75 | 2.36% | ㎡ | 4535.95 | 1600 | |
| 3.2 | 装修 | 362.88 | | | | 362.88 | 1.18% | ㎡ | 4535.95 | 800 | |
| 3.3 | 给排水 | | | 40.82 | | 40.82 | 0.13% | ㎡ | 4535.95 | 90 | |
| 3.4 | 电气工程 | | | 77.11 | | 77.11 | 0.25% | ㎡ | 4535.95 | 170 | |
| 3.5 | 消防 | | | 40.82 | | 40.82 | 0.13% | ㎡ | 4535.95 | 90 | |
| 3.6 | 暖通空调 | | | 81.65 | | 81.65 | 0.27% | ㎡ | 4535.95 | 180 | |
| **4** | **2#生活用房** | **1118.70** | **56.00** | **229.09** | | **1403.79** | **4.57%** | **㎡** | **3729** | | |
| 4.1 | 土建 | 633.93 | | | | 633.93 | 2.07% | ㎡ | 3729 | 1700 | |
| 4.2 | 装修 | 484.77 | | | | 484.77 | 1.58% | ㎡ | 3729 | 1300 | |
| 4.3 | 给排水 | | | 33.56 | | 33.56 | 0.11% | ㎡ | 3729 | 90 | |
| 4.4 | 电气工程 | | | 63.39 | | 63.39 | 0.21% | ㎡ | 3729 | 170 | |
| 4.5 | 消防 | | | 41.02 | | 41.02 | 0.13% | ㎡ | 3729 | 110 | |
| 4.6 | 暖通空调 | | | 67.12 | | 67.12 | 0.22% | ㎡ | 3729 | 180 | |
| 4.7 | 电梯 | | 56.00 | 24.00 | | 80.00 | 0.26% | 部 | 4 | 200000 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| **5** | **地下室** | **1840.53** | | **304.27** | | **2144.80** | **6.99%** | | | | |
| 5.1 | 人防部分 | 955.88 | | 167.28 | | 1123.16 | 3.66% | | | | |
| 5.1.1 | 土建 | 902.78 | | | | 902.78 | 2.94% | ㎡ | 2655.23 | 3400 | |
| 5.1.2 | 装修 | 53.10 | | | | 53.10 | 0.17% | ㎡ | 2655.23 | 200 | |
| 5.1.3 | 给排水 | | | 21.24 | | 21.24 | 0.07% | ㎡ | 2655.23 | 80 | |
| 5.1.4 | 电气工程 | | | 55.76 | | 55.76 | 0.18% | ㎡ | 2655.23 | 210 | |
| 5.1.5 | 消防 | | | 23.90 | | 23.90 | 0.08% | ㎡ | 2655.23 | 90 | |
| 5.1.6 | 通风 | | | 66.38 | | 66.38 | 0.22% | ㎡ | 2655.23 | 250 | |
| 5.2 | 非人防部分 | 884.65 | | 136.99 | | 1021.64 | 3.33% | | | | |
| 5.2.1 | 土建 | 827.58 | | | | 827.58 | 2.70% | m | 2853.72 | 2900 | |
| 5.2.2 | 装修 | 57.07 | | | | 57.07 | 0.19% | m | 2853.72 | 200 | |
| 5.2.3 | 给排水 | | | 22.83 | | 22.83 | 0.07% | m | 2853.72 | 80 | |
| 5.2.4 | 电气工程 | | | 42.81 | | 42.81 | 0.14% | m | 2853.72 | 150 | |
| 5.2.5 | 消防 | | | 19.98 | | 19.98 | 0.07% | m | 2853.72 | 70 | |
| 5.2.6 | 通风 | | | 51.37 | | 51.37 | 0.17% | m | 2853.72 | 180 | |
| **6** | **门卫室** | **5.00** | | **0.21** | | **5.21** | **0.02%** | | | | |
| 6.1 | 土建 | 3.75 | | | | 3.75 | 0.01% | ㎡ | 25 | 1500 | |
| 6.2 | 装修 | 1.25 | | | | 1.25 | 0.00% | ㎡ | 25 | 500 | |
| 6.3 | 给排水 | | | 0.10 | | 0.10 | 0.00% | ㎡ | 25 | 40 | |
| 6.4 | 电气工程 | | | 0.03 | | 0.03 | 0.00% | ㎡ | 25 | 10 | |
| 6.5 | 消防 | | | 0.04 | | 0.04 | 0.00% | ㎡ | 25 | 15 | |
| 6.6 | 暖通空调 | | | 0.04 | | 0.04 | 0.00% | ㎡ | 25 | 15 | |
| **7** | **设备购置费** | | **2430.00** | | | **2430.00** | **7.92%** | | | | |
| 7.1 | 养老设备 | | 788.00 | | | 788.00 | 2.57% | 项 | 1 | 7880000 | |
| 7.2 | 康复设备 | | 1532.00 | | | 1532.00 | 4.99% | 项 | 1 | 15320000 | |
| 7.3 | 污水处理设施 | | 110.00 | | | 110.00 | 0.36% | 项 | 1 | 1100000 | |
| **8** | **室外工程** | **1336.50** | | **182.85** | | **1519.35** | **4.95%** | | | | |
| 8.1 | 绿地 | 558.27 | | | | 558.27 | 1.82% | ㎡ | 20676.82 | 270 | |
| 8.2 | 停车场及道路硬化 | 731.40 | | | | 731.40 | 2.38% | ㎡ | 19247.45 | 380 | |
| 8.3 | 综合管网 | | | 182.85 | | 182.85 | 0.60% | ㎡ | 19247.45 | 95 | |
| 8.4 | 围墙 | 31.83 | | | | 31.83 | 0.10% | m | 909.44 | 350 | |
| 8.5 | 大门 | 15.00 | | | | 15.00 | 0.05% | 座 | 1 | 150000 | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **8075.38** | **8075.38** | **26.31%** | | | | |
| 1 | 土地使用费用 | | | | 5486.66 | 5486.66 | 17.88% | 70.76 | | | 77.54 |
| 2 | 建设管理费 | | | | 241.28 | 241.28 | 0.79% | 财建〔2016〕504 号 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | | 单位价值（元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 投资比例 | 单位 | 数量 | | |
| 3 | 项目前期咨询费 | | | | 76.99 | 76.99 | 0.25% | 执行发改价格〔2015〕299号，参照《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283号）文件规定计入 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 161.03 | 161.03 | 0.52% | 《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299号 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 569.92 | 569.92 | 1.86% | 《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2015〕299号 | | | |
| 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | 15.03 | 15.03 | 0.05% | 豫发改收费〔2011〕627号 | | | |
| 7 | 工程监理费 | | | | 402.31 | 402.31 | 1.31% | 豫建监协〔2015〕19号文件计取 | | | |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 35.61 | 35.61 | 0.12% | 豫招办2023年2号文 | | | |
| 9 | 造价服务咨询费 | | | | 60.38 | 60.38 | 0.20% | 豫发改〔2008〕2510号文 | | | |
| 10 | 场地准备费及临时设施费 | | | | 100.64 | 100.64 | 0.33% | 按第一部分工程费用的0.5%计取 | | | |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 20.13 | 20.13 | 0.07% | 按第一部分工程费用的0.1%计取 | | | |
| 12 | 工程保险费 | | | | 60.38 | 60.38 | 0.20% | 按第一部分工程费用的0.3%计取 | | | |
| 13 | 施工图审查费 | | | | 28.50 | 28.50 | 0.09% | 施工图审查费按豫建设｛2019｝（57号文）不计取； | | | |
| 14 | 城市基础设施配套费 | | | | 597.45 | 597.45 | 1.95% | 漯政办〔2020〕37号 | | | |
| 15 | 人防异地建设费 | | | | 219.07 | 219.07 | 0.71% | 豫防办〔2019〕100号文。 | | | |
| **三** | **预备费** | | | | **1766.85** | **1766.85** | **5.76%** | **8%** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | | **1350.00** | **4.40%** | | | | |
| **五** | **项目总投资** | | | | | **30689.17** | **100.00%** | | | | |

## 3.5 专项债券形成资产情况及权益归属

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例（上缴财政比例=专项债券还本付息金额/项目收益总额） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 1#生活用房 | 32143 ㎡ | 9537.9 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 养老服务收入 | 是 | 29.59% |
| | 综合文化配套用房 | 3845.95 ㎡ | 1126.86 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 生活配套用房 | 4535.95 ㎡ | 1329.03 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 2#生活用房 | 3729 ㎡ | 1403.79 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 养老设备 | 1 项 | 788 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 康复设备 | 1 项 | 1532 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 地下室 | 2655.23 ㎡ | 2144.8 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 门卫室 | 25 ㎡ | 5.21 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 污水处理设施 | 1 项 | 110 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 绿地 | 20676.82 | 558.27 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 停车场及道路硬化 | 19247.45 ㎡ | 731.4 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 综合管网 | 19247.45㎡ | 182.85 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 围墙 | 909.44m | 31.83 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| | 大门 | 1 个 | 15 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |
| 无形资产 | 土地使用权 | 77.54 亩 | 5486.66 | 漯河市康养产业投资有限公司 | 漯河市康养产业投资有限公司 | | | |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11．项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划

本项目资金来源项目单位自筹、申请政府专项债券资金和银行贷

款，其中：申请政府专项债券资金 8000.00 万元，银行贷款 12000.00 万元，项目单位自筹 10689.17 万元。

在 2025 年 8 月“**2025 年河南省社会事业专项债券(十期)--2025 年河南省政府专项债券(四十八期)**”中已发行 500.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%；假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

本项目计划使用专项债券 8000.00 万元，已于 2025 年 8 月使用 500.00 万元，本次申请发行 7500.00 万元（其中：7500 万元用作项目资本金）。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

## 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券及银行贷款本息情况

### 1. 应付债券本息情况

（1）已发行500.00万元本息情况

2025年8月“2025年河南省社会事业专项债券(十期)--2025年河南省政府专项债券(四十八期)”中已发行500.00万元，期限30年，利率2.37%。在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 500 | 0 | 500 | 2.37% | 11.85 | 11.85 |
| 2 | 500 | | 0 | 500 | | 11.85 | 11.85 |
| 3 | 500 | | 0 | 500 | | 11.85 | 11.85 |
| 4 | 500 | | 0 | 500 | | 11.85 | 11.85 |
| 5 | 500 | | 0 | 500 | | 11.85 | 11.85 |
| 6 | 500 | | 5 | 495 | | 11.85 | 16.85 |
| 7 | 495 | | 5 | 490 | | 11.73 | 16.73 |
| 8 | 490 | | 5 | 485 | | 11.61 | 16.61 |
| 9 | 485 | | 5 | 480 | | 11.49 | 16.49 |
| 10 | 480 | | 5 | 475 | | 11.38 | 16.38 |
| 11 | 475 | | 10 | 465 | | 11.26 | 21.26 |
| 12 | 465 | | 10 | 455 | | 11.02 | 21.02 |
| 13 | 455 | | 10 | 445 | | 10.78 | 20.78 |
| 14 | 445 | | 10 | 435 | | 10.55 | 20.55 |
| 15 | 435 | | 10 | 425 | | 10.31 | 20.31 |
| 16 | 425 | | 10 | 415 | | 10.07 | 20.07 |
| 17 | 415 | | 10 | 405 | | 9.84 | 19.84 |
| 18 | 405 | | 10 | 395 | | 9.60 | 19.60 |
| 19 | 395 | | 10 | 385 | | 9.36 | 19.36 |
| 20 | 385 | | 10 | 375 | | 9.12 | 19.12 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 375 | | 25 | 350 | | 8.89 | 33.89 |
| 22 | 350 | | 25 | 325 | | 8.30 | 33.30 |
| 23 | 325 | | 25 | 300 | | 7.70 | 32.70 |
| 24 | 300 | | 25 | 275 | | 7.11 | 32.11 |
| 25 | 275 | | 25 | 250 | | 6.52 | 31.52 |
| 26 | 250 | | 50 | 200 | | 5.93 | 55.93 |
| 27 | 200 | | 50 | 150 | | 4.74 | 54.74 |
| 28 | 150 | | 50 | 100 | | 3.56 | 53.56 |
| 29 | 100 | | 50 | 50 | | 2.37 | 52.37 |
| 30 | 50 | | 50 | 0 | | 1.19 | 51.19 |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | | | 275.51 | 775.51 |

（2）待发行 7500.00 万元本息情况

本次申请发行 7500.00 万元（其中：7500 万元用作项目资本金）。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 本期剩余本金 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 7500 | | 7500 | 4.50% | 337.50 | 337.50 |
| 2 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 3 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 4 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 5 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 6 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 7 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 8 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 9 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 10 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 11 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 12 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 13 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 14 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 15 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 16 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 17 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 18 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 19 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 20 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 22 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 23 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 24 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 25 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 26 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 27 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 28 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 29 | 7500 | | | 7500 | | 337.50 | 337.50 |
| 30 | 7500 | | 7500 | | | 337.50 | 7837.50 |
| 合计 | | 7500.00 | 7500.00 | | | 10125.00 | 17625.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**2. 应付银行贷款本息情况**

本项目申请银行贷款 12000.00 万元，已与上海浦东发展银行股份有限公司郑州东风支行签订《贷款意向函》，授信额度 12000.00 万元。

本项目为市本级项目，参考国有四大行最新中长期贷款利率情况，5 年期以上 LPR 为 3.50%。基于谨慎考虑，**本项目贷款利率上浮 30bp，按照 3.80%计算，贷款期限 25 年，与项目存续期相匹配，采用等额本息方式还款**。贷款存续期内每年偿还本息 744.24 万元，25 年本息合计 18606.00 万元。

**3.项目还本付息合计**

30 年债券存续期内债券与贷款本息合计 37006.51 万元。

| 年度 | **2025 年已发行 500 万元** | **剩余 7500.00 万元** | **12000 万元银行贷款** | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|
| | **30 年，利率 2.37%** | **30 年，假设利率 4.5%** | **25 年，假设利率 3.8%** | |
| 1 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 2 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 3 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 4 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 5 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 6 | 16.85 | 337.50 | 744.24 | 1098.59 |
| 7 | 16.73 | 337.50 | 744.24 | 1098.47 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 16.61 | 337.50 | 744.24 | 1098.35 |
| 9 | 16.49 | 337.50 | 744.24 | 1098.23 |
| 10 | 16.38 | 337.50 | 744.24 | 1098.12 |
| 11 | 21.26 | 337.50 | 744.24 | 1103.00 |
| 12 | 21.02 | 337.50 | 744.24 | 1102.76 |
| 13 | 20.78 | 337.50 | 744.24 | 1102.52 |
| 14 | 20.55 | 337.50 | 744.24 | 1102.29 |
| 15 | 20.31 | 337.50 | 744.24 | 1102.05 |
| 16 | 20.07 | 337.50 | 744.24 | 1101.81 |
| 17 | 19.84 | 337.50 | 744.24 | 1101.58 |
| 18 | 19.60 | 337.50 | 744.24 | 1101.34 |
| 19 | 19.36 | 337.50 | 744.24 | 1101.10 |
| 20 | 19.12 | 337.50 | 744.24 | 1100.86 |
| 21 | 33.89 | 337.50 | 744.24 | 1115.63 |
| 22 | 33.30 | 337.50 | 744.24 | 1115.04 |
| 23 | 32.70 | 337.50 | 744.24 | 1114.44 |
| 24 | 32.11 | 337.50 | 744.24 | 1113.85 |
| 25 | 31.52 | 337.50 | 744.24 | 1113.26 |
| 26 | 55.93 | 337.50 | | 393.43 |
| 27 | 54.74 | 337.50 | | 392.24 |
| 28 | 53.56 | 337.50 | | 391.06 |
| 29 | 52.37 | 337.50 | | 389.87 |
| 30 | 51.19 | 7837.50 | | 7888.69 |
| 合计 | 775.51 | 17625.00 | 18606.00 | 37006.51 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 31 年，建设 2

年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

本项目营业收入主要为养老服务收入。

根据调研，项目周边及漯河市综合养老院收费价格行情分析数据如下：

| 项目名称 | 位置 | 床位 | 收费 |
|---|---|---|---|
| 漯河金康万安医疗养老服务有限公司 | 召陵区解放路北段 | 106 | 自理：2000-2600 元 |
| | | | 介助：3600-3800 元 |
| | | | 介护：4500-5000 元 |
| 漯河市福星园老年公寓 | 松江路与解放路交叉口 | 129 | 自理：2200 元 |
| | | | 介助：3500-3700 元 |
| | | | 介护：4200-4800 元 |
| 漯河光大汇晨养老服务有限公司 | 郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北 | 533 | 自理：2400-2600 元 |
| | | | 介助：3600-4000 元 |
| | | | 介护：4800-5300 元 |

本项目接收老人主要面对认知障碍症老年人，服务标准与介护老人相近，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市医养结合的标杆示范效应，结合项目优越的地理位置和项目周边发展现状，本项目养老板块综合收费标准暂按以下标准进行测算。

费用构成明细具体如下：

| 费用构成 | 单位 | 价格 |
|---|---|---|
| 住宿费 | 元/（人·月） | 800 |
| 餐饮费 | 元/（人·月） | 800 |
| 护理费 | 元/（人·月） | 2100 |
| 合计 | 元/（人·月） | 3700 |

项目运营期内住宿费、餐饮费、护理费收费标准分别定为800元/月、800元/月、2100元/月。

项目运营期第1、2、3、4、5年养老床位入住率分别按50%、60%、70%、80%、85%，运营期第5年及以后每年养老床位入住率按85%计算。

本项目拟设置养老床位1000张，经计算，项目运营期内养老服务收入132,989.04万元。

# 营业收入估算表

| 序号 | 名称 | 单位 | | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 合计 | 1-2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 负荷 | - | | | 50.00% | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% |
| 1 | 营业收入 | 万元 | 132989.04 | | 2220.00 | 2664.00 | 3108.00 | 3729.60 | 3962.70 | 3962.70 | 4160.84 | 4160.84 | 4160.84 | 4368.87 | 4368.87 | 4368.87 | 4587.32 | 4587.32 | 4587.32 |
| | 认知障碍症养老床位收入 | 万元 | 132989.04 | | 2220.00 | 2664.00 | 3108.00 | 3729.60 | 3962.70 | 3962.70 | 4,160.84 | 4,160.84 | 4,160.84 | 4368.87 | 4368.87 | 4368.87 | 4587.32 | 4587.32 | 4587.32 |
| | 每床自理费用 | 元/月 | | | 3700.00 | 3700.00 | 3700.00 | 3885.00 | 3885.00 | 3885.00 | 4079.25 | 4079.25 | 4079.25 | 4283.21 | 4283.21 | 4283.21 | 4497.37 | 4497.37 | 4497.37 |
| | 认知障碍症床位数 | 床 | | | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 |
| | 时间 | 月 | | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |

| 序号 | 名称 | 单位 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 合计 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| | 负荷 | - | | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% | 85.00% |
| 1 | 营业收入 | 万元 | 132989.04 | 4816.68 | 4816.68 | 4816.68 | 5057.52 | 5057.52 | 5057.52 | 5310.40 | 5310.40 | 5310.40 | 5575.91 | 5575.91 | 5575.91 | 5854.71 | 5854.71 |
| | 认知障碍症养老床位收入 | 万元 | 132989.04 | 4816.68 | 4816.68 | 4816.68 | 5057.52 | 5057.52 | 5057.52 | 5310.40 | 5310.40 | 5310.40 | 5575.91 | 5575.91 | 5575.91 | 5854.71 | 5854.71 |
| | 每床自理费用 | 元/月 | | 4722.24 | 4722.24 | 4722.24 | 4958.35 | 4958.35 | 4958.35 | 5206.27 | 5206.27 | 5206.27 | 5466.58 | 5466.58 | 5466.58 | 5739.91 | 5739.91 |
| | 认知障碍症床位数 | 床 | | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1000.00 |
| | 时间 | 月 | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 |

**3.总成本及费用估算**

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费、成本抵扣项目（补贴收入）。

（1）原材料费

养老部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，涉及住宿周转物、护理材料、餐饮材料等，一般占比为30%-45%之间，根据同类项目经验，考虑到本项目规模较大，会导致成本降低，本项目按照养老收入的40%计算。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计17,539.68万元。

（2）燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河市市区城市供水、供气价格标准》，非居民用水基础水价为3.60元/m³、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）1.8元/m³，综合漯河市老年认知障碍托养中心建设项目水价为5.4元/m³；根据河南省发展和改革委员会《关于2018年电价调整有关事项的通知》(豫发改价管〔2018〕306号），工商业及其他用电单价为0.58元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《漯河市市区城市供水、供气价格标准》，居民天然气价格为3.47元/m³。

通过估算，本项目年用水量为4.94万t、年消耗电量为382.60万kWh、年消耗燃气量为7.35万m³，项目运营期内燃料动力费共计7948.61万元。

（3）工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员231人，其中：管理人员11人，运营期第1年人均年工资按6.6万元计算；护理人员200人，运营期第1

年人均年工资按 4.8 万元计算；后勤服务人员 20 人，运营期第 1 年人均年工资按 3.6 万元计算；每三年增长一次，增长率为 5%。则本项目运营期内工资及福利费合计 39,966.97 万元。

（4）设备重置费

本项目设备每 15 年更新一次，本项目运营期第 15 年更新一次，计算期内设备重置费 2,570.00 万元。

（5）修理费

项目运营期各年修理费用按各年折旧费的 5%考虑，则项目运营期内修理费 1,169.57 万元。

（6）其他费用

其他费用包括其他管理费和其他制造费用，本项目其他管理费按人员工资及福利费的 20%计取，其他制造费用按人员工资及福利费的 10%计算，则项目运营期内其他费用 11,990.10 万元。

（7）折旧及摊销费

建构筑物折旧按照 50 年折旧，残值率 5%；设备折旧按照 15 年折旧，残值率 5%；土地摊销按照 30 年。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），将在计算项目经营活动净现金流时加回。本项目折旧摊销共计 23,393.72 万元。

（8）财务费用

本项目债券融资本金 8000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 4.5%计算，具体利率以实际发行为准。

2025 年拟申请成功发行债券 8000.00 万元，期限为 30 年。本项目从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿

还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。本项目专项债券利息共计8370.00万元，其中计入建设期的利息总额累计为540.00万元，计入运营期财务费用累计为7830.00万元。

财务费用影响当期利润总额，进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本段节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

**4、税金及附加**

根据《关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告2019年第76号）：“提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税”，本项目收入属于免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》(财税〔2 019〕20号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试点 过渡政策的规定》（财税〔2016〕36号印发）第一条第（二）项中 的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法 办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务 的各类养老机构。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定:“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）

依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

综上计算，项目运营期内总成本费用112408.65万元，其中付现经营成本81,184.93万元。

**付现经营成本估算表**

| 年份 | 外购原材料费 | 外购燃料和动力费 | 工资及福利费 | 修理费 | 设备重置 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | 17539.68 | 7948.61 | 39966.97 | 1169.57 | 2570.00 | 11990.10 | 81184.93 |
| 1 | 建设期 | | | | | | |
| 2 | 建设期 | | | | | | |
| 3 | 292.79 | 274.09 | 1104.60 | 40.33 | | 331.38 | 2043.19 |
| 4 | 351.35 | 274.09 | 1104.60 | 40.33 | | 331.38 | 2101.75 |
| 5 | 409.91 | 274.09 | 1104.60 | 40.33 | | 331.38 | 2160.31 |
| 6 | 491.88 | 274.09 | 1159.83 | 40.33 | | 347.95 | 2314.08 |
| 7 | 522.63 | 274.09 | 1159.83 | 40.33 | | 347.95 | 2344.83 |
| 8 | 522.63 | 274.09 | 1159.83 | 40.33 | | 347.95 | 2344.83 |
| 9 | 548.77 | 274.09 | 1217.82 | 40.33 | | 365.35 | 2446.36 |
| 10 | 548.77 | 274.09 | 1217.82 | 40.33 | | 365.35 | 2446.36 |
| 11 | 548.77 | 274.09 | 1217.82 | 40.33 | | 365.35 | 2446.36 |
| 12 | 576.20 | 274.09 | 1278.71 | 40.33 | | 383.61 | 2552.94 |
| 13 | 576.20 | 274.09 | 1278.71 | 40.33 | | 383.61 | 2552.94 |
| 14 | 576.20 | 274.09 | 1278.71 | 40.33 | | 383.61 | 2552.94 |
| 15 | 605.01 | 274.09 | 1342.65 | 40.33 | | 402.80 | 2664.88 |
| 16 | 605.01 | 274.09 | 1342.65 | 40.33 | | 402.80 | 2664.88 |
| 17 | 605.01 | 274.09 | 1342.65 | 40.33 | 2570.00 | 402.80 | 5234.88 |
| 18 | 635.26 | 274.09 | 1409.78 | 40.33 | | 422.93 | 2782.39 |
| 19 | 635.26 | 274.09 | 1409.78 | 40.33 | | 422.93 | 2782.39 |
| 20 | 635.26 | 274.09 | 1409.78 | 40.33 | | 422.93 | 2782.39 |
| 21 | 667.03 | 274.09 | 1480.27 | 40.33 | | 444.08 | 2905.80 |
| 22 | 667.03 | 274.09 | 1480.27 | 40.33 | | 444.08 | 2905.80 |
| 23 | 667.03 | 274.09 | 1480.27 | 40.33 | | 444.08 | 2905.80 |
| 24 | 700.38 | 274.09 | 1554.28 | 40.33 | | 466.28 | 3035.36 |
| 25 | 700.38 | 274.09 | 1554.28 | 40.33 | | 466.28 | 3035.36 |
| 26 | 700.38 | 274.09 | 1554.28 | 40.33 | | 466.28 | 3035.36 |
| 27 | 735.40 | 274.09 | 1631.99 | 40.33 | | 489.60 | 3171.41 |
| 28 | 735.40 | 274.09 | 1631.99 | 40.33 | | 489.60 | 3171.41 |
| 29 | 735.40 | 274.09 | 1631.99 | 40.33 | | 489.60 | 3171.41 |
| 30 | 772.17 | 274.09 | 1713.59 | 40.33 | | 514.08 | 3314.26 |
| 31 | 772.17 | 274.09 | 1713.59 | 40.33 | | 514.08 | 3314.26 |

## 5.3 项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由养老服务收入主要构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为54,454.20元。具体情况如下：

**现金净流入预测表**

**单位：万元**

| 年度 | 预期现金收入 | 付现经营成本 | 预期现金收益 |
|---|---|---|---|
| 合计 | 135639.13 | 81184.93 | 54454.20 |
| 1 | 建设期 | | |
| 2 | 建设期 | | |
| 3 | 2220.00 | 2043.19 | 176.81 |
| 4 | 2664.00 | 2101.75 | 562.25 |
| 5 | 3108.00 | 2160.31 | 947.69 |
| 6 | 3729.60 | 2314.08 | 1415.52 |
| 7 | 3962.70 | 2344.83 | 1617.87 |
| 8 | 3962.70 | 2344.83 | 1617.87 |
| 9 | 4160.84 | 2446.36 | 1714.48 |
| 10 | 4160.84 | 2446.36 | 1714.48 |
| 11 | 4160.84 | 2446.36 | 1714.48 |
| 12 | 4368.87 | 2552.94 | 1815.93 |
| 13 | 4368.87 | 2552.94 | 1815.93 |
| 14 | 4368.87 | 2552.94 | 1815.93 |
| 15 | 4587.32 | 2664.88 | 1922.44 |
| 16 | 4587.32 | 2664.88 | 1922.44 |
| 17 | 4587.32 | 5234.88 | -647.56 |
| 18 | 4816.68 | 2782.39 | 2034.29 |
| 19 | 4816.68 | 2782.39 | 2034.29 |
| 20 | 4816.68 | 2782.39 | 2034.29 |
| 21 | 5057.52 | 2905.80 | 2151.72 |
| 22 | 5057.52 | 2905.80 | 2151.72 |
| 23 | 5057.52 | 2905.80 | 2151.72 |
| 24 | 5310.40 | 3035.36 | 2275.04 |
| 25 | 5310.40 | 3035.36 | 2275.04 |
| 26 | 5310.40 | 3035.36 | 2275.04 |
| 27 | 5575.91 | 3171.41 | 2404.50 |
| 28 | 5575.91 | 3171.41 | 2404.50 |
| 29 | 5575.91 | 3171.41 | 2404.50 |
| 30 | 5854.71 | 3314.26 | 2540.45 |
| 31 | 8504.80 | 3314.26 | 5190.54 |

## 5.4 总体评价结果

根据以上对现金流入、现金流出的估算，预期收益总额 54454.20 万元，预计需偿还的债贷本息合计为 37006.5 万元，本息覆盖倍数为 1.47 倍。对应项目收益实行分账管理，存续期内前 25 年收益的 60%用于偿还银行贷款，前 25 年收益的 40%及后续年限的全部收入用于偿还专项债券。

在债券存续期内，专项债券预期收益为 32113.40 万元，预计需偿还的本息合计为 18400.51 万元，本息覆盖倍数为 1.75 倍，银行贷款预期收益 22304.80 万元，预计需偿还的本息合计为 18606.00 万元，本息覆盖倍数为 1.20 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

| 年度 | 2025 年已发行 500 万元 | 剩余 7500.00 万元 | 12000 万元<br>银行贷款 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|
| | 30 年，利率 2.37% | 30 年，假设利率 4.5% | 25 年，假设利率 3.8% | |
| 1 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 2 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 3 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 4 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 5 | 11.85 | 337.50 | 744.24 | 1093.59 |
| 6 | 16.85 | 337.50 | 744.24 | 1098.59 |
| 7 | 16.73 | 337.50 | 744.24 | 1098.47 |
| 8 | 16.61 | 337.50 | 744.24 | 1098.35 |
| 9 | 16.49 | 337.50 | 744.24 | 1098.23 |
| 10 | 16.38 | 337.50 | 744.24 | 1098.12 |
| 11 | 21.26 | 337.50 | 744.24 | 1103.00 |
| 12 | 21.02 | 337.50 | 744.24 | 1102.76 |
| 13 | 20.78 | 337.50 | 744.24 | 1102.52 |
| 14 | 20.55 | 337.50 | 744.24 | 1102.29 |
| 15 | 20.31 | 337.50 | 744.24 | 1102.05 |
| 16 | 20.07 | 337.50 | 744.24 | 1101.81 |
| 17 | 19.84 | 337.50 | 744.24 | 1101.58 |
| 18 | 19.60 | 337.50 | 744.24 | 1101.34 |
| 19 | 19.36 | 337.50 | 744.24 | 1101.10 |
| 20 | 19.12 | 337.50 | 744.24 | 1100.86 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | 33.89 | 337.50 | 744.24 | 1115.63 |
| 22 | 33.30 | 337.50 | 744.24 | 1115.04 |
| 23 | 32.70 | 337.50 | 744.24 | 1114.44 |
| 24 | 32.11 | 337.50 | 744.24 | 1113.85 |
| 25 | 31.52 | 337.50 | 744.24 | 1113.26 |
| 26 | 55.93 | 337.50 | | 393.43 |
| 27 | 54.74 | 337.50 | | 392.24 |
| 28 | 53.56 | 337.50 | | 391.06 |
| 29 | 52.37 | 337.50 | | 389.87 |
| 30 | 51.19 | 7837.50 | | 7888.69 |
| 合计 | 775.51 | 17625.00 | 18606.00 | 37006.51 |
| 项目总体本息覆盖倍数 | | 1.47 | | |
| 专项债券对应收益 | | 32113.40 | | |
| 专项债券本息覆盖倍数 | | 1.75 | | |
| 银行贷款对应收益 | | 22340.80 | | |
| 银行贷款本息覆盖倍数 | | 1.20 | | |

# 第六章　风险分析

## 6.1 主要风险因素

### 6.1.1 技术风险

技术风险主要表现为技术方案的不稳定性和设备系统的先进性、可靠性及技术成熟度。

技术方案的多样性、设计方案深度不够等，常常导致技术方案大的变更，造成费用增加、工期拖延等风险。

### 6.1.2 工程风险

工程条件的变化，导致工程量增加、投资增加、工期延误。

工期延误导致建设期延长，总投资费用上升，并且使运营期后延，经济社会收益减少。

### 6.1.3 资金风险

融资风险主要包括资金筹措方案的不稳定性和资金能否按时全部到位的不确定性。

### 6.1.4 政策风险

政策风险主要是国家土地、税收政策发生变化或其他经济条件发生变化，导致政策性补贴或其他优惠条件的取消，使得项目财务紧张。

### 6.1.5 其他风险

其他风险包括供电、通行车辆等主要外部协作配套条件发生重大

变化，给项目建设、运营造成困难。

## 6.2 风险防范对策

### 6.2.1 控制工程质量风险

控制工程质量风险，采取的措施主要有：

（1） 强化项目法人责任制，全面负责项目的各项工作；

（2） 做好方案比选，合理确定工程建设标准、设计标准；

（3） 实行设计监理和施工监理，提高设计和施工质量；

（4） 切实做好工程招标工作，实行项目总承包，降低工程质量风险。

### 6.2.2 控制工程造价风险

控制工程造价风险就是要合理确定和有效控制工程造价，具体而言，主要包括以下几个方面：

（1） 可研阶段优选方案，编好投资估算，考虑风险，备足投资，另外落实好项目全部资金，为工程建设提供资金保障。

（2） 设计阶段进行招标，合理选择设计单位，并进行设计监理，控制工程造价。

（3） 初步设计推行量材设计，合理采用新技术、新工艺、新材料，编好概算，严格按概算对造价实行静态控制、动态管理。

（4） 施工图设计阶段推行“限额设计”，控制预算在概算范围内。

（5） 施工阶段实行施工监理，严格合同管理，做好工程索赔、结算工作，减少额外支出。

### 6.2.3 控制建设工期风险

控制建设工期风险，主要做好以下几方面工作：

（1） 强化项目法人责任制，做好项目的各项工作，避免因资金不到位影响建设工期。

（2） 建设单位应组织较高水平的管理机构，协调各单位、各阶段、各环节之间的关系，使工作顺利进行。

（3） 深化设计深度，减少方案变更，避免因方案变更延误工期。

（4） 做好施工招标工作，选择技术强、经济实力雄厚、设备先进、管理水平高、造价合理的施工单位，保证工期按时完成。

（5） 实行工程监理，严格按合同管理，减少工期延误风险。

### 6.2.4 建设过程风险转移

建设过程风险转移途径主要有：

（1） 办理工程保险，将项目部分风险转移给保险公司承担；

（2） 签订合同时，将部分风险转移给合同方承担。

### 6.2.5 社会稳定风险防范措施

（1）环境治理

环境污染防治是一个总体工程，从最初的环境规划，到工程设计、管理、到最后的污染防治，是一个整体的防治系统，只有各个环节均做到良好的控制，施工区域的环境影响才可达到最低限度。为此本工程可研报告、环评报告以及工程设计提出了较为详尽的环境保护施工，能够较好地满足项目施工运行时周边居民等的环境要求。

（2）交通组织

考虑到项目施工对交通的影响，工程制定了如下方案：施工单位加强工程车辆驾驶人员交通安全教育，施工车辆按指定线路行驶，在穿越村居、人口密集区域要减速慢行；长期经过学校、交通要道等人口密集区域施工单位应指派专人负责现场交通安全管理；严禁超载、超限车辆上路，对大吨位车辆进出狭小的村道，要积极采取防范和完善措施，在工程车辆经过的道路应设置符合交通技术规范的标志牌。

（3）施工组织

合理组织工期、规范劳动用工管理、及时足额发放工程款工人工资，加强工人业余活动安排与管理；做好工程维护、安全保障、施工标识，规范作业、杜绝施工扰民。

## 6.3 风险分析结论

本项目建设得到有关部门的大力支持，项目引发社会矛盾的可能性不大。在项目建设期应选择合理的施工方案，加强施工现场管理，并采取恰当的安全防护措施，将负面影响降低到最低程度；与所在地区政府保持畅通的沟通管道，控制不安定因素，避免矛盾激化而影响项目建设进程。

综上分析，该项目社会稳定、环保、安全、经济等方面风险较小，均在可控范围内，在采取适当措施的条件下风险可以避免，项目建设及运行有保障。

# 第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进建设项目结余往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

## 7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进

行评估。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：**建议予以入库。**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，建设项目结余配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 漯河市召陵区中等专业学校学生宿舍楼建设项目

# 实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二四年十一月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 1
1.6 经济技术指标 ..... 2
1.7 建设期 ..... 2
1.8 项目手续 ..... 2
1.9 主管部门责任 ..... 2
1.10 项目主体及运作模式 ..... 3
**第二章 项目建设背景及社会经济效益 ..... 4**
2.1 建设背景 ..... 4
2.2 社会效益 ..... 5
2.3 经济效益 ..... 5
2.4 项目公益性 ..... 5
**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 7**
3.1 估算范围 ..... 7
3.2 估算说明 ..... 7
3.3 投资估算表 ..... 7
3.4 资金筹措计划 ..... 10
3.5 债券资金使用合规性 ..... 10
3.6 项目资金保障措施 ..... 10
**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 11**
4.1 编制依据 ..... 11
4.2 债券使用计划及期限 ..... 11
4.3 债券信息披露 ..... 11
4.4 投资者保护措施 ..... 12
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13**
5.1 应付债券本息情况 ..... 13

5.2 经营现金流分析.....17
5.3 项目本息覆盖倍数.....29
5.4 总体评价结果.....30
**第六章 风险分析.....31**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....31
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....31
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....32
**第七章 事前绩效评估.....33**
7.1 事前绩效评估方法.....33
7.2 事前绩效评估内容.....33
7.3 事前绩效评估结论.....33

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市召陵区中等专业学校学生宿舍楼建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市召陵区教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市召陵区中等专业学校。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 漯河市召陵区中等专业学校 |
| **统一社会信用代码** | 12411104418225872P |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王宏庆 |
| **机构地址** | 河南省漯河市召陵区召陵镇（召陵村）雪城大道 |
| **赋码机关** | 漯河市召陵区事业单位登记管理局 |

漯河市召陵区中等专业学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省漯河市召陵区实验高级中学院内。

## 1.5 建设规模及内容

1.建设规模

本项目主要建设规模包括：本项目为漯河市召陵区中等专业学校学生宿舍楼

建设项目，项目用地面积 1,606.00 ㎡，建设 2 栋 5 层单面宿舍楼，总建筑面积为 8,030.00 ㎡。

2.建设内容

本项目主要建设内容包括：土建工程、装饰工程、给排水工程、电气工程、消防工程、暖通工程及其他配套基础设施等。建成后可满足 1,510 名学生住宿需求。

**1.6 经济技术指标**

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 技术经济指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 |
| 1 | 占地面积 | ㎡ | 1,606.00 |
| 2 | 建筑面积 | ㎡ | 8,030.00 |
| 3 | 电气、给排水、暖通等公用工程 | 项 | 1 |

**1.7 建设期**

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 10 月，预计完工时间 2026 年 9 月。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市召陵区发展和改革委员会《关于漯河市召陵区中等专业学校学生宿舍楼建设项目可行性研究报告的批复》（召发改〔2023〕167 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.10 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为漯河市召陵区中等专业学校，主管部门为漯河市召陵区教育局。根据项目实际建设及运营计划，漯河市召陵区中等专业学校为事业单位，负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由漯河市召陵区中等专业学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市召陵区中等专业学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市召陵区中等专业学校根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目建设背景及社会经济效益

## 2.1 建设背景

教育是民族振兴、社会进步的基石；是提高国民素质、促进人全面发展的根本途径。高中阶段教育是国民教育体系的重要环节，是学生从未成年走向成年、个性形成、自主发展的关键时期，肩负着培养各类型人才的使命。《河南省教育现代化 2035》，到 2035 年，总体实现教育现代化，建成教育强省、人力资源强省和人才强省，成为中西部地区教育领先省份，进入全国教育现代化发展水平上游行列，全面普及高中阶段教育。高中阶段教育普及与完成水平达到国家要求，城乡新增劳动力普遍接受高中阶段教育。普通高中与中等职业教育协调发展，有效满足学生个性化、多路径发展需求，学生自主发展能力显著增强，为成长成才提供坚实的知识和能力储备。

“十四五”期间，是漯河教育向更高质量、更加公平、更优结构、更可持续跨越，全面推进教育现代化目标的关键时期，是加快推进教育现代化的重要阶段。《漯河市教育事业发展“十四五”规划（征求意见稿）》提出，基础教育优质发展，学前教育更加普及普惠，毛入园率达到 97%，普惠率不低于 82%。义务教育迈向优质均衡，九年义务教育巩固率达到 97%以上。普通高中教育更加多样化、特色化，高中阶段教育毛入学率达到 95%。2024 年是贯彻落实党的教育方针开局之年，是实施教育事业发展“十四五”规划的关键之年，2024 年教育工作的总体思路是：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持以人民为中心，优化教育资源配置，推动基础教育优质均衡，统筹职业教育融合创新，深化教育领域综合改革，培养高素质教师队伍，加快建设高质量教育体系，推动漯河教育事业更高质量更高水平发展。要坚持优质均衡，着力推进基础教育高质量发展。推动学前教育更加普及普惠；推动义务教育更加优质均衡；推动高中教育更加特色多样。

普通高中教育是国民教育体系的重要组成部分，在人才培养中起着承上启下的关键作用。办好普通高中教育，对于巩固义务教育普及成果、增强高等教育发展、进一步提高国民整体素质具有重要意义。近年来，各地综合实施高中阶段教育普及攻坚计划，在化解大班额方面取得显著成效，但部分地方还存在大班额问

题，直接影响教育质量，也不利于学校管理和学生身心健康。

随着时代的变化、科技的进步、育人方式的改革、学校的不断发展，召陵区中等专业学校在校人数 4,241 人，现有宿舍每个房间住宿人数在 10 人以上，不符合《中小学校设计规范》（GB50099-2011）中“学生宿舍每室居住学生不宜超过 6 人”的相关要求，现有宿舍楼无法满足学生住宿需求。

鉴于上述情况，项目单位提出本项目的建设。通过建设宿舍楼，解决学校功能用房不足的问题，改善学校教学环境，提升学校的办学质量，促进学校的可持续发展。

**2.2 社会效益**

漯河市召陵区中等专业学校现有 3 栋宿舍楼，随着招生规模的扩大，现有宿舍每个房间住宿人数都在 10 人以上，不符合《中小学校设计规范》（GB50099-2011）中“学生宿舍每室居住学生不宜超过 6 人”的相关要求。本项目通过建设学生宿舍楼，能够为学生提供优质的住宿条件，解决学生宿舍每居室人数超标的问题，使学校管理更加规范、科学，教育教学质量进一步提升，满足了广大人民群众对学校相对优质教育资源的需求，也解决了在校学生及寄宿生增容与校舍不足的矛盾，从而提高学校的综合办学能力。

**2.3 经济效益**

教育基础设施建设水平是影响区域经济发展的重要因素。“百年大计，教育为本”，要加快地方经济的发展必须从教育抓起，为下一代提供优异的学习环境让孩子汲取更多更好的知识养分。项目的实施也在一定程度上带动了当地经济的发展。在修建宿舍楼时，当地企业参加建设，增加收入。工程所需的水泥、砖、木料、钢材、砂石等建筑材料在当地购买，拉动地方经济的发展。项目建好后，可以提供就业岗位，缓解当地就业压力。

**2.4 项目公益性**

高中阶段教育是国民教育体系的重要组成部分，是学生成长的关键时期，是关系国民素质提高和民族未来兴盛的大事。近年来，随着召陵区开发建设的步伐不断加快，当地居民数量的日益增多，就学难、获得优质教育资源的问题也日益突出，家长们为孩子的教育问题忧虑不已，这与召陵区经济社会事业快速发展的现状不相适应，与召陵区的整体教育也不协调。召陵区普通高中教育整体规模不

足、布局不合理的现状已经成为制约召陵区教育高质量发展的一大因素。本项目建设不仅可以完善召陵区中等专业学校功能布局，改善办学环境，提高办学质量，促进学校建设和发展，也能够加快召陵区教育事业的发展和完善，提高整体的办学水平和实力，能够培养出更多的高素质人才，有利于整体人才的培养，也是召陵区乃至漯河市发展教育事业、搞好基础教育工作的需要。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

该项目投资估算的编制范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01—31—2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02—31—2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1—31—2016）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》；

7.工程建设其他费用按河南省下发的取费标准和当地建设部门的其它费用估算标准。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 3,960.00 万元，其中：工程费用为 3,261.85 万元，工程建设其他费用 338.15 万元，预备费 234.00 万元，建设期利息 126.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | 合计 | 经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| **一** | **工程费用** | **2,409.00** | **810.20** | **42.65** | | **3,261.85** | | | |
| （一） | 建筑工程 | 2,409.00 | 810.20 | 42.65 | | 3,261.85 | ㎡ | 8,030.00 | 4,062.08 |
| 1 | 宿舍楼建设 | 2,409.00 | 595.03 | 31.32 | | 3,035.35 | ㎡ | 8,030.00 | 3,780.01 |
| 1.1 | 土建工程 | 1,766.60 | | | | 1,766.60 | ㎡ | 8,030.00 | 2,200.00 |
| 1.2 | 装饰装修 | 642.40 | | | | 642.40 | ㎡ | 8,030.00 | 800.00 |
| 1.3 | 电气工程 | | 106.80 | 5.62 | | 112.42 | ㎡ | 8,030.00 | 140.00 |
| 1.4 | 给排水工程 | | 114.43 | 6.02 | | 120.45 | ㎡ | 8,030.00 | 150.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 61.03 | 3.21 | | 64.24 | ㎡ | 8,030.00 | 80.00 |
| 1.6 | 消防工程 | | 76.29 | 4.02 | | 80.31 | ㎡ | 8,030.00 | 100.00 |
| 1.7 | 空调通风工程 | | 190.71 | 10.04 | | 200.75 | ㎡ | 8,030.00 | 250.00 |
| 1.8 | 抗震支架 | | 45.77 | 2.41 | | 48.18 | ㎡ | 8,030.00 | 60.00 |
| 2 | 设备工程 | | 215.17 | 11.33 | | 226.50 | | | |
| 2.1 | 床位 | | 150.62 | 7.93 | | 158.55 | 套 | 1,510.00 | 1,050.00 |
| 2.2 | 柜子 | | 64.55 | 3.40 | | 67.95 | 套 | 1,510.00 | 450.00 |
| **二** | **其他费用** | | | | **338.15** | **338.15** | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 58.28 | 58.28 | | 3,552.87 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | 合计 | 经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2 | 工程监理费 | | | | 84.15 | 84.15 | | 3,261.85 | |
| 3 | 勘察费 | | | | 9.79 | 9.79 | | 3,261.85 | |
| 4 | 设计费 | | | | 88.32 | 88.32 | | 3,261.85 | |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 11.15 | 11.15 | | 3,530.57 | |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 11.51 | 11.51 | | 2,451.65 | |
| 7 | 招标代理费 | | | | 14.47 | 14.47 | | 3,261.85 | |
| 8 | 人防工程异地建设费 | | | | 18.07 | 18.07 | | 120.45 | 1,500.00 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 32.62 | 32.62 | | 3,261.85 | 1.00% |
| 10 | 工程保险费 | | | | 9.79 | 9.79 | | 3,261.85 | 0.30% |
| **三** | **预备费** | | | | **234.00** | **234.00** | | | |
| **四** | **建设期利息** | | | | **126.00** | **126.00** | | | |
| **五** | **项目总投资** | **2,409.00** | **810.20** | **42.65** | **698.15** | **3,960.00** | | **8,030.00** | **4,931.50** |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 5 层单面宿舍楼 | 2 栋 | 3,960.00 | 漯河市召陵区中等专业学校 | 漯河市召陵区中等专业学校 | 学费、住宿 | 是 | 本项目债券存续期内累计净收益 17,657.46 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 13,116.00 万元，上缴比例 74.28%。 |

### 3.5 资金筹措计划

本项目总投资 3,960.00 万元。其中：财政预算资金 1,160.00 万元，专项债券资金 2,800.00 万元。

**表 3-2 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,160.00 | 1,160.00 | 29.29% |
| 专项债券资金 | 2,800.00 | 2,800.00 | 70.71% |
| **合计** | **3,960.00** | **3,960.00** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 3.6 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

**4.1 编制依据**

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元。其中：2025 年计划使用 2,800.00 万元；本次申请使用 2,800.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.根据债券期限及使用计划，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每年付息一次，到期一次还本。本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,800.00 | | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 2 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 3 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 4 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 5 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 6 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 7 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 8 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 9 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 10 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 11 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 12 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 13 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 14 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 15 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 16 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 17 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 18 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 19 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 20 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 21 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 22 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 23 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 24 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 25 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 27 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 28 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 29 年 | 2,800.00 | | - | 2,800.00 | 4.00% | 112.00 | 112.00 |
| 第 30 年 | 2,800.00 | | 2,800.00 | 0.00 | 4.00% | 112.00 | 2,912.00 |
| **合计** | | **2,800.00** | **2,800.00** | | | **3,360.00** | **6,160.00** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 发行金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 漯河市召陵区中等专业学校学生餐厅及附属工程建设项目 | 1,600.00 | 15 年 | 3.51% | 2021 年 | 半年一次，分期还本 | 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债） |
| 2 | 漯河市召陵区中等专业学校教育教学能力提升综合工程建设项目 | 3,600.00 | 15 年 | 3.21% | 2022 年 | 半年一次，分期还本 | 2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

**表 5-2 漯河市召陵区中等专业学校学生餐厅及附属工程建设项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,600.00 | | 1,600.00 | 4.00% | 64.00 | 64.00 |
| 第 2 年 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.00% | 64.00 | 64.00 |
| 第 3 年 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.00% | 64.00 | 64.00 |
| 第 4 年 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.00% | 64.00 | 64.00 |
| 第 5 年 | 1,600.00 | | | 1,600.00 | 4.00% | 64.00 | 64.00 |
| 第 6 年 | 1,600.00 | | 80.00 | 1,520.00 | 4.00% | 64.00 | 144.00 |
| 第 7 年 | 1,520.00 | | 80.00 | 1,440.00 | 4.00% | 60.80 | 140.80 |
| 第 8 年 | 1,440.00 | | 80.00 | 1,360.00 | 4.00% | 57.60 | 137.60 |
| 第 9 年 | 1,360.00 | | 80.00 | 1,280.00 | 4.00% | 54.40 | 134.40 |
| 第 10 年 | 1,280.00 | | 80.00 | 1,200.00 | 4.00% | 51.20 | 131.20 |
| 第 11 年 | 1,200.00 | | 240.00 | 960.00 | 4.00% | 48.00 | 288.00 |
| 第 12 年 | 960.00 | | 240.00 | 720.00 | 4.00% | 38.40 | 278.40 |
| 第 13 年 | 720.00 | | 240.00 | 480.00 | 4.00% | 28.80 | 268.80 |
| 第 14 年 | 480.00 | | 240.00 | 240.00 | 4.00% | 19.20 | 259.20 |
| 第 15 年 | 240.00 | | 240.00 | | 4.00% | 9.60 | 249.60 |
| **合计** | | **1,600.00** | **1,600.00** | | | **752.00** | **2,352.00** |

**表 5-3 漯河市召陵区中等专业学校教育教学能力提升综合工程建设项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,600.00 | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 2 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 3 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 4 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 5 年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 4.00% | 144.00 | 144.00 |
| 第 6 年 | 3,600.00 | | 180.00 | 3,420.00 | 4.00% | 144.00 | 324.00 |
| 第 7 年 | 3,420.00 | | 180.00 | 3,240.00 | 4.00% | 136.80 | 316.80 |
| 第 8 年 | 3,240.00 | | 180.00 | 3,060.00 | 4.00% | 129.60 | 309.60 |
| 第 9 年 | 3,060.00 | | 180.00 | 2,880.00 | 4.00% | 122.40 | 302.40 |
| 第 10 年 | 2,880.00 | | 180.00 | 2,700.00 | 4.00% | 115.20 | 295.20 |
| 第 11 年 | 2,700.00 | | 540.00 | 2,160.00 | 4.00% | 108.00 | 648.00 |
| 第 12 年 | 2,160.00 | | 540.00 | 1,620.00 | 4.00% | 86.40 | 626.40 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 13 年 | 1,620.00 | | 540.00 | 1,080.00 | 4.00% | 64.80 | 604.80 |
| 第 14 年 | 1,080.00 | | 540.00 | 540.00 | 4.00% | 43.20 | 583.20 |
| 第 15 年 | 540.00 | | 540.00 | | 4.00% | 21.60 | 561.60 |
| **合计** | | **3,600.00** | **3,600.00** | | | **1,692.00** | **5,292.00** |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-4 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,200.00 | 2,800.00 | | 8,000.00 | 320.00 | 320.00 |
| 第 2 年 | 8,000.00 | | 80.00 | 7,920.00 | 320.00 | 400.00 |
| 第 3 年 | 7,920.00 | | 260.00 | 7,660.00 | 316.80 | 576.80 |
| 第 4 年 | 7,660.00 | | 260.00 | 7,400.00 | 306.40 | 566.40 |
| 第 5 年 | 7,400.00 | | 260.00 | 7,140.00 | 296.00 | 556.00 |
| 第 6 年 | 7,140.00 | | 260.00 | 6,880.00 | 285.60 | 545.60 |
| 第 7 年 | 6,880.00 | | 420.00 | 6,460.00 | 275.20 | 695.20 |
| 第 8 年 | 6,460.00 | | 780.00 | 5,680.00 | 258.40 | 1,038.40 |
| 第 9 年 | 5,680.00 | | 780.00 | 4,900.00 | 227.20 | 1,007.20 |
| 第 10 年 | 4,900.00 | | 780.00 | 4,120.00 | 196.00 | 976.00 |
| 第 11 年 | 4,120.00 | | 780.00 | 3,340.00 | 164.80 | 944.80 |
| 第 12 年 | 3,340.00 | | 540.00 | 2,800.00 | 133.60 | 673.60 |
| 第 13 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 14 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 15 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 16 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 17 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 18 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 19 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 20 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 21 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 23 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 24 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 25 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 26 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 27 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 28 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 29 年 | 2,800.00 | | | 2,800.00 | 112.00 | 112.00 |
| 第 30 年 | 2,800.00 | | 2,800.00 | 0.00 | 112.00 | 2,912.00 |
| **合计** | | **2,800.00** | **8,000.00** | | **5,116.00** | **13,116.00** |

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 宿舍楼 | 学费收入 | 22,629.86 | 75.88% |
| 2 | 宿舍楼 | 住宿费收入 | 4,408.00 | 14.78% |

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 宿舍楼 | 培训收入 | 2,786.40 | 9.34% |
| **合计** | | | **29,824.26** | **100.00%** |

（1）学费收入

①在校生规模

根据 2023 年该学校年报，漯河市召陵区中等专业学校在校生规模达到 4,241 人。根据漯河市 2023 年教育年报统计的数据，召陵区初中毕业生 11,413 人。《河南省“十四五”教育事业发展规划》提出：到 2025 年，基本建成以立德树人为根本任务的教育评价体系、优质均衡的基本公共教育服务体系、支撑技能社会建设的职业教育体系、开放多元的高等教育体系、服务全民终身学习的继续教育体系以及面向现代化的教育治理体系，形成制度更加完备、结构更加优化、保障更加全面、服务更加高效的高质量教育体系，人才培养水平和教育服务贡献能力显著增强，技能型社会、学习型社会建设加快推进，教育综合实力、现代化水平全面提升，有力支撑国家创新高地建设。随着应届初中毕业生向中等职业学校分流，召陵区中等专业学校人数越来越多。基于谨慎考虑，招生人数第 1 年按照 4,241 人，以后每年人数不变。漯河市召陵区中等专业学校在校生明细如下：

②收费标准

根据财政部教育部人力资源社会保障部关于印发《中等职业学校免学费补助资金管理办法》的通知（财科教〔2016〕36 号）规定，中央财政统一按每生每年平均 2,000.00 元测算标准和一定比例与地方财政分担。参考漯河市其他中等职业学校补助情况，现定召陵区中等专业学校补贴标准为 1,840.00 元/生/年，以后每年收费标准不变。

（2）住宿费收入

①住宿人数

现在学校在校学生住宿人数按照在校生人数计算，所以项目建成之后也是按照在校生人数计算，基于谨慎考虑，住宿人数按照 3,800 人计算。

②收费标准

根据教育局年报数据，每人每年住宿费为 400.00 元。基于谨慎考虑，预测期内住宿费价格不予增长。

（3）培训收入

①数量：

通过查询漯河市召陵区人民政府关于印发漯河市召陵区人民政府2024年度工作责任目标的通知：漯河市召陵区人力资源和社会保障局2024年度其中一项工作责任目标：抓好“人人持证、技能河南”建设。

随着现代化科学技术的不断发展，企业对就业人群自身技能的需求也在不断增长，参与职业技能培训人数也在不断增长。目前，漯河市召陵区各类职业技能培训市场需求较大。

通过漯河市教育局近三年文件，可知漯河市职业学校“人人持证、技能河南”建设工作任务分配表中漯河市召陵区中等专业学校2022年培训任务为695人次、2023年培训任务为735人次、2024年培训任务为675人次，具体培训人数如下：

参考以上信息，本项目完成后，可利用的培训时间包含寒暑假，利用学校教室、培训室等进行各项培训，学校建设后场地、设施能够满足培训需求。基于谨慎性原则，本项目预设每年可进行培训人次675人，人数以后年度不增加。

②价格：

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于转发人社厅发〔2019〕117号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10号），职业技能提升培训标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人。取得培训合格证书的，给予700.00元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予800.00元/人补贴，参加3年一次复审培训并换发新证的，给予200.00元/人补贴；对参加培训不低于40个学时且取得专项职业能力证书的，给予800.00元/人补贴。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训中级收费标准为1,600.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

③负荷率：

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。

近年来，漯河市职业技能培训工作，在市委市政府坚强领导下，坚决贯彻落实河南省委省政府关于“人人持证、技能河南”建设的决策部署，结合我市农民工等重点群体工作实际，按照培训、鉴定、取证“三位一体”的工作模式，坚持问题导向，压实责任、硬化措施、精准发力，下好先手棋、打好主动仗，全力推进职业技能培训工作高质量发展。

参考以上信息，目前的召陵区乃至漯河市的社会培训需求较大。因此，本项目社会职业技能培训的可实现性较强。

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目技能培训负荷率在预测期第 1-3 年按 70%、80%、90%计算，之后每年按 90%计算不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）人员工资及福利费

学校到达招生规模后学校职工人数 200 人，其中财政承担工资人数 170 人，非财政承担人员 30 人，主要为维修、后勤等相关人员 30 人。河南省人民政府官网发布《关于调整河南省最低工资标准的通知》，漯河市最低工资标准：市区为一类行政区域，月最低工资标准为 1,900 元，小时最低工资标准为 19.00 元；舞阳县、临颍县为二类行政区域，月最低工资标准为 1,700 元，小时最低工资标准为 17.00 元。参照漯河市最低工资标准，年均工资按 4.00 万元/人估算；按 14.00%计提福利费。考虑到物价上涨原因，工资按每年增加 2.00%进行测算。

（2）水电费

经分析估算，项目的能源消费结构以电、水为主。本项目年用电量 104.24 万 Kwh，依据河南省发改委转发《国家发改委关于调整销售电价分类结构有关问题的通知》（豫改价格管〔2013〕855 号）电力价格按照 0.60 元/度计算。项目年用水量 11.09 万 $m^3$，根据漯河市发展和改革委员会《关于调整漯河市城市供水价格的通知》（漯发改价管〔2016〕41 号）文件规定，水价按 4.00 元/$m^3$。考虑物价上涨因素，运营期后价格每年增长 2.00%。

（3）修理维护费

本项目固定资产修理费按每年固定资产折旧费的 10.00%估算。本项目固定资

产原值 3,960.00 万元，暂按 30 年进行折旧。出于谨慎性，固定资产修理费按每年增加 2.00%进行测算。

（4）其他费用

其他公用支出主要包括办公费、交通费、差旅费、招待费、办公耗材等，本项目运营后每年的其他费用按照每年营业收入的 5.00%计算。

（5）设备重置费

本项目运营期 29 年，运营年限较长，考虑设备的重置成本。根据投资估算表，本项目设备重置费用为 810.00 万元。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”规定本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **29,824.26** | **1,007.94** | **1,018.74** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** |
| 1 | 学费收入 | 22,629.86 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 |
| | 学生人数 | | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 |
| | 补贴标准（元/生/年） | | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 4,408.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| | 学生人数 | | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 |
| | 收费标准（元/年/个） | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 3 | 培训收入 | 2,786.40 | 75.60 | 86.40 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 |
| | 培训人数 | | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二** | **成本支出** | **12,166.80** | **307.30** | **312.78** | **318.24** | **323.18** | **328.12** | **333.54** | **338.95** | **344.36** | **349.78** |
| 1 | 人员工资及福利费 | 5,302.35 | 136.80 | 139.54 | 142.27 | 145.01 | 147.74 | 150.82 | 153.90 | 156.98 | 160.06 |
| 2 | 水电费 | 4,051.23 | 106.90 | 108.84 | 110.76 | 112.69 | 114.62 | 116.67 | 118.71 | 120.74 | 122.78 |
| 3 | 修理维护费 | 511.92 | 13.20 | 13.46 | 13.73 | 14.00 | 14.28 | 14.57 | 14.86 | 15.16 | 15.46 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 其他费用 | 1,491.30 | 50.40 | 50.94 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 |
| 5 | 设备重置费 | 810.00 | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **17,657.46** | **700.64** | **705.96** | **711.30** | **706.36** | **701.42** | **696.00** | **690.59** | **685.18** | **679.76** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** |
| 1 | 学费收入 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 |
| | 学生人数 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 |
| | 补贴标准（元/生/年） | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| | 学生人数 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 |
| | 收费标准（元/年/个） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 3 | 培训收入 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 |
| | 培训人数 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 |
| | 收费标准（元/人/年） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二** | **成本支出** | **355.21** | **361.10** | **366.99** | **372.89** | **1,188.80** | **384.70** | **391.08** | **398.50** | **405.93** | **413.36** |
| 1 | 人员工资及福利费 | 163.13 | 166.55 | 169.97 | 173.39 | 176.81 | 180.23 | 184.00 | 187.76 | 191.52 | 195.28 |
| 2 | 水电费 | 124.83 | 126.98 | 129.13 | 131.28 | 133.44 | 135.58 | 137.84 | 141.14 | 144.45 | 147.75 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 修理维护费 | 15.77 | 16.09 | 16.41 | 16.74 | 17.07 | 17.41 | 17.76 | 18.12 | 18.48 | 18.85 |
| 4 | 其他费用 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | 810.00 | | | | | |
| **三** | **净收益** | **674.33** | **668.44** | **662.55** | **656.65** | **-159.26** | **644.84** | **638.46** | **631.04** | **623.61** | **616.18** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** | **1,029.54** |
| 1 | 学费收入 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 | 780.34 |
| | 学生人数 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 | 4,241 |
| | 补贴标准（元/生/年） | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 | 1,840.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 | 152.00 |
| | 学生人数 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 | 3,800 |
| | 收费标准（元/年/个） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 3 | 培训收入 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 | 97.20 |
| | 培训人数 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 |
| | 收费标准（元/人/年） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| | 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| **二** | **成本支出** | **420.81** | **428.71** | **436.63** | **444.55** | **452.48** | **460.87** | **469.26** | **477.66** | **486.07** | **494.95** |
| 1 | 人员工资及福利费 | 199.04 | 203.15 | 207.25 | 211.36 | 215.46 | 219.91 | 224.35 | 228.80 | 233.24 | 238.03 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 水电费 | 151.06 | 154.47 | 157.90 | 161.31 | 164.73 | 168.25 | 171.78 | 175.30 | 178.83 | 182.47 |
| 3 | 修理维护费 | 19.23 | 19.61 | 20.00 | 20.40 | 20.81 | 21.23 | 21.65 | 22.08 | 22.52 | 22.97 |
| 4 | 其他费用 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 | 51.48 |
| 5 | 设备重置费 | | | | | | | | | | |
| **三** | **净收益** | **608.73** | **600.83** | **592.91** | **584.99** | **577.06** | **568.67** | **560.28** | **551.88** | **543.47** | **534.59** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 29,824.26 | | 1,007.94 | 1,018.74 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 |
| 经营活动支出（含税费） | 12,166.80 | | 307.30 | 312.78 | 318.24 | 323.18 | 328.12 | 333.54 | 338.95 | 344.36 | 349.78 |
| 经营活动产生的现金净额 | 17,657.46 | | 700.64 | 705.96 | 711.30 | 706.36 | 701.42 | 696.00 | 690.59 | 685.18 | 679.76 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 3,960.00 | 3,960.00 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -3,960.00 | -3,960.00 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,800.00 | 2,800.00 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 1,160.00 | 1,160.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 8,000.00 | | 80.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 420.00 | 780.00 | 780.00 | 780.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 2,800.00 | | | | | | | | | | |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -6,840.00 | 3,960.00 | -80.00 | -260.00 | -260.00 | -260.00 | -260.00 | -420.00 | -780.00 | -780.00 | -780.00 |
| 四、净现金流量 | 6,857.46 | | 620.64 | 445.96 | 451.30 | 446.36 | 441.42 | 276.00 | -89.41 | -94.82 | -100.24 |
| 五、累计现金流量 | 6,857.46 | | 620.64 | 1,066.60 | 1,517.90 | 1,964.26 | 2,405.68 | 2,681.68 | 2,592.27 | 2,497.45 | 2,397.21 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 |
| 经营活动支出（含税费） | 355.21 | 361.10 | 366.99 | 372.89 | 1,188.80 | 384.70 | 391.08 | 398.50 | 405.93 | 413.36 |
| 经营活动产生的现金净额 | 674.33 | 668.44 | 662.55 | 656.65 | -159.26 | 644.84 | 638.46 | 631.04 | 623.61 | 616.18 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 780.00 | 540.00 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | | | | | | | | | | |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -780.00 | -540.00 | | | | | | | | |
| 四、净现金流量 | -105.67 | 128.44 | 662.55 | 656.65 | -159.26 | 644.84 | 638.46 | 631.04 | 623.61 | 616.18 |
| 五、累计现金流量 | 2,291.54 | 2,419.98 | 3,082.53 | 3,739.18 | 3,579.92 | 4,224.76 | 4,863.22 | 5,494.26 | 6,117.87 | 6,734.05 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 | 1,029.54 |
| 经营活动支出（含税费） | 420.81 | 428.71 | 436.63 | 444.55 | 452.48 | 460.87 | 469.26 | 477.66 | 486.07 | 494.95 |
| 经营活动产生的现金净额 | 608.73 | 600.83 | 592.91 | 584.99 | 577.06 | 568.67 | 560.28 | 551.88 | 543.47 | 534.59 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 2,800.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | | | | | | | | | | 2,800.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | -5,600.00 |
| 四、净现金流量 | 608.73 | 600.83 | 592.91 | 584.99 | 577.06 | 568.67 | 560.28 | 551.88 | 543.47 | -5,065.41 |
| 五、累计现金流量 | 7,342.78 | 7,943.61 | 8,536.52 | 9,121.51 | 9,698.57 | 10,267.24 | 10,827.52 | 11,379.40 | 11,922.87 | 6,857.46 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 320.00 | 320.00 | |
| 第 2 年 | 80.00 | 320.00 | 400.00 | 700.64 |
| 第 3 年 | 260.00 | 316.80 | 576.80 | 705.96 |
| 第 4 年 | 260.00 | 306.40 | 566.40 | 711.30 |
| 第 5 年 | 260.00 | 296.00 | 556.00 | 706.36 |
| 第 6 年 | 260.00 | 285.60 | 545.60 | 701.42 |
| 第 7 年 | 420.00 | 275.20 | 695.20 | 696.00 |
| 第 8 年 | 780.00 | 258.40 | 1,038.40 | 690.59 |
| 第 9 年 | 780.00 | 227.20 | 1,007.20 | 685.18 |
| 第 10 年 | 780.00 | 196.00 | 976.00 | 679.76 |
| 第 11 年 | 780.00 | 164.80 | 944.80 | 674.33 |
| 第 12 年 | 540.00 | 133.60 | 673.60 | 668.44 |
| 第 13 年 | | 112.00 | 112.00 | 662.55 |
| 第 14 年 | | 112.00 | 112.00 | 656.65 |
| 第 15 年 | | 112.00 | 112.00 | -159.26 |
| 第 16 年 | | 112.00 | 112.00 | 644.84 |
| 第 17 年 | | 112.00 | 112.00 | 638.46 |
| 第 18 年 | | 112.00 | 112.00 | 631.04 |
| 第 19 年 | | 112.00 | 112.00 | 623.61 |
| 第 20 年 | | 112.00 | 112.00 | 616.18 |
| 第 21 年 | - | 112.00 | 112.00 | 608.73 |
| 第 22 年 | - | 112.00 | 112.00 | 600.83 |
| 第 23 年 | - | 112.00 | 112.00 | 592.91 |
| 第 24 年 | - | 112.00 | 112.00 | 584.99 |
| 第 25 年 | - | 112.00 | 112.00 | 577.06 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 26 年 | - | 112.00 | 112.00 | 568.67 |
| 第 27 年 | - | 112.00 | 112.00 | 560.28 |
| 第 28 年 | - | 112.00 | 112.00 | 551.88 |
| 第 29 年 | - | 112.00 | 112.00 | 543.47 |
| 第 30 年 | 2,800.00 | 112.00 | 2,912.00 | 534.59 |
| **合计** | **8,000.00** | **5,116.00** | **13,116.00** | **17,657.46** |
| **本息覆盖倍数** | **1.35** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

**5.4 总体评价结果**

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 17,657.46 万元，应付债券本金及利息合计 13,116.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.35 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

**7.1 事前绩效评估方法**

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

# 漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二二年十月

# 目录


第一章　项目概况 ..... 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 3

1.7 总投资及资金筹措 ..... 3

1.8 项目手续 ..... 3

1.9 债券资金使用合规性 ..... 3

1.10 项目资金保障措施 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 4

1.12 项目主体及运作模式 ..... 5

第二章　项目社会经济效益 ..... 6

2.1 项目的提出 ..... 6

2.2 政策背景 ..... 6

2.3 社会效益 ..... 7

2.4 经济效益 ..... 7

2.5 项目公益性 ..... 8

第三章　项目投资估算 ..... 9

3.1 估算范围 ..... 9

3.2 估算说明 ..... 9

3.3 投资估算表 ..... 9

3.4 专项债券形成资产情况 ..... 11

第四章　项目专项债券融资方案 ..... 12

4.1 编制依据 ..... 12

4.2 债券使用计划及期限 ..... 13

4.3 债券信息披露 ..... 13

4.4 投资者保护措施 ..... 13

第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 15

5.1 应付债券本息情况 ..... 15
5.2 经营现金流分析 ..... 16
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 29
5.4 总体评价结果 ..... 30
第六章　风险分析 ..... 32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 33
第七章　事前绩效评估 ..... 35
7.1 事前绩效评估方法 ..... 35
7.2 事前绩效评估内容 ..... 36
7.3 事前绩效评估结论 ..... 36

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市召陵区卫生和健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市召陵区中医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 漯河市召陵区中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411104MB1B1608X0 |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 李海龙 |
| **机构地址** | 召陵区黄河路和玉山路交叉口东北角 |
| **赋码机关** | 漯河市召陵区事业单位登记事务中心 |

漯河市召陵区中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于召陵行政新区黄河路以北，汾河路以南，天柱山路以西，玉山路以东。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目在门诊楼 4 楼建设健康管理中心，建筑面积约 1,400.00 ㎡，设置智慧诊疗系统、彩超、心电 18 导、中医一体式辨识仪、胃肠镜及附属设备等。在门诊楼 1F、4F 设置影像中心，总面积 240.00 ㎡，其中 1F40.00 ㎡，放置核磁共振 MRI 一台，4F 面积 200.00 ㎡，设置远程影像中心，分析本院和其他医疗机构的影像资料并出具诊断报告。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 彩超设备 | 台 | 2 |
| 2 | 心电 18 导 | 台 | 2 |
| 3 | 胃肠镜及附属设备 | 台 | 1 |
| 4 | 中医一体式辨识仪器 | 台 | 1 |
| 5 | 核磁共振 | 台 | 1 |
| 6 | 高压灭菌锅 | 台 | 1 |
| 7 | 全自动生化分析仪 | 台 | 1 |
| 8 | 全自动血细胞分析仪 | 台 | 1 |
| 9 | 全自动尿液分析仪 | 台 | 1 |
| 10 | 全自动血凝分析仪 | 台 | 1 |
| 11 | 血气/电解质分析仪 | 台 | 1 |
| 12 | 全自动雾化空气消毒机 | 台 | 1 |
| 13 | 有创呼吸机 | 台 | 1 |
| 14 | 无创呼吸机 | 台 | 1 |
| 15 | 除颤仪 | 台 | 1 |
| 16 | 心电图机 | 台 | 1 |
| 17 | 插管喉镜 | 台 | 1 |
| 18 | 心肺复苏仪 | 台 | 1 |
| 19 | 中医经络检测仪 | 台 | 1 |
| 20 | 体质辨别仪 | 台 | 1 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 21 | 四诊仪 | 台 | 1 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期18个月，预计开工日期2024年6月，预计完工时间2025年11月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资5,850.00万元。其中：财政预算资金1,250.00万元，专项债券资金4,600.00万元。

**表1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2024年 | 2025年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 500.00 | 750.00 | 1,250.00 | 21.37% |
| 专项债券资金 | 4,000.00 | 600.00 | 4,600.00 | 78.63% |
| 合计 | 4,500.00 | 1,350.00 | 5,850.00 | |
| 占比 | 76.92% | 23.08% | 100.00% | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市召陵区发展和改革委员会《关于对漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目可行性研究报告的批复》（召发改〔2022〕78号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市召陵区中医院，主管部门为漯河市召陵区卫生和健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市召陵区中医院，项目建设及运营单位均为漯河市召陵区中医院。

关于项目债券资金使用，由漯河市召陵区中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市召陵区中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市召陵区中医院根据运营情况及时向漯河市召陵区财政局上缴项目运营收益，由漯河市召陵区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

基层医院中从事放射科工作的医生大部分为非专业学校毕业，基本上都是从其他专业改行而从事放射专业工作的。而低学历是普遍存在现象，具有专业技术资格者更是在少数。随着我国老龄化趋势加剧，我国的医疗服务能力面临着巨大压力。此外，医疗资源配置不平衡在医学影像行业表现明显。全国各地公立医院的医学影像需求与供给基本饱和，知名大型公立医院甚至供不应求。为了缓解看病压力，通过建设紧密型医共体，既有利于进一步完善县域医疗卫生服务体系，提高县域医疗卫生资源配置和使用效率，加快提升基层医疗卫生服务能力，推动构建分级诊疗、合理诊治和有序就医的新秩序。也有利于贯彻落实“以人民健康为中心”的理念，为广大居民提供连续性、高质量的医疗卫生服务。目前区域未建设统一的远程影像诊断平台，满足医共体之间的数据互通管理，实现分级诊疗、合理诊治和使用效率，提升患者就医质量。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《关于促进健康服务业发展的若干意见》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年）》、《关于全面推开县级公立医院综合改革的实施意见》、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《关于推进分级诊疗制度建设的指导意

见》、国家卫生计生委印发《医学影像诊断中心基本标准和管理规范（试行）》的通知（“以下简称《通知》”）国卫医发〔2016〕36号、《关于推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的通知》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容，贯彻落实“三个代表”重要精神，认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。支持社会办医，推广远程医疗。深入开展爱国卫生运动，促进全民养成文明健康生活方式，完善全民健身公共服务体系，加快发展健康产业。

### 2.4 经济效益

健康管理中心主要是经过定期的相关检查，能够提前发现不良因素，并且把不良因素进行提前干预和预防，来避免不良疾病的发生，提高生活质量。随着年龄的增长，工作节奏的加快以及心理压力的增加，很多种疾病逐渐开始表现出年轻化趋势，所以定期到医院进行体检，对提高生命质量有非常重要的意义。健康管理中心不仅能提前发现、预防各种不良疾病，而且可以将客户的健康信息进行记录，存档，方便客户随时查阅。将客户每次体检信息进行对比，智能、合理

的给客户健康管理方案。影像诊断中心可以通过远程诊疗系统，分析基层卫生院、其他医疗机构的病人资料，实现对下级特别是基层医疗机构影像检查的集中诊断和集中审核，实现区域内影像设备和人才资源的全面共享，从而全面提高区域范围的影像诊断质量和服务水平。

### 2.5 项目公益性

健康管理中心建设项目，项目建成后能够改善患者就医环境，增强疾病预防控制和康复治疗手段，使医院的基础设施和检测手段水平缩短与国内先进地区的差距，提高各种疾病预防控制能力和医疗诊治水平、医疗服务能力，避免贫困地区疾病患者出现因病致贫、因病返贫的现象，并满足当地疾病患者对医疗环境和医疗水平日益提高的要求。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算

## 3.1 估算范围

该项目投资估算的编制范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和其它费用。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01—31—2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02—31—2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》；

7.工程建设其他费用按河南省下发的取费标准和当地建设部门的其它费用估算标准。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资5,850.00万元，其中：工程费用为4,682.00万元，工程建设其他费用319.69万元，预备费400.13万元，流动资金245.68万元，建设期利息202.50万元。

**表3-1 项目投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | （元） |
| 一 | 第一部分工程费用 | 282.00 | | 4,400.00 | | 4,682.00 | | | |
| 1 | 健康管理中心 | 210.00 | | 1,500.00 | | 1,710.00 | ㎡ | | |
| 1.1 | 影像中心室内装修 | 210.00 | | | | 210.00 | ㎡ | 1400 | 1,500.00 |
| 1.2 | 彩超设备 | | | 400.00 | | 400.00 | 套 | 2 | 2,000,000.00 |
| 1.3 | 胃肠镜及附属设备 | | | 500.00 | | 500.00 | 套 | 1 | 5,000,000.00 |
| 1.4 | 中医一体式辨识仪器 | | | 200.00 | | 200.00 | 套 | 1 | 2,000,000.00 |
| 1.5 | 其他附属设备 | | | 400.00 | | 400.00 | | | |
| 2 | 影像中心 | 72.00 | | 2,900.00 | | 2,972.00 | ㎡ | | |
| 2.1 | 影像中心市内装修 | 72.00 | | | | 72.00 | ㎡ | 240 | 3,000.00 |
| 2.2 | 核磁共振 MRI 设备 | | | 2,200.00 | | 2,200.00 | 套 | 1 | 22,000,000.00 |
| 2.3 | 影像中心远程诊断配套设备 | | | 200.00 | | 200.00 | 套 | 1 | 2,000,000.00 |
| 2.4 | 影像中心远程诊断系统 | | | 500.00 | | 500.00 | 套 | 1 | 5,000,000.00 |
| 二 | 第二部分其它费用 | | | | 319.69 | 319.69 | | | |
| 1 | 前期工作费 | | | | 23.41 | 23.41 | | 4682 | 0.50% |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 46.82 | 46.82 | | 4682 | 1.00% |
| 3 | 设计费 | | | | 93.64 | 93.64 | | 4682 | 2.00% |
| 4 | 勘察费 | | | | 23.41 | 23.41 | | 4682 | 0.50% |
| 5 | 工程监理费 | | | | 46.82 | 46.82 | | 4682 | 1.00% |
| 6 | 工程保险费 | | | | 9.36 | 9.36 | | 4682 | 0.20% |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 10.77 | 10.77 | | 4682 | 0.23% |
| 8 | 工程造价服务咨询费 | | | | 9.36 | 9.36 | | 4682 | 0.20% |
| 9 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 4.68 | 4.68 | | 4682 | 0.10% |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | （元） |
| 10 | 可研和环评编制费用 | | | | 16.00 | 16.00 | | | |
| 11 | 场地准备和临时设施费 | | | | 35.41 | 35.41 | | | |
| 三 | 第一、第二部分费用合计 | 282.00 | | 4,400.00 | 319.69 | 5,001.69 | | | |
| 四 | 预备费 | | | | 400.13 | 400.13 | | | |
| 六 | 建设期利息 | | | | 202.50 | 202.50 | | | |
| 七 | 铺地流动资金 | | | | 245.68 | 245.68 | | | |
| 八 | 项目总投资 | 282.00 | | 4,400.00 | 1,168.00 | 5,850.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 健康管理中心 | 1,400.00 ㎡ | 5,850.00 | 漯河市召陵区中医院 | 漯河市召陵区中医院 | 住院收入 | 是 | 本项目债券存续期内累计净收益 52,828.88 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 38,611.50 万元，上缴比例 73.09%。 |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额4,600.00万元。其中：2024年已使用4,000.00万元；2025年计划使用600.00元，本次申请使用600.00万元。2024年使用专项债券金额，假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。本次申请使用600.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位

未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

由于漯河市召陵区中医院以前年度申请使用的债券需要在本项目的债券存续期还本付息，故需要综合考虑还本付息。漯河市召陵区中医院在2019年已发行了3,000.00万元专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第7年到期一次还本，2020年已发行了2,000.00万专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第8年到期一次还本，2021年已发行了5,000.00万专项债资金，债券期限是30年，需要在本项目的第29年到期一次还本。2022年已申请使用了7,600.00万专项债资金，债券期限是15年，需要在本项目的第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。为简便预测计算利息，按照年利率4.50%测算。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 以前年度申请债券 | | | 漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目 | | | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 债券增加 | 债券归还 | 利息支付 | 债券增加 | 债券归还 | 利息支付 | 合计 |
| 第1年 | 7,600.00 | | 792.00 | 4,000.00 | | 180.00 | 972.00 |
| 第2年 | | | 792.00 | 600.00 | | 207.00 | 999.00 |
| 第3年 | | | 792.00 | | | 207.00 | 999.00 |
| 第4年 | | | 792.00 | | | 207.00 | 999.00 |
| 第5年 | | | 792.00 | | | 207.00 | 999.00 |
| 第6年 | | 380.00 | 774.90 | | 40.00 | 207.00 | 1,401.90 |
| 第7年 | | 3,380.00 | 622.80 | | 40.00 | 205.20 | 4,248.00 |
| 第8年 | | 2,380.00 | 515.70 | | 40.00 | 203.40 | 3,139.10 |
| 第9年 | | 380.00 | 498.60 | | 40.00 | 201.60 | 1,120.20 |

| 年度 | 以前年度申请债券 | | | 漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目 | | | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 债券增加 | 债券归还 | 利息支付 | 债券增加 | 债券归还 | 利息支付 | 合计 |
| 第 10 年 | | 380.00 | 481.50 | | 40.00 | 199.80 | 1,101.30 |
| 第 11 年 | | 1,140.00 | 430.20 | | 80.00 | 198.00 | 1,848.20 |
| 第 12 年 | | 1,140.00 | 378.90 | | 80.00 | 194.40 | 1,793.30 |
| 第 13 年 | | 1,140.00 | 327.60 | | 80.00 | 190.80 | 1,738.40 |
| 第 14 年 | | 1,140.00 | 276.30 | | 80.00 | 187.20 | 1,683.50 |
| 第 15 年 | | 1,140.00 | 225.00 | | 80.00 | 183.60 | 1,628.60 |
| 第 16 年 | | | 225.00 | | 80.00 | 180.00 | 485.00 |
| 第 17 年 | | | 225.00 | | 80.00 | 176.40 | 481.40 |
| 第 18 年 | | | 225.00 | | 80.00 | 172.80 | 477.80 |
| 第 19 年 | | | 225.00 | | 80.00 | 169.20 | 474.20 |
| 第 20 年 | | | 225.00 | | 80.00 | 165.60 | 470.60 |
| 第 21 年 | | | 225.00 | | 200.00 | 162.00 | 587.00 |
| 第 22 年 | | | 225.00 | | 200.00 | 153.00 | 578.00 |
| 第 23 年 | | | 225.00 | | 200.00 | 144.00 | 569.00 |
| 第 24 年 | | | 225.00 | | 200.00 | 135.00 | 560.00 |
| 第 25 年 | | | 225.00 | | 200.00 | 126.00 | 551.00 |
| 第 26 年 | | | 225.00 | | 400.00 | 117.00 | 742.00 |
| 第 27 年 | | | 225.00 | | 400.00 | 99.00 | 724.00 |
| 第 28 年 | | | 225.00 | | 400.00 | 81.00 | 706.00 |
| 第 29 年 | | 5,000.00 | | | 400.00 | 63.00 | 5,463.00 |
| 第 30 年 | | | | | 400.00 | 45.00 | 445.00 |
| 第 31 年 | | | | | 600.00 | 27.00 | 627.00 |
| 合计 | 7,600.00 | 17,600.00 | 11,416.50 | 4,600.00 | 4,600.00 | 4,995.00 | 38,611.50 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

本项目专项债券还本付息以漯河市召陵区中医院建成运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

由于漯河市召陵区中医院为新建医院，故参考附近地区相同规模的医院的经营情况，作为正式投入运营后第一年的数据的参考依据，同类型医院参考数据如下：

（1）平均每天门诊人次

| 项目 | 平均每天诊疗人次（人） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 河南省漯河市临颍县中医院 | 510 | 422 | 476 | 469 | -2.22% |

| 项目 | 平均每天诊疗人次（人） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 漯河市舞阳县中医院 | 681 | 630 | 888 | 733 | 16.73% |
| 漯河市郾城区中医院 | 665 | 657 | 474 | 598 | -14.54% |
| 平均值 | 619 | 570 | 613 | 600 | -0.19% |

本项目运营期第一年门诊人次参考以上医院近 3 年平均值 600 人，由于近年因为疫情影响导致门诊人次不高，但在运营期内疫情好转及医疗水平的提高，漯河市召陵区中医院的门诊人次预计将会稳步增长，本项目按照 600 人测算；门诊人次增长率预测期按照每三年递增 2.10%。

（2）门诊平均收费

| 项目 | 诊疗平均收费（元/次） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
| 河南省漯河市临颍县中医院 | 151.80 | 180.59 | 180.07 | 170.82 | 9.34% |
| 漯河市舞阳县中医院 | 121.94 | 145.26 | 96.71 | 121.30 | -7.15% |
| 漯河市郾城区中医院 | 103.61 | 103.33 | 177.03 | 127.99 | 35.52% |
| 平均值 | 125.78 | 143.06 | 151.27 | 140.04 | 9.74% |

本项目运营期第 1 年诊疗平均收费参考以上医院近 3 年平均值 140.04 元以及三年平均增长率 9.74%。根据谨慎性原则，本项目运营期第 1 年诊疗平均收费按照 140.04 元测算；诊疗平均收费增长率按照每年递增 3.00%。

（3）每天使用床位数

漯河市召陵区中医院在建设中共规划床位 450 张，运营期第 1 年病床负荷率参考以上医院近 3 年。项目运营第一年按照总床位数的 70.00%，第二年按照 80.00%进行测算，第三年按照 90.00%进行测算

以后年度每三年增加5张床位，增加到450张床位不再增加。

（4）每床位日收费

| 项目 | 平均每床位日收费（元） | | | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | | |
| 河南省漯河市临颍县中医院 | 440.44 | 448.16 | 565.50 | 484.70 | 13.97% |
| 漯河市舞阳县中医院 | 433.55 | 441.29 | 397.56 | 424.13 | -4.06% |
| 漯河市郾城区中医院 | 538.57 | 472.66 | 638.21 | 549.81 | 11.39% |
| 平均值 | 470.85 | 454.04 | 533.76 | 486.22 | 6.99% |

本项目运营期第1年平均每床位日收费参考以上医院近3年平均值486.22元，本项目结合当地医院收费，按照486.22元测算；每床位日收费增长率参考以上医院近3年平均增长率6.99%，预测期按照每年递增3.00%，价格增长到800.00元不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本包括人员费用、卫生材料费、药品费用、其他费用和设备重置费。

漯河市召陵区中医院为新建医院，无历史成本数据，各项费用参考附近地区相同规模的医院的各项费用占收入的比例进行预测，具体明细如下：

| 项目 | 河南省漯河市临颍县中医院 | 漯河市舞阳县中医院 | 漯河市郾城区中医院 | 平均值 | 预测期取值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人员费用近3年占收入比 | 27.14% | 38.65% | 32.15% | 32.64% | 32.64% |
| 卫生材料近3年占收入比 | 14.54% | 8.22% | 14.71% | 12.48% | 12.48% |
| 药品费近3年占收入比 | 29.72% | 28.64% | 30.80% | 29.71% | 29.71% |
| 其他费用近3年占收入比 | 11.88% | 15.54% | 11.19% | 12.86% | 12.86% |
| 合计 | 83.28% | 91.05% | 88.84% | 87.69% | 87.69% |

本次预测将按照参考附近地区相同规模的医院的各项费用占收入的比例测算。

（1）人员支出

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，人员费用占当期收入的比率为 32.64%，根据谨慎性原则，假设未来运营期内人员费用金额占当期收入的比重为 32.64%，预测期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，卫生材料费用平均占收入的比率为 12.48%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为 12.48%，预测期内保持不变。

（3）药品费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，药品费用占当期收入的比率为 29.71%，根据谨慎性，我们假设未来运用期间药品费用占当期医疗收入的比重为 29.71%。

（4）其他费用

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，其他费用支出金额平均占收入合计的比重为 12.87%。根据谨慎性原则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 12.87%，预测期内保持不变。

（5）设备重置费

本项目计划购置设备 4,400.00 万元，由于项目的运营期为 29 年，故计划在运营期更换一次设备，谨慎预计，在第 5 年设备进行重置，设备重置费用金额为 4,410.00 万元。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

A.增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

B.企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-2 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **464,978.87** | **8,658.29** | **9,740.60** | **10,880.07** | **11,276.87** | **11,615.18** | **12,066.50** | **12,507.05** | **12,882.25** | **13,381.13** |
| **1** | **门诊收入（万元）** | **153,876.57** | **3,068.03** | **3,160.07** | **3,254.88** | **3,422.92** | **3,525.61** | **3,631.38** | **3,818.87** | **3,933.43** | **4,051.44** |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | | 600 | 600 | 600 | 613 | 613 | 613 | 626 | 626 | 626 |
| | 每年门诊人次 | | 219,085 | 219,085 | 219,085 | 223,686 | 223,686 | 223,686 | 228,383 | 228,383 | 228,383 |
| | 人均收费(元/人次） | | 140.04 | 144.24 | 148.57 | 153.02 | 157.61 | 162.34 | 167.21 | 172.23 | 177.40 |
| **2** | **住院收入（万元）** | **311,102.30** | **5,590.26** | **6,580.53** | **7,625.19** | **7,853.95** | **8,089.57** | **8,435.12** | **8,688.18** | **8,948.82** | **9,329.69** |
| | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | | 315 | 360 | 405 | 405 | 405 | 410 | 410 | 410 | 415 |
| | 实际占用床位日 | | 114,975 | 131,400 | 147,825 | 147,825 | 147,825 | 149,650 | 149,650 | 149,650 | 151,475 |
| | 每床位日收费（元/张） | | 486.22 | 500.80 | 515.83 | 531.30 | 547.24 | 563.66 | 580.57 | 597.98 | 615.92 |
| **二** | **成本支出** | **412,149.99** | **7,592.46** | **8,541.53** | **9,540.73** | **9,888.69** | **10,185.34** | **10,581.12** | **10,967.43** | **11,296.45** | **11,733.91** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 人员费用 | 151,769.11 | 2,826.07 | 3,179.33 | 3,551.25 | 3,680.77 | 3,791.19 | 3,938.51 | 4,082.30 | 4,204.77 | 4,367.60 |
| | 卫生材料 | 58,029.35 | 1,080.55 | 1,215.63 | 1,357.83 | 1,407.35 | 1,449.57 | 1,505.90 | 1,560.88 | 1,607.70 | 1,669.97 |
| | 药品费用 | 138,145.23 | 2,572.38 | 2,893.93 | 3,232.47 | 3,350.36 | 3,450.87 | 3,584.96 | 3,715.84 | 3,827.32 | 3,975.53 |
| | 其它费用 | 59,796.30 | 1,113.46 | 1,252.64 | 1,399.18 | 1,450.21 | 1,493.71 | 1,551.75 | 1,608.41 | 1,656.66 | 1,720.81 |
| | 设备重置费 | 4,410.00 | | | | | | | | | |
| 三 | **净收益** | **52,828.88** | **1,065.83** | **1,199.07** | **1,339.34** | **1,388.18** | **1,429.84** | **1,485.38** | **1,539.62** | **1,585.80** | **1,647.22** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **13,870.19** | **14,286.30** | **14,837.71** | **15,364.12** | **15,825.05** | **16,434.02** | **17,035.74** | **17,546.81** | **18,162.76** | **18,452.23** |
| **1** | **门诊收入（万元）** | **4,260.61** | **4,388.43** | **4,520.08** | **4,736.96** | **4,879.07** | **5,025.44** | **5,284.91** | **5,443.45** | **5,606.76** | **5,896.23** |
| | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | 639 | 639 | 639 | 650 | 650 | 650 | 664 | 664 | 664 | 678 |
| | 每年门诊人次 | 233,179 | 233,179 | 233,179 | 237,250 | 237,250 | 237,250 | 242,232 | 242,232 | 242,232 | 247,319 |
| | 人均收费(元/人次） | 182.72 | 188.20 | 193.85 | 199.66 | 205.65 | 211.82 | 218.18 | 224.72 | 231.46 | 238.41 |
| **2** | **住院收入（万元）** | **9,609.58** | **9,897.87** | **10,317.63** | **10,627.16** | **10,945.98** | **11,408.58** | **11,750.83** | **12,103.36** | **12,556.00** | **12,556.00** |
| | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 415 | 415 | 420 | 420 | 420 | 425 | 425 | 425 | 430 | 430 |
| | 实际占用床位日 | 151,475 | 151,475 | 153,300 | 153,300 | 153,300 | 155,125 | 155,125 | 155,125 | 156,950 | 156,950 |
| | 每床位日收费（元/张） | 634.40 | 653.43 | 673.04 | 693.23 | 714.02 | 735.44 | 757.51 | 780.23 | 800.00 | 800.00 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | **成本支出** | **12,162.77** | **12,527.66** | **13,011.19** | **13,472.80** | **13,876.99** | **14,704.99** | **15,232.65** | **15,680.80** | **16,220.92** | **16,474.77** |
| | 人员费用 | 4,527.23 | 4,663.05 | 4,843.03 | 5,014.85 | 5,165.30 | 5,364.06 | 5,560.47 | 5,727.28 | 5,928.32 | 6,022.81 |
| | 卫生材料 | 1,731.00 | 1,782.93 | 1,851.75 | 1,917.44 | 1,974.97 | 2,050.97 | 2,126.06 | 2,189.84 | 2,266.71 | 2,302.84 |
| | 药品费用 | 4,120.83 | 4,244.46 | 4,408.28 | 4,564.68 | 4,701.62 | 4,882.55 | 5,061.32 | 5,213.16 | 5,396.16 | 5,482.16 |
| | 其它费用 | 1,783.71 | 1,837.22 | 1,908.13 | 1,975.83 | 2,035.10 | 2,113.41 | 2,190.80 | 2,256.52 | 2,335.73 | 2,372.96 |
| | 设备重置费 | | | | | | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 |
| 三 | **净收益** | **1,707.42** | **1,758.64** | **1,826.52** | **1,891.32** | **1,948.06** | **1,729.03** | **1,803.09** | **1,866.01** | **1,941.84** | **1,977.46** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **18,629.12** | **18,957.32** | **19,280.28** | **19,477.63** | **19,826.89** | **20,187.21** | **20,407.39** | **20,780.17** | **21,182.17** | **21,427.82** |
| 1 | **门诊收入（万元）** | **6,073.12** | **6,255.32** | **6,578.28** | **6,775.63** | **6,978.89** | **7,339.21** | **7,559.39** | **7,786.17** | **8,188.17** | **8,433.82** |
| | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天门诊人次 | 678 | 678 | 692 | 692 | 692 | 706 | 706 | 706 | 721 | 721 |
| | 每年门诊人次 | 247,319 | 247,319 | 252,513 | 252,513 | 252,513 | 257,816 | 257,816 | 257,816 | 263,230 | 263,230 |
| | 人均收费(元/人次） | 245.56 | 252.92 | 260.51 | 268.33 | 276.38 | 284.67 | 293.21 | 302.01 | 311.07 | 320.40 |
| 2 | **住院收入（万元）** | **12,556.00** | **12,702.00** | **12,702.00** | **12,702.00** | **12,848.00** | **12,848.00** | **12,848.00** | **12,994.00** | **12,994.00** | **12,994.00** |
| | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 每天使用床位（张） | 430 | 435 | 435 | 435 | 440 | 440 | 440 | 445 | 445 | 445 |
| | 实际占用床位日 | 156,950 | 158,775 | 158,775 | 158,775 | 160,600 | 160,600 | 160,600 | 162,425 | 162,425 | 162,425 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 每床位日收费（元/张） | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 二 | **成本支出** | **16,629.86** | **16,917.67** | **17,200.87** | **17,373.93** | **17,680.21** | **17,996.17** | **18,189.24** | **18,516.14** | **18,868.64** | **19,084.06** |
| | 人员费用 | 6,080.54 | 6,187.67 | 6,293.08 | 6,357.50 | 6,471.50 | 6,589.11 | 6,660.97 | 6,782.65 | 6,913.86 | 6,994.04 |
| | 卫生材料 | 2,324.91 | 2,365.87 | 2,406.18 | 2,430.81 | 2,474.40 | 2,519.36 | 2,546.84 | 2,593.37 | 2,643.53 | 2,674.19 |
| | 药品费用 | 5,534.71 | 5,632.22 | 5,728.17 | 5,786.80 | 5,890.57 | 5,997.62 | 6,063.04 | 6,173.79 | 6,293.22 | 6,366.21 |
| | 其它费用 | 2,395.70 | 2,437.91 | 2,479.44 | 2,504.82 | 2,549.74 | 2,596.08 | 2,624.39 | 2,672.33 | 2,724.03 | 2,755.62 |
| | 设备重置费 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 | 294.00 |
| 三 | **净收益** | **1,999.26** | **2,039.65** | **2,079.41** | **2,103.70** | **2,146.68** | **2,191.04** | **2,218.15** | **2,264.03** | **2,313.53** | **2,343.76** |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-3 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 464,978.87 | | | 8,658.29 | 9,740.60 | 10,880.07 | 11,276.87 | 11,615.18 | 12,066.50 | 12,507.05 | 12,882.25 |
| | 经营活动现金流出 | 412,149.99 | | | 7,592.46 | 8,541.53 | 9,540.73 | 9,888.69 | 10,185.34 | 10,581.12 | 10,967.43 | 11,296.45 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 52,828.88 | | | 1,065.83 | 1,199.07 | 1,339.34 | 1,388.18 | 1,429.84 | 1,485.38 | 1,539.62 | 1,585.80 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | 5,850.00 | 4,500.00 | 1,350.00 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -4,500.00 | -4,500.00 | | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | 1,250.00 | 500.00 | 750.00 | | | | | | | | |
| | 债券资金 | 4,600.00 | 4,000.00 | 600.00 | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 22,200.00 | | | - | - | - | 420.00 | 3,420.00 | 2,420.00 | 420.00 | 420.00 |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 14,440.50 | | | 999.00 | 999.00 | 999.00 | 981.90 | 828.00 | 719.10 | 700.20 | 681.30 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -30,790.50 | 4,500.00 | 1,350.00 | -999.00 | -999.00 | -999.00 | -1,401.90 | -4,248.00 | -3,139.10 | -1,120.20 | -1,101.30 |
| 四 | 净现金流量 | 16,188.38 | | | 66.83 | 200.07 | 340.34 | -13.72 | -2,818.16 | -1,653.72 | 419.42 | 484.50 |
| 五 | 累计现金流量 | 16,188.38 | | | 66.83 | 266.90 | 607.24 | 593.52 | -2,224.64 | -3,878.36 | -3,458.94 | -2,974.44 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 13,381.13 | 13,870.19 | 14,286.30 | 14,837.71 | 15,364.12 | 15,825.05 | 16,434.02 | 17,035.74 | 17,546.81 | 18,162.76 | 18,452.23 |
| | 经营活动现金流出 | 11,733.91 | 12,162.77 | 12,527.66 | 13,011.19 | 13,472.80 | 13,876.99 | 14,704.99 | 15,232.65 | 15,680.80 | 16,220.92 | 16,474.77 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,647.22 | 1,707.42 | 1,758.64 | 1,826.52 | 1,891.32 | 1,948.06 | 1,729.03 | 1,803.09 | 1,866.01 | 1,941.84 | 1,977.46 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 1,220.00 | 1,220.00 | 1,220.00 | 1,220.00 | 1,220.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 200.00 |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 628.20 | 573.30 | 518.40 | 463.50 | 408.60 | 405.00 | 401.40 | 397.80 | 394.20 | 390.60 | 387.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,848.20 | -1,793.30 | -1,738.40 | -1,683.50 | -1,628.60 | -485.00 | -481.40 | -477.80 | -474.20 | -470.60 | -587.00 |
| 四 | 净现金流量 | -200.98 | -85.88 | 20.24 | 143.02 | 262.72 | 1,463.06 | 1,247.63 | 1,325.29 | 1,391.81 | 1,471.24 | 1,390.46 |
| 五 | 累计现金流量 | -3,175.42 | -3,261.30 | -3,241.06 | -3,098.04 | -2,835.32 | -1,372.26 | -124.63 | 1,200.66 | 2,592.47 | 4,063.71 | 5,454.17 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| | 经营活动现金流入 | 18,629.12 | 18,957.32 | 19,280.28 | 19,477.63 | 19,826.89 | 20,187.21 | 20,407.39 | 20,780.17 | 21,182.17 | 21,427.82 |

| 序号 | 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经营活动现金流出 | 16,629.86 | 16,917.67 | 17,200.87 | 17,373.93 | 17,680.21 | 17,996.17 | 18,189.24 | 18,516.14 | 18,868.64 | 19,084.06 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,999.26 | 2,039.65 | 2,079.41 | 2,103.70 | 2,146.68 | 2,191.04 | 2,218.15 | 2,264.03 | 2,313.53 | 2,343.76 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| | 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| | 财政资金 | | | | | | | | | | |
| | 债券资金 | | | | | | | | | | |
| | 银行借款 | | | | | | | | | | |
| | 偿还债券本金 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 5,400.00 | 400.00 | 600.00 |
| | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| | 支付运营期债券利息 | 378.00 | 369.00 | 360.00 | 351.00 | 342.00 | 324.00 | 306.00 | 63.00 | 45.00 | 27.00 |
| | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -578.00 | -569.00 | -560.00 | -551.00 | -742.00 | -724.00 | -706.00 | -5,463.00 | -445.00 | -627.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,421.26 | 1,470.65 | 1,519.41 | 1,552.70 | 1,404.68 | 1,467.04 | 1,512.15 | -3,198.97 | 1,868.53 | 1,716.76 |
| 五 | 累计现金流量 | 6,875.43 | 8,346.08 | 9,865.49 | 11,418.19 | 12,822.87 | 14,289.91 | 15,802.06 | 12,603.09 | 14,471.62 | 16,188.38 |

**5.3 项目本息覆盖倍数**

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，由于漯河市召陵区中医院在2019年已使用了3,000.00万元专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第7年到期一次还本，2020年已使用了2,000.00万专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第8年到期一次还本，2021年已使用了5,000.00万专项债资金，债券期限是30年，需要在本项目的第29年到期一次还本。2022年已申请使用了7,600.00万专项债资金，债券期限是15年，需要在本项目的第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。故综合考虑还本付息。为简便预测计算利息，按照年利率4.50%测算。专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表5-4 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第1年 | | 972.00 | 972.00 | |
| 第2年 | | 999.00 | 999.00 | |
| 第3年 | | 999.00 | 999.00 | 1,065.83 |
| 第4年 | | 999.00 | 999.00 | 1,199.07 |
| 第5年 | | 999.00 | 999.00 | 1,339.34 |
| 第6年 | 420.00 | 981.90 | 1,401.90 | 1,388.18 |
| 第7年 | 3,420.00 | 828.00 | 4,248.00 | 1,429.84 |
| 第8年 | 2,420.00 | 719.10 | 3,139.10 | 1,485.38 |
| 第9年 | 420.00 | 700.20 | 1,120.20 | 1,539.62 |
| 第10年 | 420.00 | 681.30 | 1,101.30 | 1,585.80 |
| 第11年 | 1,220.00 | 628.20 | 1,848.20 | 1,647.22 |
| 第12年 | 1,220.00 | 573.30 | 1,793.30 | 1,707.42 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 13 年 | 1,220.00 | 518.40 | 1,738.40 | 1,758.64 |
| 第 14 年 | 1,220.00 | 463.50 | 1,683.50 | 1,826.52 |
| 第 15 年 | 1,220.00 | 408.60 | 1,628.60 | 1,891.32 |
| 第 16 年 | 80.00 | 405.00 | 485.00 | 1,948.06 |
| 第 17 年 | 80.00 | 401.40 | 481.40 | 1,729.03 |
| 第 18 年 | 80.00 | 397.80 | 477.80 | 1,803.09 |
| 第 19 年 | 80.00 | 394.20 | 474.20 | 1,866.01 |
| 第 20 年 | 80.00 | 390.60 | 470.60 | 1,941.84 |
| 第 21 年 | 200.00 | 387.00 | 587.00 | 1,977.46 |
| 第 22 年 | 200.00 | 378.00 | 578.00 | 1,999.26 |
| 第 23 年 | 200.00 | 369.00 | 569.00 | 2,039.65 |
| 第 24 年 | 200.00 | 360.00 | 560.00 | 2,079.41 |
| 第 25 年 | 200.00 | 351.00 | 551.00 | 2,103.70 |
| 第 26 年 | 400.00 | 342.00 | 742.00 | 2,146.68 |
| 第 27 年 | 400.00 | 324.00 | 724.00 | 2,191.04 |
| 第 28 年 | 400.00 | 306.00 | 706.00 | 2,218.15 |
| 第 29 年 | 5,400.00 | 63.00 | 5,463.00 | 2,264.03 |
| 第 30 年 | 400.00 | 45.00 | 445.00 | 2,313.53 |
| 第 31 年 | 600.00 | 27.00 | 627.00 | 2,343.76 |
| 合计 | 22,200.00 | 16,411.50 | 38,611.50 | 52,828.88 |
| 本息覆盖倍数 | 1.37 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 52,828.88 万元，应付债券本金及利息合计 38,611.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资

自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

# 临颍县养老中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券

# 实施方案

项目单位：临颍县民政局

项目主管：临颍县民政局

财政部门：临颍县财政局

# 目录


摘要 ..... 4
第一章项目概况 ..... 6
1.1 项目名称 ..... 6
1.2 项目单位 ..... 6
1.3 项目性质 ..... 6
1.4 建设地点 ..... 7
1.5 建设规模及内容 ..... 7
1.6 建设期 ..... 7
1.7 项目总投资 ..... 7
1.8 项目主体及运作模式 ..... 8
1）项目主体 ..... 8
2）项目建设模式 ..... 9
3）项目运作模式 ..... 9
1.9 事前绩效评估情况 ..... 9
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划 ..... 10
2.1 符合国家发展规划和大政方针 ..... 10
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 ..... 12
第三章社会经济效益分析 ..... 13
3.1 社会效益分析 ..... 13
3.2 经济效益分析 ..... 14
3.3 生态效益 ..... 15
3.4 本项目具有显著的公益性 ..... 15
第四章项目投资估算及资金筹措方案 ..... 16
4.1 编制依据及原则 ..... 16
4.2 估算说明 ..... 16
4.3 投资估算 ..... 17
4.4 资金筹措计划 ..... 21
4.5 资金使用计划 ..... 21
4.6 专项债券资金使用合规性 ..... 22
4.7 项目手续办理情况 ..... 22
4.8 项目资金保障措施 ..... 23
第五章项目专项债券融资方案 ..... 24
5.1 编制依据 ..... 24
5.2 债券申请使用计划 ..... 26
5.3 发行场所 ..... 27
5.4 品种和数量 ..... 27
5.5 时间安排 ..... 27
5.6 上市安排 ..... 27

5.7 兑付安排.....27
5.8 发行款缴纳.....27
5.9 专项债券投资者保护措施.....27
**第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析**.....29
6.1 预期收入.....29
续表.....32
6.2 预期成本.....34
6.3 相关税费.....40
6.4 项目损益.....40
6.5 项目收益.....43
6.6 资金测算平衡分析.....44
1）偿债计划.....44
2）敏感性分析（压力测试）.....45
3）资金测算平衡情况.....46
6.7 其他事项说明.....50
**第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估**.....50
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....50
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....51
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....52
**第八章还款保障情况**.....52
8.1 还款责任及保障.....52
8.2 项目资产管理.....53
8.3 项目收入管理.....53
8.4 资金管理方案.....53
**第九章 项目资产管理方案**.....55
9.1 资产类型、数量、预估价值.....55
9.2 资产权益归属及资产持有单位.....56
9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例.....56
**第十章信息披露计划**.....57

# 摘要

**临颍县养老中心建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合漯河市临颍县城市发展规划，项目的实施可以更好地满足临颍县人口老龄化带来的健康养老的需求，提升医养结合的供给，为临颍县居民和老年人提供更好的医疗条件和医养康复服务，满足临颍县未来医疗养老需求，进一步完善社会养老服务体系，具备明显的公益性。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。**

本项目预计于 2023 年 1 月开始实施，目前已经取得可行性研究报告批复，用地、环评手续齐备，前期工作准备充分，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

**项目总投资 28000.00 万元。其中，财政资金：7000.00 万元，占项目资金筹措总额的 25.00%；拟申请使用专项债券金额 21000.00 万元，占项目资金筹措总额的 75.00%。**拟于 2023 年申请使用 1000.00 万元，2024 年申请使用 5800.00 万元，2025 年申请使用 14200.00 万元。债券期限：30 年期，债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目计划申请使用债券资金总额 21000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 1000.00 万元，2024 年使用债券资金 5800.00 万元，本次申请使用 3200.00 万元。

本项目收入主要来源于养老床位收入和财政补贴收入。根据项目周边数据并结合本项目特点，按照谨慎保守原则取值。本项目经营期内总收入为144024.15万元。

计算期内累计资金流入172024.15万元，累计资金流出161293.15万元，累计现金结余10731.00万元。项目预期收入144024.15万元，预期支出89661.15万元，预期收益54363.00万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.23倍。

考虑本项目需偿付债券本息44364.00万元，本项目收益对本次申请债券本息和存量债券本息之和的覆盖倍数为1.23倍。

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

临颍县养老中心建设项目。

## 1.2 项目单位

（1）主管部门

临颍县民政局。

（2）项目业主

临颍县民政局为本项目的项目业主。

| | |
|---|---|
| **统一社会信用代码** | 11411122005792043T |
| **机构名称** | 临颍县民政局 |
| **机构性质** | 机关 |
| **机构地址** | 临颍县人民路东段 |
| **负责人** | 杨峰杰 |
| **赋码机关** | 临颍县机构编制委员会办公室 |

临颍县民政局系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备以临颍县养老中心建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.4 建设地点

临颍县养老中心建设项目选址位于临颍县城关镇人民路东段南侧。

## 1.5 建设规模及内容

本项目设置床位数 1300 张（其中自理老人床位 400 张、半失能老人床位 500 张、失能老人床位 400 张），建设内容主要为：该项目总占地面积为 20000.10 ㎡（折合 30 亩），总建筑面积为 58714.44 ㎡，其中地上建筑面积为 55401.45 ㎡，建设 1 栋 12 层老年康复综合楼，建筑面积为 12000.00 ㎡；建设 1 栋 14 层养老中心主楼，建筑面积为 32000.00 ㎡；建设 1 栋 3 层后勤服务楼，建筑面积为 3586.68 ㎡；建设 1 栋 3 层接待服务楼，建筑面积为 1954.77 ㎡；建设 1 栋 3 层综合楼，建筑面积为 2500.00 ㎡；建设 1 栋 3 层职工宿舍，建筑面积为 3000 ㎡；建设附属建筑，建筑面积为 360.00 ㎡。建设地下停车库，建筑面积为 3312.99 ㎡。配套建设室外活动场地、道路硬化、大门及围墙、室外配套管网、室外绿化等；另需配套购置相关设备设施。建成后，项目建筑基地面积为 7326.20 ㎡，容积率为 2.77，建筑密度为 36.63%，绿化率 35%。

## 1.6 建设期

本期项目实施周期为 36 个月，计划 2023 年 1 月开工建设，2025 年 12 月底完成竣工验收。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为28000.00万元。

## 1.8 项目主体及运作模式

### 1）项目主体

本项目主管部门为临颍县民政局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为临颍县民政局，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为临颍县民政局，为机关单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

3）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目建成后自主运营，项目业主临颍县民政局负责负责项目管理、指导监督和收入归集，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

## 1.9 事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知，结

合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

# 第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

## 2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全生命期健康服务。

1）建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。

2）坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效

率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强公立医院建设，加快建立现代医院管理制度，深入推进治理结构、人事薪酬、编制管理和绩效考核改革。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。加强预防、治疗、护理、康复有机衔接。

3）全民健康保障工程中提出推动省市优质医疗资源支持县级医院发展，力争新增500个县级医院（含中医院）达到三级医院设施条件和服务能力。

2019年9月4日，李克强总理主持召开国务院常务会议，部署精准施策加大力度做好“六稳”工作，明确要求地方专项债重点用于铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施，城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目，农林水利，城镇污水垃圾处理等生态环保项目，职业教育和托幼、养老、医疗等民生服务，冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。

中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》，要求全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。县和市域内基本医疗卫生资源按常住人口和服务半径合理布局，实现人人享有均等化的

基本医疗卫生服务；省级及以上分区域统筹配置，整合推进区域医疗资源共享，基本实现优质医疗卫生资源配置均衡化，省域内人人享有均质化的危急重症、疑难病症诊疗和专科医疗服务；依托现有机构，建设一批引领国内、具有全球影响力的国家级医学中心，建设一批区域医学中心和国家临床重点专科群，带动医疗服务区域发展和整体水平提升。到2030年，15分钟基本医疗卫生服务圈基本形成，每千常住人口注册护士数达到4.7人。

根据《国家产业政策目录（2019年本）》，综合医院建设工程建设符合鼓励类第三十六条第二十六款“全科医疗服务”和第三十六条第二十九款“医疗卫生服务设施建设”。

**2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划**

中共河南省委《关于制定河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：推动健康中原建设提速提质。树立大卫生、大健康理念，深入实施健康中原行动，完善健康促进政策，织牢公共卫生防护网，全方位全周期保障人民健康。构建强大公共卫生体系，改革疾病预防控制体系，建立稳定的公共卫生事业投入机制，创新医防协同机制，完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。优化医疗服务体系，深入推进国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心建设，加快建设紧密型

县域医共体，推动乡镇、村（社区）医疗卫生机构服务能力达标升级，促进优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局。

《“健康中原 2030”规划纲要》提出全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。按人口分布和流动趋势调整医疗资源布局与结构，积极发展康复、长期护理、慢性病管理、临终关怀等各类接续性医疗机构：

（1）支持和引导病人优先到基层医疗卫生机构就诊，基层医疗卫生机构逐步承担公立医院的普通门诊、康复和护理等服务。实现小病进社区、大病进医院、康复回基层的就医格局。

（2）培育医养结合健康养老产业，统筹规划、合理布局医疗和养老结合服务资源，形成规模适宜、功能互补、安全便捷的城市、村镇健康养老服务网络。健全医疗机构与养老机构之间的业务协作机制，二级以上医院与老年病医院、老年护理院、康复疗养机构、养老机构内设医疗机构等之间建立转诊与合作关系，打通养老机构预约就诊绿色通道。支持医疗机构提供养老服务，鼓励设立老年病专科，建设医疗和养老机构结合体。

# 第三章社会经济效益分析

## 3.1 社会效益分析

1）项目的实施可以更好地满足临颍县人口老龄化带来的健

康养老的需求，提升医养结合的供给，为临颍县居民和老年人提供更好的医疗条件和医养康复服务，满足临颍县乃至漯河市未来医疗养老需求。

2）对养老服务难题进行有效的探索和示范。随着人口老龄化进程的明显加快，解决日益增长的老年照料服务难题已经成为全社会日益紧迫的任务。临颍县养老中心建设项目建设项目能更好地为这些老人提供方便、快捷、适用的各种服务，改变了像过去完全依赖多子女轮流照顺的大家庭养老服务方式，在继承、改革和发展传统家庭养老模式的基础上，全力营造一种新型的养老服务模式，这样才能为解决绝大多数老年人的养老服务需求，做出最适用、最现实的选择，为有效应对人口老龄化严峻挑战，为破解养老服务难题起到一定的示范作用。

## 3.2 经济效益分析

1）项目的建设有利于提升项目所在区域经济。本项目作为城市医疗基础设施建设，它的建设将解决附近居民“看病难、看病贵”的问题，同时作为配套公共服务设施，项目建成后将集更多的人气和商业氛围，而人流是带动物流的主体因素，该项目的实施对改善区域环境，促进经济增长发挥重要作用。

2）项目的建设有利于提高当地人民群众的健康水平。医疗能力和卫生服务能力的提高，人们群众健康水平相应提高。在心身健康的条件下，能更加集中精力工作和学习，投身到社会经济建设中去，为社会创造更多的财富。同时，项目竣工后，

将提供更多的就业岗位，对缓解地方就业压力有积极作用。

3）带动当地经济的发展。在当前拉动内需的大政策环境下，项目的建设能带动建材、商业等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

### 3.3 生态效益

项目建成运行后，日常运营产生的污废水，会经过污水处理池处理达到排污标准后排入管网，不会对外排放污染环境；产生的固废物也会统一收集处理。有利于生态环境的治理保护。

项目选址符合区域城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围外环境相容。

### 3.4 本项目具有显著的公益性

项目的实施可以更好地满足漯河市人口老龄化带来的健康养老的需求，提升医养结合的供给，为临颍县乃至漯河市居民和老年人提供更好的医疗条件和医养康复服务，满足临颍县乃至漯河市未来医疗养老需求，进一步完善社会养老服务体系，具备显著公益性。

# 第四章项目投资估算及资金筹措方案

## 4.1 编制依据及原则

1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2、《投资项目可行性研究指南》（试用版）；

3、《河南省建筑工程消耗量定额》；

4、《河南省安装工程消耗量定额》；

5、《河南省建筑工程消耗量定额价目表》；

6、《河南省安装工程消耗量定额价目表》；

7、同类工程造价情况；

8、现行投资估算的有关规定；

9、建设单位提供的基础资料和数据；

10、上级主管部门颁发的有关预算方面的文件；

11、建设单位提供的有关数据及资料。

## 4.2 估算说明

1、建筑工程及安装工程费用按综合指标法并参考近期完工的同类项目工程造价进行估算。

2、设备购置费按项目建设单位提供的资料进行估算。

3、工程建设其它费用按照河南省工程建设其它费用定额计算。

4、预备费用按工程费用与工程其他费用之和的 8%计算。

5、建设期利息：债券利率按 4.5%，按每年年中发行估算建设期债券利息。

## 4.3 投资估算

（1）项目总投资

本项目总投资为 28000.00 万元。

投资估算如下表：

**总投资估算表**

表 4-1

| 序号 | 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资总额** | 26620.00 | 95.07% |
| 1 | 工程费用 | 23828.03 | 85.10% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 1285.18 | 4.59% |
| 3 | 预备费 | 1506.79 | 5.38% |
| 二 | 建设期利息 | 732.00 | 2.61% |
| 三 | 铺底流动资金 | 648.00 | 2.31% |
| 四 | 总投资 | 28000.00 | 100.00% |

# 投资估算明细表

表 4-2

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 估算指标 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | 备注 |
| 一 | 工程费用 | 15771.66 | 4806.37 | 3250.00 | 0.00 | 23828.03 | | | | |
| 1 | 建筑工程费用 | 15562.16 | 4596.37 | 0.00 | 0.00 | 20158.53 | | | | |
| 1. 1 | 老年康复综合楼 | 3180.00 | 900.00 | 0.00 | 0.00 | 4080.00 | ㎡ | 12000 | | |
| 1. 1. 1 | 土建 | 2700.00 | | | | 2700.00 | ㎡ | 12000 | 2250 | |
| 1. 1.2 | 装饰 | 480.00 | 120.00 | | | 600.00 | ㎡ | 12000 | 500 | |
| 1. 1.3 | 安装 | | 780.00 | | | 780.00 | ㎡ | 12000 | 650 | |
| 1.2 | 养老中心主楼 | 8736.00 | 3104.00 | 0.00 | 0.00 | 11840.00 | ㎡ | 32000 | | |
| 1.2. 1 | 土建 | 7200.00 | | | | | ㎡ | 32000 | 2250 | |
| 1.2.2 | 装饰 | 1536.00 | 384.00 | | | 1920.00 | ㎡ | 32000 | 600 | |
| 1.2.3 | 安装 | | 2720.00 | | | 2720.00 | ㎡ | 32000 | 850 | |
| | 后勤服务楼 | 893.08 | 147.05 | 0.00 | 0.00 | 1040.13 | ㎡ | 3586.68 | | |
| 1.3. 1 | 土建 | 807.00 | | | | 807.00 | ㎡ | 3586.68 | 2250 | |
| 1.3.2 | 装饰 | 86.08 | 21.52 | | | 107.60 | ㎡ | 3586.68 | 300 | |
| 1.3.3 | 安装 | | 125.53 | | | 125.53 | ㎡ | 3586.68 | 350 | |
| 1.4 | 接待服务楼 | 424.18 | 74.28 | 0.00 | 0.00 | 498.46 | ㎡ | 1954.77 | | |
| 1.4. 1 | 土建 | 361.63 | | | | 361.63 | ㎡ | 1954.77 | 1850 | |
| 1.4.2 | 装饰 | 62.55 | 15.64 | | | 78.19 | ㎡ | 1954.77 | 400 | |
| 1.4.3 | 安装 | | 58.64 | | | 58.64 | ㎡ | 1954.77 | 300 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | 综合楼 | 542.50 | 95.00 | 0.00 | 0.00 | 637.50 | ㎡ | 2500 | | |
| 1.5. 1 | 土建 | 462.50 | | | | 462.50 | ㎡ | 2500 | 1850 | |
| 1.5.2 | 装饰 | 80.00 | 20.00 | | | 100.00 | ㎡ | 2500 | 400 | |
| 1.5.3 | 安装 | | 75.00 | | | 75.00 | ㎡ | 2500 | 300 | |
| 1.6 | 职工宿舍 | 651.00 | 114.00 | 0.00 | 0.00 | 765.00 | ㎡ | 3000 | | |
| 1.6. 1 | 土建 | 555.00 | | | | 555.00 | ㎡ | 3000 | 1850 | |
| 1.6.2 | 装饰 | 96.00 | 24.00 | | | 120.00 | ㎡ | 3000 | 400 | |
| 1.6.3 | 安装 | | 90.00 | | | 90.00 | ㎡ | 3000 | 300 | |
| 1.7 | 附属建筑 | 75.24 | 12.96 | 0.00 | 0.00 | 88.20 | ㎡ | 360 | | |
| 1.7. 1 | 土建 | 66.60 | | | | 66.60 | ㎡ | 360 | 1850 | |
| 1.7.2 | 装饰 | 8.64 | 2.16 | | | 10.80 | ㎡ | 360 | 300 | |
| 1.7.3 | 安装 | | 10.80 | | | 10.80 | ㎡ | 360 | 300 | |
| 1.8 | 地下建筑 | 1060.16 | 149.08 | 0.00 | 0.00 | 1209.24 | ㎡ | 3312.99 | | |
| 1.8. 1 | 土建 | 1060.16 | | | | 1060.16 | ㎡ | 3312.99 | 3200 | |
| 1.8.2 | 安装 | | 149.08 | | | 149.08 | ㎡ | 3312.99 | 450 | |
| 2 | 公用工程 | 209.50 | 210.00 | 450.00 | 0.00 | 869.50 | | | | |
| 2. 1 | 围墙 | 42.00 | | | | | ㎡ | 1200 | 500 | |
| 2.2 | 道路及硬化 | 80.00 | | | | 80.00 | ㎡ | 4000.02 | 200 | |
| 2.3 | 绿化 | 87.50 | | | | 87.50 | ㎡ | 7000.04 | 125 | |
| 2.4 | 室外配套工程 | 0.00 | 210.00 | 50.00 | 0.00 | 260.00 | | | | |
| 2.4. 1 | 电力工程 | | 52.50 | 50.00 | | 102.50 | m | 1500 | 350 | |
| 2.4.2 | 给排水工程 | | 90.00 | | | 90.00 | m | 1500 | 600 | |
| 2.4.3 | 室外消防工程 | | 67.50 | | | 67.50 | m | 1500 | 450 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | 电梯 | | | 400.00 | | 400.00 | 部 | 10 | 400000 | |
| 3 | 设备工程 | | | 2800.00 | | | 项 | 1 | 28000000 | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1285.18 | 1285.18 | | | | |
| 1 | 项目建设管理费 | 财政部财建[2016]504 号 | | | 238.28 | 238.28 | | | | |
| 2 | 工程勘察费 | 国家发改委发改价格[2011]534 号 | | | 71.48 | 71.48 | | | | |
| 3 | 工程设计费 | 国家发改委发改价格[2011]534 号 | | | 357.42 | 357.42 | | | | |
| 4 | 工程监理费 | 国家发改委发改价格[2011]534 号 | | | 281.17 | 281.17 | | | | |
| 5 | 工程招标代理费 | 国家发改委发改价格[2011]534 号 | | | 20.55 | 20.55 | | | | |
| 6 | 施工图审查费 | 设计费*6.5% | | | 23.23 | 23.23 | | | | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | 中价[2013]377 号文件 | | | 85.78 | 85.78 | | | | |
| 8 | 前期工作咨询费 | 国家计委计价格[1999]1283 号 | | | 12.04 | 12.04 | | | | |
| 9 | 环境影响咨询费 | 国家发改办价格〔2011〕534 号 | | | 4.61 | 4.61 | | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | 工程建安费*0.8% | | | 190.62 | 190.62 | | | | |
| 三 | 第一、二部分费用合计 | 15771.66 | 4806.37 | 3250.00 | 1285.18 | 25113.21 | | | | |
| 四 | 基本预备费 | | | | 1506.79 | 1506.79 | | | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | 732.00 | 732.00 | | | | |
| 六 | 铺底流动资金 | | | | 648.00 | 648.00 | | | | |
| 七 | 项目总投资 | 15771.66 | 4806.37 | 3250.00 | 4171.97 | 28000.00 | | | | |

## 4.4 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为28000.00万元。

（1）资本金来源

资本金7000.00万元，占比25.00%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发【2019】26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券21000.00万元，占项目资金筹措总额的75.00%。

根据资金使用计划，拟于2023年申请使用30年期债券1000.00万元；2024年申请使用30年期债券5800.00万元；2025年申请使用30年期债券14200.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额21000.00万元，已于2023年使用债券资金1000.00万元，2024年使用债券资金5800.00万元，本次申请使用3200.00万元。

## 4.5 资金使用计划

本项目2023年投资规模为1500.00万元，2024年投资规模为7000.00万元，2025年投资规模为19500.00万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

## 资金使用计划表

表 4-3　　单位：万元

| 序号 | 项　　目 | 合计（万元） | 建设期 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 |
| 一 | 总投资 | 28000.00 | 1500.00 | 7000.00 | 19500.00 |
| 1 | 建设投资 | 26620.00 | 1480.00 | 6844.00 | 18296.00 |
| 2 | 建设期发债利息 | 732.00 | 20.00 | 156.00 | 556.00 |
| 3 | 铺底流动资金 | 648.00 | 0.00 | 0.00 | 648.00 |
| 二 | 资金筹措 | 28000.00 | 1500.00 | 7000.00 | 19500.00 |
| 1 | 发行债券 | 21000.00 | 1000.00 | 5800.00 | 14200.00 |
| 2 | 资本金 | 7000.00 | 500.00 | 1200.00 | 5300.00 |
| 2.1 | 用于项目投资 | 6268.00 | 480.00 | 1044.00 | 4744.00 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 732.00 | 20.00 | 156.00 | 556.00 |

## 4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

## 4.7 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

已取得关于本项目可行性研究报告的批复（临发改社会〔2022〕7 号）。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实

施方案、法律意见书、财务评估报告的编制。

## 4.8 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

2）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的责任。

# 第五章项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的

规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务

院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本次临颍县养老中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

**债券申请使用计划表**

表5-1

| 发行年份 | 发行额度（亿元） | 发行期限 |
|---|---|---|
| 2023年 | 0.10 | 30年 |
| 2024年 | 0.58 | 30年 |
| 2025年 | 1.42 | 30年 |
| 合计 | 2.10 | |

拟于2023年申请使用30年期债券1000.00万元；2024年申请使用30年期债券5800.00万元；2025年申请使用30年期债券14200.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额21000.00万元，已于

2023 年使用债券资金 1000.00 万元，2024 年使用债券资金 5800.00 万元，本次申请使用 3200.00 万元。

## 5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

## 5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

## 5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

## 5.7 兑付安排

2021 年及以前发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

2022 年-2025 年 10 月发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

2025 年 11 月及以后发行的债券，债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付，本金到期一次性偿还。

## 5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

## 5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，临颍县人民政府针对政府债务资金制

定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

# 第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

## 6.1 预期收入

1、收入可行性分析

根据漯河市第七次全国人口普查公报，全市 60 岁及以上老年人人数 497782 人，占总人口比重的 21.03%。临颍县人口数 593673 人，按照全市年龄构成，临颍县 60 岁及以上老年人人数 124849 人，我国目前现行的养老趋势为未来中国老人 90%是居家养老，7%是社区养老，3%是机构养老，中国式养老模式是 90+7+3。因此，临颍县机构养老的需求为 3745 人。目前，临颍县现有养老机构无法满足地区养老需求，存在较大需求，地方老人人口数可保障本项目的床位使用率处于高位。项目床位空置率首年按照 30%，第二年空置率为 20%，第三年及以后空置率为 10%。

本项目收入来源养老床位收入和财政补贴收入，本项目预计可实现总收入 144024.15 万元。

2、项目收入预测

1）养老床位收入

本项目设置床位数 1300 张（其中自理老人床位 400 张、半失能老人床位 500 张、失能老人床位 400 张）。

养老服务收费参照 2019 年全国普惠养老协议参考价格表（根据国家发改委相关测算数据）确定：

表 6-1 全国普惠养老协议参考价格表

| 地区 | 全自理老人总费用 | 介助级老人总费用 | 介护级老人总费用 |
| --- | --- | --- | --- |
| 全国均价（元/床位.月） | 2700 | 3000 | 4600 |

根据全国 GDP 数据，河南省 2021 年 GDP 为 58887.41 亿元，位于全国第 5 位。2021 年 12 月 20 日下午，河南省社会科学院主办的《河南经济发展报告（2022）》——《2021 年河南省县域经济发展质量评价报告》显示，104 个县(市)的总体水平均值为 0.2823。低于总体水平均值的县(市)有 66 个;高于总体水平均值的县（市)有 38 个，临颍县位于全省 29 位，高于全省总体水平。依此来看，临颍县经济发展位于全国水平之上，可参考全国普惠养老协议参考价格。另外，参考临颍县周边养老机构公示牌收费价格：

基于谨慎性原则，本项目在全国平均水平的基础上进行下浮，在项目周边区域的养老机构价格中浮动，自理老人收费为1800元/床位.月，介助级老人收费为2400元/床位.月，介护级老人收费为3000元/床位.月。运营期价格涨幅按每三年增长5%测算，年涨幅低于2020年河南省CPI平均涨幅。

2)财政收入

本项目是临颍县养老中心建设项目，对于完善城市功能具有重要作用及意义，进一步促进临颍县养老事业的发展。根据《关于给与临颍县养老中心建设项目财政补贴的说明》，经营期内，本项目将每年获得600万元的财政补助。

具体收入测算如下：

# 项目收入计算表

表 6-2　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| | 营业收入（万元） | 144024.15 | 3220.80 | 3595.20 | 3969.60 | 4138.08 | 4138.08 | 4138.08 | 4314.98 | 4314.98 | 4314.98 | 4500.73 | 4500.73 | 4500.73 | 4695.78 | 4695.78 | 4695.78 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 126024.15 | 2620.80 | 2995.20 | 3369.60 | 3538.08 | 3538.08 | 3538.08 | 3714.98 | 3714.98 | 3714.98 | 3900.73 | 3900.73 | 3900.73 | 4095.78 | 4095.78 | 4095.78 |
| | 床位数（张） | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| | 空置率（%） | | 30% | 20% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| 1 | 自理老人养老费收入（万元） | 29082.51 | 604.80 | 691.20 | 777.60 | 816.48 | 816.48 | 816.48 | 857.30 | 857.30 | 857.30 | 900.17 | 900.17 | 900.17 | 945.18 | 945.18 | 945.18 |
| | 自理老人床位数（张） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | 收费单价（元/月/床） | | 1800.00 | 1800.00 | 1800.00 | 1890.00 | 1890.00 | 1890.00 | 1984.50 | 1984.50 | 1984.50 | 2083.73 | 2083.73 | 2083.73 | 2187.91 | 2187.91 | 2187.91 |
| | 价格涨幅（%） | | | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 2 | 介助级老人养老费收入（万元） | 48470.82 | 1008.00 | 1152.00 | 1296.00 | 1360.80 | 1360.80 | 1360.80 | 1428.84 | 1428.84 | 1428.84 | 1500.28 | 1500.28 | 1500.28 | 1575.30 | 1575.30 | 1575.30 |
| | 介助级老人床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | 收费单价（元/月/床） | | 2400.00 | 2400.00 | 2400.00 | 2520.00 | 2520.00 | 2520.00 | 2646.00 | 2646.00 | 2646.00 | 2778.30 | 2778.30 | 2778.30 | 2917.22 | 2917.22 | 2917.22 |
| | 价格涨幅（%） | | | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 3 | 介护级老人养老费收入（万元） | 48470.82 | 1008.00 | 1152.00 | 1296.00 | 1360.80 | 1360.80 | 1360.80 | 1428.84 | 1428.84 | 1428.84 | 1500.28 | 1500.28 | 1500.28 | 1575.30 | 1575.30 | 1575.30 |
| | 介护级老人床位数（张） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | 收费单价（元/月/床） | | 3000.00 | 3000.00 | 3000.00 | 3150.00 | 3150.00 | 3150.00 | 3307.50 | 3307.50 | 3307.50 | 3472.88 | 3472.88 | 3472.88 | 3646.52 | 3646.52 | 3646.52 |
| | 价格涨幅（%） | | | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 4 | 财政补贴 | 18000.00 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

续表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| | 营业收入（万元） | 144024.15 | 4900.56 | 4900.56 | 4900.56 | 5115.58 | 5115.58 | 5115.58 | 5341.36 | 5341.36 | 5341.36 | 5578.43 | 5578.43 | 5578.43 | 5827.35 | 5827.35 | 5827.35 |
| 一 | 养老床位收入（万元） | 126024.15 | 4300.56 | 4300.56 | 4300.56 | 4515.58 | 4515.58 | 4515.58 | 4741.36 | 4741.36 | 4741.36 | 4978.43 | 4978.43 | 4978.43 | 5227.35 | 5227.35 | 5227.35 |
| | 床位数（张） | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| | 空置率（%） | | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |
| 1 | 自理老人养老费收入（万元） | 29082.51 | 992.44 | 992.44 | 992.44 | 1042.06 | 1042.06 | 1042.06 | 1094.16 | 1094.16 | 1094.16 | 1148.87 | 1148.87 | 1148.87 | 1206.31 | 1206.31 | 1206.31 |
| | 自理老人床位数（张） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | 收费单价（元/月/床） | | 2297.31 | 2297.31 | 2297.31 | 2412.17 | 2412.17 | 2412.17 | 2532.78 | 2532.78 | 2532.78 | 2659.42 | 2659.42 | 2659.42 | 2792.39 | 2792.39 | 2792.39 |
| | 价格涨幅（%） | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 2 | 介助级老人养老费收入（万元） | 48470.82 | 1654.06 | 1654.06 | 1654.06 | 1736.76 | 1736.76 | 1736.76 | 1823.60 | 1823.60 | 1823.60 | 1914.78 | 1914.78 | 1914.78 | 2010.52 | 2010.52 | 2010.52 |
| | 介助级老人床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费单价（元/月/床） | | 3063.08 | 3063.08 | 3063.08 | 3216.23 | 3216.23 | 3216.23 | 3377.04 | 3377.04 | 3377.04 | 3545.89 | 3545.89 | 3545.89 | 3723.19 | 3723.19 | 3723.19 |
| | 价格涨幅（%） | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 3 | 介护级老人养老费收入（万元） | 48470.82 | 1654.06 | 1654.06 | 1654.06 | 1736.76 | 1736.76 | 1736.76 | 1823.60 | 1823.60 | 1823.60 | 1914.78 | 1914.78 | 1914.78 | 2010.52 | 2010.52 | 2010.52 |
| | 介护级老人床位数（张） | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| | 收费单价（元/月/床） | | 3828.84 | 3828.84 | 3828.84 | 4020.29 | 4020.29 | 4020.29 | 4221.30 | 4221.30 | 4221.30 | 4432.37 | 4432.37 | 4432.37 | 4653.98 | 4653.98 | 4653.98 |
| | 价格涨幅（%） | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | | 5% | | |
| 4 | 财政补贴 | 18000.00 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

## 6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 21000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.00%测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付。

2021 年及以前发行的债券，本金到期一次性偿还。2022 年-2025 年 10 月发行的债券，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。2025 年 11 月及以后发行的债券，本金到期一次性偿还。

本项目专项债券利息共计 23364.00 万元，其中建设期利息累计 732.00 万元，计入项目总投资。经营期利息累计 22632.00 万元，全部计入经营期成本。

本项目债券本息情况详见下表：

# 项目债券本息估算表

表 6-4　　单位：万元

| 序号 | 项　目 | 合计 | 建设期 | | | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 0 | 1000 | 6800 | 21000 | 21000 | 21000 | 21000 | 20990 | 20922 | 20854 | 20786 | 20718 | 20640 | 20504 | 20368 | 20232 | 20096 | 19960 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 21000 | 1000 | 5800 | 14200 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应付债券利息 | 23364 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 839.80 | 838.24 | 835.52 | 832.80 | 830.08 | 827.16 | 822.88 | 817.44 | 812.00 | 806.56 | 801.12 | 795.68 |
| 3.1 | 建设期债券利息 | 732 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 经营期债券利息 | 22632 | | | | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 839.80 | 838.24 | 835.52 | 832.80 | 830.08 | 827.16 | 822.88 | 817.44 | 812.00 | 806.56 | 801.12 | 795.68 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 44364 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 849.80 | 906.24 | 903.52 | 900.80 | 898.08 | 905.16 | 958.88 | 953.44 | 948.00 | 942.56 | 937.12 | 931.68 |
| 4.1 | 债券还本 | 21000 | | | | | | | **10** | **68** | **68** | **68** | **68** | **78** | **136** | **136** | **136** | **136** | **136** | **136** |
| 4.2 | 债券付息 | 23364 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 839.80 | 838.24 | 835.52 | 832.80 | 830.08 | 827.16 | 822.88 | 817.44 | 812.00 | 806.56 | 801.12 | 795.68 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 1000 | 6800 | 21000 | 21000 | 21000 | 21000 | 20990 | 20922 | 20854 | 20786 | 20718 | 20640 | 20504 | 20368 | 20232 | 20096 | 19960 | 19824 |

续表

| 序号 | 项　目 | 合计 | 经营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 年初债券融资本金累计 | | 19824 | 19688 | 19552 | 19416 | 19250 | 18910 | 18570 | 18230 | 17890 | 17500 | 16820 | 16140 | 15460 | 14780 | 14200 |
| 2 | 本年新增债券融资 | 21000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 本年应付债券利息 | 23364 | 790.24 | 784.80 | 779.36 | 773.32 | 763.20 | 749.60 | 736.00 | 722.40 | 707.80 | 686.40 | 659.20 | 632.00 | 604.80 | 579.60 | 284.00 |
| 3.1 | 建设期债券利息 | 732 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 经营期债券利息 | 22632 | 790.24 | 784.80 | 779.36 | 773.32 | 763.20 | 749.60 | 736.00 | 722.40 | 707.80 | 686.40 | 659.20 | 632.00 | 604.80 | 579.60 | 284.00 |
| 4 | 本年债券还本付息 | 44364 | 926.24 | 920.80 | 915.36 | 939.32 | 1103.20 | 1089.60 | 1076.00 | 1062.40 | 1097.80 | 1366.40 | 1339.20 | 1312.00 | 1284.80 | 1159.60 | 14484.00 |
| 4.1 | 债券还本 | 21000 | **136** | **136** | **136** | **166** | **340** | **340** | **340** | **340** | **390** | **680** | **680** | **680** | **680** | **580** | **14200** |
| 4.2 | 债券付息 | 23364 | 790.24 | 784.80 | 779.36 | 773.32 | 763.20 | 749.60 | 736.00 | 722.40 | 707.80 | 686.40 | 659.20 | 632.00 | 604.80 | 579.60 | 284.00 |
| 5 | 年末债券融资本金累计 | | 19688 | 19552 | 19416 | 19250 | 18910 | 18570 | 18230 | 17890 | 17500 | 16820 | 16140 | 15460 | 14780 | 14200 | 0 |

（2）总成本费用

1）外购燃料动力费用

根据可研报告估算，本项目运营产生电力消耗费用、生活及绿化等用水费用，项目建成后每年耗电为459.44万kwh，年耗水量为9.66万㎥；电费按照0.61元/度，水费按照2.9元/㎥。运营期按每三年增长5%计算（与收入涨幅同步）。

2）外购原材料费

根据项目周边相关项目外购原材料情况，原材料费包括三种床位的护理原材料费、住宿养老床位耗材费、伙食耗材费；本项目原材料费按照养老床位收入的20%进行计算。运营期内，随着营业收入的增加而增长。

3）工资及福利费

该项成本主要是项目建成后产生的人员工资及福利费用，按照204人进行估算，按照每人每月工资按照3000元，福利费按照工资的14%计入。运营期按每年增长3%计算。

4）修理费

项目修理费按照折旧摊销费用的20%。运营期按每三年增长5%计算（与收入涨幅同步）。

5）其他费用

主要包括其他管理费用和其他销售费用等，按照养老床位收入的5%计入。

（3）折旧及摊销费用

本项目按简易方式计提折旧摊销，项目固定资产原值28000.00万元（不含铺底流动资金），残值率按5%计算，按30年计提折旧摊销，年折旧摊销费用为886.67万元。

经估算，项目经营期内，总成本费用为138893.25万元。其中经营成本为89661.15万元，折旧摊销费用总计为26600.10万元，财务费用（经营期债券利息）为22632.00万元。具体估算情况如下：

# 项目经营成本估算表

表 6-6　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 11631.69 | 308.27 | 308.27 | 308.27 | 323.68 | 323.68 | 323.68 | 339.86 | 339.86 | 339.86 | 356.85 | 356.85 | 356.85 | 374.69 | 374.69 | 374.69 |
| 2 | 外购原辅材料费用 | 25204.89 | 524.16 | 599.04 | 673.92 | 707.62 | 707.62 | 707.62 | 743.00 | 743.00 | 743.00 | 780.15 | 780.15 | 780.15 | 819.16 | 819.16 | 819.16 |
| 3 | 工资和福利费 | 39831.81 | 837.22 | 862.34 | 888.21 | 914.86 | 942.31 | 970.58 | 999.70 | 1029.69 | 1060.58 | 1092.40 | 1125.17 | 1158.93 | 1193.70 | 1229.51 | 1266.40 |
| 4 | 修理费 | 6691.53 | 177.33 | 177.33 | 177.33 | 186.20 | 186.20 | 186.20 | 195.51 | 195.51 | 195.51 | 205.29 | 205.29 | 205.29 | 215.55 | 215.55 | 215.55 |
| 5 | 其他费用 | 6301.23 | 131.04 | 149.76 | 168.48 | 176.90 | 176.90 | 176.90 | 185.75 | 185.75 | 185.75 | 195.04 | 195.04 | 195.04 | 204.79 | 204.79 | 204.79 |
| 6 | 经营成本 | 89661.15 | 1978.02 | 2096.74 | 2216.21 | 2309.26 | 2336.71 | 2364.98 | 2463.82 | 2493.81 | 2524.70 | 2629.73 | 2662.50 | 2696.26 | 2807.89 | 2843.70 | 2880.59 |
| 7 | 折旧摊销费 | 26600.10 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 |
| 8 | 利息支出 | 22632.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 839.80 | 838.24 | 835.52 | 832.80 | 830.08 | 827.16 | 822.88 | 817.44 | 812.00 | 806.56 | 801.12 | 795.68 |
| 9 | 总成本费用合计 | 138893.25 | 3704.69 | 3823.41 | 3942.88 | 4035.73 | 4061.62 | 4087.17 | 4183.29 | 4210.56 | 4238.53 | 4339.28 | 4366.61 | 4394.93 | 4501.12 | 4531.49 | 4562.94 |

续表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 外购燃料及动力费 | 11631.69 | 393.42 | 393.42 | 393.42 | 413.09 | 413.09 | 413.09 | 433.74 | 433.74 | 433.74 | 455.43 | 455.43 | 455.43 | 478.20 | 478.20 | 478.20 |
| 2 | 外购原辅材料费用 | 25204.89 | 860.11 | 860.11 | 860.11 | 903.12 | 903.12 | 903.12 | 948.27 | 948.27 | 948.27 | 995.69 | 995.69 | 995.69 | 1045.47 | 1045.47 | 1045.47 |
| 3 | 工资和福利费 | 39831.81 | 1304.39 | 1343.52 | 1383.83 | 1425.34 | 1468.10 | 1512.14 | 1557.50 | 1604.23 | 1652.36 | 1701.93 | 1752.99 | 1805.58 | 1859.75 | 1915.54 | 1973.01 |
| 4 | 修理费 | 6691.53 | 226.33 | 226.33 | 226.33 | 237.65 | 237.65 | 237.65 | 249.53 | 249.53 | 249.53 | 262.01 | 262.01 | 262.01 | 275.11 | 275.11 | 275.11 |
| 5 | 其他费用 | 6301.23 | 215.03 | 215.03 | 215.03 | 225.78 | 225.78 | 225.78 | 237.07 | 237.07 | 237.07 | 248.92 | 248.92 | 248.92 | 261.37 | 261.37 | 261.37 |
| 6 | 经营成本 | 89661.15 | 2999.28 | 3038.41 | 3078.72 | 3204.98 | 3247.74 | 3291.78 | 3426.11 | 3472.84 | 3520.97 | 3663.98 | 3715.04 | 3767.63 | 3919.90 | 3975.69 | 4033.16 |
| 7 | 折旧摊销 | 26600.10 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 | 886.67 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 费 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 利息支出 | 22632.00 | 790.24 | 784.80 | 779.36 | 773.32 | 763.20 | 749.60 | 736.00 | 722.40 | 707.80 | 686.40 | 659.20 | 632.00 | 604.80 | 579.60 | 284.00 |
| 9 | 总成本费用合计 | 138893.25 | 4676.19 | 4709.88 | 4744.75 | 4864.97 | 4897.61 | 4928.05 | 5048.78 | 5081.91 | 5115.44 | 5237.05 | 5260.91 | 5286.30 | 5411.37 | 5441.96 | 5203.83 |

## 6.3 相关税费

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）等相关规定，养老收入国家予以免税。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，本项目属于非营利性、公益性养老服务项目，暂不考虑所得税。

## 6.4 项目损益

本项目为养老机构建设项目，所以不考虑项目盈利情况，但为直观表述项目运营情况，现参照一般单位进行模拟损益预测结果如下：本项目预计可实现息税前利润 27762.90 万元。

# 项目损益表

表 6-9　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 营业收入 | 126024.15 | 2620.80 | 2995.20 | 3369.60 | 3538.08 | 3538.08 | 3538.08 | 3714.98 | 3714.98 | 3714.98 | 3900.73 | 3900.73 | 3900.73 | 4095.78 | 4095.78 | 4095.78 |
| 2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 总成本费用 | 138893.25 | 3704.69 | 3823.41 | 3942.88 | 4035.73 | 4061.62 | 4087.17 | 4183.29 | 4210.56 | 4238.53 | 4339.28 | 4366.61 | 4394.93 | 4501.12 | 4531.49 | 4562.94 |
| 4 | 补贴收入 | 18000.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 5 | 利润总额 | 5130.90 | -483.89 | -228.21 | 26.72 | 102.35 | 76.46 | 50.91 | 131.69 | 104.42 | 76.45 | 161.45 | 134.12 | 105.80 | 194.66 | 164.29 | 132.84 |
| 6 | 净利润 | 5130.90 | -483.89 | -228.21 | 26.72 | 102.35 | 76.46 | 50.91 | 131.69 | 104.42 | 76.45 | 161.45 | 134.12 | 105.80 | 194.66 | 164.29 | 132.84 |
| 7 | 息税前利润 | 27762.90 | 356.11 | 611.79 | 866.72 | 942.15 | 914.70 | 886.43 | 964.49 | 934.50 | 903.61 | 984.33 | 951.56 | 917.80 | 1001.22 | 965.41 | 928.52 |
| 8 | 息税折旧摊销前利润 | 54363.00 | 1242.78 | 1498.46 | 1753.39 | 1828.82 | 1801.37 | 1773.10 | 1851.16 | 1821.17 | 1790.28 | 1871.00 | 1838.23 | 1804.47 | 1887.89 | 1852.08 | 1815.19 |

续表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 营业收入 | 126024.15 | 4300.56 | 4300.56 | 4300.56 | 4515.58 | 4515.58 | 4515.58 | 4741.36 | 4741.36 | 4741.36 | 4978.43 | 4978.43 | 4978.43 | 5227.35 | 5227.35 | 5227.35 |
| 2 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 总成本费用 | 138893.25 | 4676.19 | 4709.88 | 4744.75 | 4864.97 | 4897.61 | 4928.05 | 5048.78 | 5081.91 | 5115.44 | 5237.05 | 5260.91 | 5286.30 | 5411.37 | 5441.96 | 5203.83 |
| 4 | 补贴收入 | 18000.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 5 | 利润总额 | 5130.90 | 224.37 | 190.68 | 155.81 | 250.61 | 217.97 | 187.53 | 292.58 | 259.45 | 225.92 | 341.38 | 317.52 | 292.13 | 415.98 | 385.39 | 623.52 |
| 6 | 净利润 | 5130.90 | 224.37 | 190.68 | 155.81 | 250.61 | 217.97 | 187.53 | 292.58 | 259.45 | 225.92 | 341.38 | 317.52 | 292.13 | 415.98 | 385.39 | 623.52 |
| 7 | 息税前利润 | 27762.90 | 1014.61 | 975.48 | 935.17 | 1023.93 | 981.17 | 937.13 | 1028.58 | 981.85 | 933.72 | 1027.78 | 976.72 | 924.13 | 1020.78 | 964.99 | 907.52 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 息税折旧摊销前利润 | 54363.00 | 1901.28 | 1862.15 | 1821.84 | 1910.60 | 1867.84 | 1823.80 | 1915.25 | 1868.52 | 1820.39 | 1914.45 | 1863.39 | 1810.80 | 1907.45 | 1851.66 | 1794.19 |

## 6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加、所得税）后用于平衡项目融资本息的收益为 54363.00 万元，专项债券本息覆盖倍数为 1.23。

### 项目收益表

表 6-10　　单位：万元

| 年度 | 预期收入（万元） | 预期成本（万元） | 预期收益（万元） |
|---|---|---|---|
| 2026 年 | 3220.80 | 1978.02 | 1242.78 |
| 2027 年 | 3595.20 | 2096.74 | 1498.46 |
| 2028 年 | 3969.60 | 2216.21 | 1753.39 |
| 2029 年 | 4138.08 | 2309.26 | 1828.82 |
| 2030 年 | 4138.08 | 2336.71 | 1801.37 |
| 2031 年 | 4138.08 | 2364.98 | 1773.10 |
| 2032 年 | 4314.98 | 2463.82 | 1851.16 |
| 2033 年 | 4314.98 | 2493.81 | 1821.17 |
| 2034 年 | 4314.98 | 2524.70 | 1790.28 |
| 2035 年 | 4500.73 | 2629.73 | 1871.00 |
| 2036 年 | 4500.73 | 2662.50 | 1838.23 |
| 2037 年 | 4500.73 | 2696.26 | 1804.47 |
| 2038 年 | 4695.78 | 2807.89 | 1887.89 |
| 2039 年 | 4695.78 | 2843.70 | 1852.08 |
| 2040 年 | 4695.78 | 2880.59 | 1815.19 |
| 2041 年 | 4900.56 | 2999.28 | 1901.28 |
| 2042 年 | 4900.56 | 3038.41 | 1862.15 |
| 2043 年 | 4900.56 | 3078.72 | 1821.84 |
| 2044 年 | 5115.58 | 3204.98 | 1910.60 |
| 2045 年 | 5115.58 | 3247.74 | 1867.84 |
| 2046 年 | 5115.58 | 3291.78 | 1823.80 |
| 2047 年 | 5341.36 | 3426.11 | 1915.25 |
| 2048 年 | 5341.36 | 3472.84 | 1868.52 |
| 2049 年 | 5341.36 | 3520.97 | 1820.39 |
| 2050 年 | 5578.43 | 3663.98 | 1914.45 |
| 2051 年 | 5578.43 | 3715.04 | 1863.39 |
| 2052 年 | 5578.43 | 3767.63 | 1810.80 |
| 2053 年 | 5827.35 | 3919.90 | 1907.45 |
| 2054 年 | 5827.35 | 3975.69 | 1851.66 |
| 2055 年 | 5827.35 | 4033.16 | 1794.19 |
| 合计 | 144024.15 | 89661.15 | 54363.00 |
| 本息合计 | 44364.00 | | |
| 本息覆盖倍数 | 1.23 | | |

本次申请使用债券本息合计 44364.00 万元，本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为 54363.00 万元，全部专项债券本息覆盖倍数为 1.23 倍。

## 6.6 资金测算平衡分析

### 1）偿债计划

本项目中，2023 年计划申请使用 30 年期专项债券 1000.00 万元，将于 2029 年开始分年还本，2029 年至 2033 年每年偿还本金 1%，2034 年至 2043 年每年偿还本金 2%，2044 年至 2048 年每年偿还本金 5%，2049 年至 2053 年每年偿还本金 10%。

2024 年计划申请使用 30 年期专项债券 5800.00 万元，将于 2030 年开始分年还本，2030 年至 2034 年每年偿还本金 1%，2035 年至 2044 年每年偿还本金 2%，2045 年至 2049 年每年偿还本金 5%，2050 年至 2054 年每年偿还本金 10%。

2025 年计划申请使用 30 年期专项债券 14200.00 万元，将于 2054 年到期一次性还本。

利率按 4.00%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

**偿债计划表**

表 6-11　　单位：万元

| 年份 | 期初债券本金累计 | 本年新增债券 | 应付债券利息 | 应付债券本金 | 应付债券本息合计 | 期末债券本金累计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 | 0.00 | 1000.00 | 20.00 | | 20.00 | 1000.00 |
| 2024 年 | 1000.00 | 5800.00 | 156.00 | | 156.00 | 6800.00 |
| 2025 年 | 6800.00 | 14200.00 | 556.00 | | 556.00 | 21000.00 |
| 2026 年 | 21000.00 | | 840.00 | | 840.00 | 21000.00 |
| 2027 年 | 21000.00 | | 840.00 | | 840.00 | 21000.00 |
| 2028 年 | 21000.00 | | 840.00 | | 840.00 | 21000.00 |
| 2029 年 | 21000.00 | | 839.80 | 10 | 849.80 | 20990.00 |
| 2030 年 | 20990.00 | | 838.24 | 68 | 906.24 | 20922.00 |
| 2031 年 | 20922.00 | | 835.52 | 68 | 903.52 | 20854.00 |
| 2032 年 | 20854.00 | | 832.80 | 68 | 900.80 | 20786.00 |
| 2033 年 | 20786.00 | | 830.08 | 68 | 898.08 | 20718.00 |
| 2034 年 | 20718.00 | | 827.16 | 78 | 905.16 | 20640.00 |
| 2035 年 | 20640.00 | | 822.88 | 136 | 958.88 | 20504.00 |
| 2036 年 | 20504.00 | | 817.44 | 136 | 953.44 | 20368.00 |
| 2037 年 | 20368.00 | | 812.00 | 136 | 948.00 | 20232.00 |
| 2038 年 | 20232.00 | | 806.56 | 136 | 942.56 | 20096.00 |
| 2039 年 | 20096.00 | | 801.12 | 136 | 937.12 | 19960.00 |
| 2040 年 | 19960.00 | | 795.68 | 136 | 931.68 | 19824.00 |
| 2041 年 | 19824.00 | | 790.24 | 136 | 926.24 | 19688.00 |
| 2042 年 | 19688.00 | | 784.80 | 136 | 920.80 | 19552.00 |
| 2043 年 | 19552.00 | | 779.36 | 136 | 915.36 | 19416.00 |
| 2044 年 | 19416.00 | | 773.32 | 166 | 939.32 | 19250.00 |
| 2045 年 | 19250.00 | | 763.20 | 340 | 1103.20 | 18910.00 |
| 2046 年 | 18910.00 | | 749.60 | 340 | 1089.60 | 18570.00 |
| 2047 年 | 18570.00 | | 736.00 | 340 | 1076.00 | 18230.00 |
| 2048 年 | 18230.00 | | 722.40 | 340 | 1062.40 | 17890.00 |
| 2049 年 | 17890.00 | | 707.80 | 390 | 1097.80 | 17500.00 |
| 2050 年 | 17500.00 | | 686.40 | 680 | 1366.40 | 16820.00 |
| 2051 年 | 16820.00 | | 659.20 | 680 | 1339.20 | 16140.00 |
| 2052 年 | 16140.00 | | 632.00 | 680 | 1312.00 | 15460.00 |
| 2053 年 | 15460.00 | | 604.80 | 680 | 1284.80 | 14780.00 |
| 2054 年 | 14780.00 | | 579.60 | 580 | 1159.60 | 14200.00 |
| 2055 年 | 14200.00 | | 284.00 | 14200 | 14484.00 | 0.00 |
| 合计 | | 21000.00 | 23364.00 | 21000.00 | 44364.00 | |

## 2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行

敏感性分析。

**项目收益敏感性分析表**

表 6-12

| 敏感性分析 | 敏感性变化比率 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -10% | -5% | 0% | 5% | 10% |
| 项目收益（万元） | 48926.70 | 51644.85 | 54363.00 | 57081.15 | 59799.30 |
| 债券还本付息额（万元） | 44364.00 | 44364.00 | 44364.00 | 44364.00 | 44364.00 |
| 债券本息覆盖倍数(倍) | 1.10 | 1.16 | 1.23 | 1.29 | 1.35 |

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.16 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.10 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

**3）资金测算平衡情况**

本项目计算期内累计现金流入 172024.15 万元，累计现金流出 161293.15 万元，现金结余 10731.00 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

# 项目资金测算平衡表

表 6-13　　单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 54363.00 | | | | 1242.78 | 1498.46 | 1753.39 | 1828.82 | 1801.37 | 1773.10 | 1851.16 | 1821.17 | 1790.28 | 1871.00 | 1838.23 | 1804.47 | 1887.89 | 1852.08 | 1815.19 |
| 1.1 | 现金流入 | 144024.15 | | | | 3220.80 | 3595.20 | 3969.60 | 4138.08 | 4138.08 | 4138.08 | 4314.98 | 4314.98 | 4314.98 | 4500.73 | 4500.73 | 4500.73 | 4695.78 | 4695.78 | 4695.78 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 126024.15 | | | | 2620.80 | 2995.20 | 3369.60 | 3538.08 | 3538.08 | 3538.08 | 3714.98 | 3714.98 | 3714.98 | 3900.73 | 3900.73 | 3900.73 | 4095.78 | 4095.78 | 4095.78 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 18000.00 | | | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 89661.15 | | | | 1978.02 | 2096.74 | 2216.21 | 2309.26 | 2336.71 | 2364.98 | 2463.82 | 2493.81 | 2524.70 | 2629.73 | 2662.50 | 2696.26 | 2807.89 | 2843.70 | 2880.59 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 89661.15 | | | | 1978.02 | 2096.74 | 2216.21 | 2309.26 | 2336.71 | 2364.98 | 2463.82 | 2493.81 | 2524.70 | 2629.73 | 2662.50 | 2696.26 | 2807.89 | 2843.70 | 2880.59 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出（存量债券本息偿付） | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -27268.00 | -1480.00 | -6844.00 | -18944.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27268.00 | 1480.00 | 6844.00 | 18944.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 26620.00 | 1480.00 | 6844.00 | 18296.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 648.00 | | | 648.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -16364.00 | 1480.00 | 6844.00 | 18944.00 | -840.00 | -840.00 | -840.00 | -849.80 | -906.24 | -903.52 | -900.80 | -898.08 | -905.16 | -958.88 | -953.44 | -948.00 | -942.56 | -937.12 | -931.68 |
| 3.1 | 现金流入 | 28000.00 | 1500.00 | 7000.00 | 19500.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 7000.00 | 500.00 | 1200.00 | 5300.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 市场化融资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 21000.00 | 1000.00 | 5800.00 | 14200.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 44364.00 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 849.80 | 906.24 | 903.52 | 900.80 | 898.08 | 905.16 | 958.88 | 953.44 | 948.00 | 942.56 | 937.12 | 931.68 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23364.00 | 20.00 | 156.00 | 556.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 839.80 | 838.24 | 835.52 | 832.80 | 830.08 | 827.16 | 822.88 | 817.44 | 812.00 | 806.56 | 801.12 | 795.68 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 21000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 68.00 | 78.00 | 136.00 | 136.00 | 136.00 | 136.00 | 136.00 | 136.00 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 存量债券本息偿付 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 10731.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 402.78 | 658.46 | 913.39 | 979.02 | 895.13 | 869.58 | 950.36 | 923.09 | 885.12 | 912.12 | 884.79 | 856.47 | 945.33 | 914.96 | 883.51 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 402.78 | 1061.24 | 1974.63 | 2953.65 | 3848.78 | 4718.36 | 5668.72 | 6591.81 | 7476.93 | 8389.05 | 9273.84 | 10130.31 | 11075.64 | 11990.60 | 12874.11 |

续表

| 序号 | 项目 | 合计 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
| 1 | 经营活动净现金流量 | 54363.00 | 1901.28 | 1862.15 | 1821.84 | 1910.60 | 1867.84 | 1823.80 | 1915.25 | 1868.52 | 1820.39 | 1914.45 | 1863.39 | 1810.80 | 1907.45 | 1851.66 | 1794.19 |
| 1.1 | 现金流入 | 144024.15 | 4900.56 | 4900.56 | 4900.56 | 5115.58 | 5115.58 | 5115.58 | 5341.36 | 5341.36 | 5341.36 | 5578.43 | 5578.43 | 5578.43 | 5827.35 | 5827.35 | 5827.35 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 126024.15 | 4300.56 | 4300.56 | 4300.56 | 4515.58 | 4515.58 | 4515.58 | 4741.36 | 4741.36 | 4741.36 | 4978.43 | 4978.43 | 4978.43 | 5227.35 | 5227.35 | 5227.35 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | 18000.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 1.1.3 | 增值税销项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.4 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 89661.15 | 2999.28 | 3038.41 | 3078.72 | 3204.98 | 3247.74 | 3291.78 | 3426.11 | 3472.84 | 3520.97 | 3663.98 | 3715.04 | 3767.63 | 3919.90 | 3975.69 | 4033.16 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 89661.15 | 2999.28 | 3038.41 | 3078.72 | 3204.98 | 3247.74 | 3291.78 | 3426.11 | 3472.84 | 3520.97 | 3663.98 | 3715.04 | 3767.63 | 3919.90 | 3975.69 | 4033.16 |
| 1.2.2 | 增值税进项税额 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.4 | 增值税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.5 | 所得税 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.6 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 投资活动净现金流量 | -27268.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.1 | 现金流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 27268.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.1 | 建设投资 | 26620.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | 648.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.4 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 筹资活动净现金流量 | -16364.00 | -926.24 | -920.80 | -915.36 | -939.32 | -1103.20 | -1089.60 | -1076.00 | -1062.40 | -1097.80 | -1366.40 | -1339.20 | -1312.00 | -1284.80 | -1159.60 | -14484.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | 现金流入 | 28000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 7000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 建设投资借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 流动资金借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 债券 | 21000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.6 | 其他流入 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 44364.00 | 926.24 | 920.80 | 915.36 | 939.32 | 1103.20 | 1089.60 | 1076.00 | 1062.40 | 1097.80 | 1366.40 | 1339.20 | 1312.00 | 1284.80 | 1159.60 | 14484.00 |
| 3.2.1 | 债券利息支付 | 23364.00 | 790.24 | 784.80 | 779.36 | 773.32 | 763.20 | 749.60 | 736.00 | 722.40 | 707.80 | 686.40 | 659.20 | 632.00 | 604.80 | 579.60 | 284.00 |
| 3.2.2 | 债券发行费用 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | 偿还债务本金 | 21000.00 | 136.00 | 136.00 | 136.00 | 166.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 390.00 | 680.00 | 680.00 | 680.00 | 680.00 | 580.00 | 14200.00 |
| 3.2.4 | 应付利润 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | 其他流出 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 净现金流量 | 10731.00 | 975.04 | 941.35 | 906.48 | 971.28 | 764.64 | 734.20 | 839.25 | 806.12 | 722.59 | 548.05 | 524.19 | 498.80 | 622.65 | 692.06 | -12689.81 |
| 5 | 累计盈余资金 | | 13849.15 | 14790.50 | 15696.98 | 16668.26 | 17432.90 | 18167.10 | 19006.35 | 19812.47 | 20535.06 | 21083.11 | 21607.30 | 22106.10 | 22728.75 | 23420.81 | 10731.00 |

## 6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，临颍县人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

# 第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将在2023年1月开始实施。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

（2）资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是养老床位收入和财政补贴收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

**7.2 影响项目收益的风险及控制措施**

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

## 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期本息偿还。

# 第八章还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财

政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为临颍县民政局，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年

度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由临颍县财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由临颍县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

# 第九章 项目资产管理方案

## 9.1 资产类型、数量、预估价值

（1）资产类型及数量

本项目形成的资产类型包括固定资产，包括：

本项目设置床位数 1300 张（其中自理老人床位 400 张、半失能老人床位 500 张、失能老人床位 400 张），建设内容主要为：该项目总占地面积为 20000.10 ㎡（折合 30 亩），总建筑面积为 58714.44 ㎡，其中地上建筑面积为 55401.45 ㎡，建设 1 栋 12 层老年康复综合楼，建筑面积为 12000.00 ㎡；建设 1 栋 14 层养老中心主楼，建筑面积为 32000.00 ㎡；建设 1 栋 3 层后勤服务楼，建筑面积为 3586.68 ㎡；建设 1 栋 3 层接待服务楼，建筑面积为 1954.77 ㎡；建设 1 栋 3 层综合楼，建筑面积为 2500.00 ㎡；建设 1 栋 3 层职工宿舍，建筑面积为 3000 ㎡；建设附属建筑，建筑面积为 360.00 ㎡。建设地下停车库，建筑面积为 3312.99 ㎡。配套建设室外活动场地、道路硬化、大门及围墙、室外配套管网、室外绿化等；另需配套购置相关设备设施。建成后，项目建筑基地面积为 7326.20 ㎡，容积率为 2.77，建筑密度为 36.63%，绿化率 35%。

（2）预估价值

项目资产预估价值 28000.00 万元，其中工程费用 23828.03 万元，工程建设其他费用 1285.18 万元，预备费 1506.79 万元，建设期债券利息 732.00 万元，铺底流动资金

648.00 万元。项目形成资产的预估价值主要基于工程费用及相关建设成本。

**9.2 资产权益归属及资产持有单位**

（1）资产权益归属

资产权益人：所有专项债券资金形成的资产权益归临颍县民政局所有，纳入国有资产管理体系。

（2）资产持有单位

项目单位临颍县民政局作为资产持有单位，直接支配专项债形成资产，具体职责包括：

1.负责资产产权登记、会计核算及台账管理；

2.承担资产运营维护、收益收缴及数据统计；

3.定期向本级财政部门、项目主管部门报告资产使用状况及收益情况；

4.确保资产安全完整，未经批准不得抵押、转让或处置。

**9.3 资产收入项目及收支安排，上缴财政部分的收入项目及比例**

（1）资产收入项目及收支安排

项目收入为经营收入，包括养老床位收入、财政补贴。

（2）收支安排

项目运营期内可实现经营收入 144024.15 万元。

项目运营期内成本总额为 89661.15 万元，主要包括外购燃料及动力费、外购原辅材料费用、工资和福利费、修理费、其

他费用、其他费用等。

项目运营期内预计可实现净收益 54363.00 万元，优先用于偿还专项债券本息。

（3）上缴财政部分的收入项目及比例

专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，经营期内收入扣除经营成本后的运营净收益上缴临颍县财政局，临颍县财政局统筹用于偿还专项债券本息。

## 第十章信息披露计划

按照《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36 号)和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5 号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发

行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，临颍县养老中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

# 三门峡市中心医院眼科医院建设项目

# 实施方案

日期：二〇二五年四月

# 目录


第一章　项目概况 . . . . . 1

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 2

1.5 建设规模及内容 ..... 2

1.6 建设期 ..... 4

1.7 总投资及资金筹措 ..... 4

1.8 项目手续 ..... 4

1.9 债券资金使用合规性 ..... 5

1.10 项目资金保障措施 ..... 6

1.11 主管部门责任 ..... 6

1.12 项目主体及运作模式 ..... 6

第二章　项目社会经济效益 . . . . . 8

2.1 项目的提出 ..... 8

2.2 政策背景 ..... 9

2.3 社会效益 ..... 9

2.4 经济效益 ..... 9

2.5 项目公益性 ..... 10

第三章　项目投资估算 . . . . . 11

3.1 估算范围 ..... 11

3.2 估算说明 ..... 11

3.3 投资估算表 ..... 11

3.4 专项债券形成资产情况 ..... 15

第四章　项目专项债券融资方案 . . . . . 17

4.1 编制依据 ..... 17

4.2 债券使用计划及期限 ..... 17

4.3 债券信息披露 ..... 18
4.4 投资者保护措施 ..... 18
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 20
5.1 应付债券本息情况 ..... 20
5.2 经营现金流分析 ..... 25
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 48
5.4 总体评价结果 ..... 49
第六章　风险分析 ..... 50
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 50
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 50
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 51
第七章　事前绩效评估 ..... 53
7.1 事前绩效评估方法 ..... 53
7.2 事前绩效评估内容 ..... 53
7.3 事前绩效评估结论 ..... 54

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

三门峡市中心医院眼科医院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为三门峡市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为三门峡市中心医院（三门峡市儿童医院）。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 三门峡市中心医院（三门峡市儿童医院） |
| **统一社会信用代码** | 12411200418245064A |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 刘宽 |
| **机构地址** | 三门峡市崤山路中段 |
| **登记管理机关** | 三门峡市事业单位登记管理局 |

三门峡市中心医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕

43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于三门峡市湖滨区文化路西、虢国西路南。具体位置如下：

### 1.5 建设规模及内容

项目建设用地面积 9,315.00 平方米，总建筑面积为 18,110.00 平方米，其中地上 5 层建筑面积 12,870.00 平方米，地下 1 层建筑面积 5,240.00 平方米。主要包含接诊、门诊、病房、医技、手术、科研等医疗用房及管网、道路等配套设施建设。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程和费用名称 | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| （一） | 建筑工程 | ㎡ | 18,110.00 | 4,143.00 | |
| 1 | 综合楼地下工程 | ㎡ | 5,240.00 | 3,280.00 | 含基础换填及基坑支护 |
| 2 | 综合楼地上工程 | ㎡ | 12,870.00 | 2,800.00 | 框架结构，不含装修 |
| 3 | 手术室装修 | ㎡ | 360.00 | 2,200.00 | |
| 4 | 装饰工程 | ㎡ | 12,510.00 | 1,680.00 | |
| （二） | 安装工程 | | 18,110.00 | 835.00 | |
| 1 | 电梯工程 | 部 | 3 | 250,000.00 | |
| 2 | 给排水工程 | ㎡ | 18,110.00 | 120.00 | |
| 3 | 电气工程 | ㎡ | 18,110.00 | 240.00 | |
| 4 | 中央空调搭配空气源模块机 | ㎡ | 12,870.00 | 180.00 | |
| 5 | 采暖工程 | ㎡ | 12,870.00 | 110.00 | |
| 6 | 消防工程 | ㎡ | 18,110.00 | 115.00 | |
| 7 | 智能化工程 | ㎡ | 18,110.00 | 110.00 | |
| 8 | 手术室洁净空调工程 | 间 | 6 | 500,000.00 | |
| 9 | 双回路供电工程 | 项 | 1 | 2,950,000.00 | |
| 10 | 充电桩工程 | 套 | 1 | 672,000.00 | 30 个快充，15 个慢充 |
| 11 | 建筑亮化工程 | 项 | 1 | 200,000.00 | 楼梯 LED 彩灯亮化 |
| 12 | 供热站 | 项 | 1 | 600,000.00 | |
| （三） | 室外工程 | | 18,110.00 | 103.00 | |
| 1 | 室外给水 | m | 110.00 | 350.00 | DN200 塑料复合管 |
| 2 | 室外雨污水 | m | 350.00 | 310.00 | DN300HDPE |
| 3 | 室外消防管道 | m | 130.00 | 380.00 | DN150 镀锌钢管，含消火栓 |
| 4 | 室外采暖管道 | m | 140.00 | 180.00 | DN100 镀锌钢管 |
| 5 | 室外路灯 | 盏 | 3,800 | 8.00 | |
| 6 | 道路及救援场地 | ㎡ | 2,200.00 | 230.00 | |
| 7 | 医疗污水处理系统 | $m^3$ | 100.00 | 3,000.00 | 处理能力 100$m^3$/d |
| 8 | 四周铁艺围墙及挡墙 | m | 340.00 | 690.00 | 含挡墙 |
| 9 | 轻钢非机动车棚 | ㎡ | 180.00 | 750.00 | 聚氨酯膜结构 |
| 10 | 绿化种植 | ㎡ | 3,280.00 | 123.00 | |
| 11 | 门牌工程 | 项 | 1 | 30,000.00 | 科室门牌、就医引导指示牌等 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 7 月，预计完工时间 2027 年 6 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 12,028.32 万元，其中：自筹资金 3,028.32 万元，专项债券资金 9,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 自筹资金 | 1,000.00 | 2,028.32 | 3,028.32 | 25.18% |
| 专项债券资金 | 3,800.00 | 5,200.00 | 9,000.00 | 74.82% |
| 合计 | 4,800.00 | 7,228.32 | 12,028.32 | 100.00% |
| 占比 | 39.91% | 60.09% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡市中心医院眼科医院建设项目可行性研究报告的批复》（三发改社会〔2025〕11 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复；

已取得三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡市中心医院眼科医院建设项目初步设计的批复》（三发改社会〔2025〕49 号）的批复，原则同意三门峡市眼科医院建设项目初步设计（评审后修改版），并

对项目建设内容及规模、工程涉及方案、项目概算及资金来源进行批复；

已取得三门峡市自然资源和规划局颁发的《建设工程规划许可证》；

已取得三门峡市生态环境局第一分局《关于三门峡市中心医院眼科医院建设项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》（三环一分局审〔2025〕4号）的批复；

已取得三门峡市国防动员委员会人民防空办公室审批的《新建民用建设防空地下室同步建设审查批准书》；

已取得三门峡市住房和城乡建设局审批的《特殊建设工程消防设计审查意见书》；

2025年5月项目已通过财政部、国家发改委审核；

2025年6月完成工程施工、监理招标工作。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，依法不得用于经常性支出。本项

目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为三门峡市中心医院，主管部门为三门峡市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为三门峡市中心医院，项目建设及运营单位均为三门峡市中心医院。

关于项目债券资金使用，由三门峡市中心医院按照建设进度，向

当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由三门峡市中心医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由三门峡市中心医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

“十四五”期间，我国将提升眼科医疗服务能力，重点关注儿童、老年患者，重点提升近视科学矫治、白内障复明手术、常见眼病筛查等能力，提升眼科医疗服务效率。加强基层服务能力建设，推动有效视力筛查、眼底筛查技术等在基层应用。

目前三门峡市眼科医疗资源存在总量不足、质量不高和分布不均的现象，严重制约了三门峡市眼健康水平的提升，主要表现为全市现有眼科专科医院均为民营性质，且规模较小，因其自身局限性及以营利为目的，对眼科公益事业发展的推动力弱。三门峡市公立医院眼科业务发展未能满足患者多种类、多层次的需求。现有三门峡市眼科医院和黄河三门峡医院眼科虽然在三门峡地区业务量较大，且在白内障、近视防控等领域具有一定的技术优势，但因规模太小，技术力量薄弱，医疗设施设备简陋，科研和培训能力不足，接诊量和床位数非常有限，与人民群众的眼科疾病防治需求有着很大的差距。另外现有三门峡市眼科医院为临时租赁一闲置的宿舍楼作为病房楼，房间面积小，走道狭窄，光线阴暗，占地规模很小，不但房屋面积小、层高低、房屋结构抗震性和消防安全性均较差，院内没有足够的停车场地，给医患人员出入带来很大不便，院内更没有医院所必要的绿化和景观可言。

为了扩大医疗服务范围，医治更多的患者，填平豫晋陕黄河金三角三门峡地区眼科医疗洼地，提出了本项目建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《三门峡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《2022-2028 年中国眼科医院行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

本项目建成后将依托三门峡市中心医院的优质医疗资源平台，引进国内外先进的眼科技术、装备、人才及运营管理体系，努力打造成一座立足三门峡、服务豫晋陕、带动周边共同发展的具有重大影响力的区域眼科医疗中心和科研培训中心。

通过统筹规划，资源整合，提质增效，优化结构，预防为主、防治结合，聚焦重点人群、重点眼病等综合施策，着力加强眼科医疗服务体系建设、能力建设、人才队伍建设，持续完善眼科医疗质量控制体系，推动眼科优质医疗资源扩容并下延，将有效推进儿童青少年近视防控和科学矫治工作，进一步提升白内障复明能力，逐步提高基层医疗卫生机构对糖尿病视网膜病变等眼底疾病的筛查能力，对提高该地区人民群众眼健康水平起到较大的推动作用，对全社会的健康发展起到积极意义。

## 2.4 经济效益

通过项目建设能够提升区域眼科医疗卫生服务能力，大大缓解区域眼科医疗资源紧张的现状，解决该地区群众“看病难”的实际问题，对于地方乃至区域经济社会发展具有重要作用。同时项目建设也可带

动该地区周边产业的发展和环境的综合改善，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

### 2.5 项目公益性

三门峡市眼科医院项目扩建后将成为黄河金三角三门峡地区区域性眼科医疗中心，会大大提升眼科的就医条件和就医环境，也会大大减轻眼疾患者的精神负担和经济负担，给几十万眼疾患者带来巨大的福音和期望，对该地区社会、经济、文化、卫生等事业发展起到重要助推和保障作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目的估算范围包括工程费用、工程建设其他费、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《河南省房屋建筑与装饰项目预算定额》（HA01-31-2016 版）；

3.《河南省通用安装项目预算定额》（HA02-31-2016 版）；

4.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016 版）；

5.《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；

6.《三门峡工程标准造价信息价》2024 年第 5 期；

7.其他有关已建建筑工程和工程估价资料。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 12,028.32 万元，其中：工程费用 9,939.13 万元、工程建设其他费 698.20 万元、基本预备费 850.99 万元、建设期利息 540.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费用 | 7,634.06 | 1,328.20 | 976.87 | | 9,939.13 | ㎡ | 18,110.00 | 5,488.00 | |
| （一） | 建筑工程 | 7,503.20 | | | | 7,503.20 | ㎡ | 18,110.00 | 4,143.00 | |
| 1 | 综合楼地下工程 | 1,718.72 | | | | 1,718.72 | ㎡ | 5,240.00 | 3,280.00 | 含基础换填及基坑支护 |
| 2 | 综合楼地上工程 | 3,603.60 | | | | 3,603.60 | ㎡ | 12,870.00 | 2,800.00 | 框架结构，不含装修 |
| 3 | 手术室装修 | 79.20 | | | | 79.20 | ㎡ | 360.00 | 2,200.00 | |
| 4 | 装饰工程 | 2,101.68 | | | | 2,101.68 | ㎡ | 12,510.00 | 1,680.00 | |
| （二） | 安装工程 | | 1,307.20 | 942.67 | | 2,249.87 | | 18,110.00 | 835.00 | |
| 1 | 电梯工程 | | 75.00 | | | 75.00 | 部 | 3 | 250,000.00 | |
| 2 | 给排水工程 | | 20.00 | 197.32 | | 217.32 | ㎡ | 18,110.00 | 120.00 | |
| 3 | 电气工程 | | 80.00 | 354.64 | | 434.64 | ㎡ | 18,110.00 | 240.00 | |
| 4 | 中央空调搭配空气源模块机 | | 180.00 | 51.66 | | 231.66 | ㎡ | 12,870.00 | 180.00 | |
| 5 | 采暖工程 | | | 141.57 | | 141.57 | ㎡ | 12,870.00 | 110.00 | |
| 6 | 消防工程 | | 160.00 | 48.27 | | 208.27 | ㎡ | 18,110.00 | 115.00 | |
| 7 | 智能化工程 | | 160.00 | 39.21 | | 199.21 | ㎡ | 18,110.00 | 110.00 | |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 8 | 手术室洁净空调工程 | | 270.00 | 30.00 | | 300.00 | 间 | 6 | 500,000.00 | |
| 9 | 双回路供电工程 | | 235.00 | 60.00 | | 295.00 | 项 | 1 | 2,950,000.00 | |
| 10 | 充电桩工程 | | 67.20 | | | 67.20 | 套 | 1 | 672,000.00 | 30 个快充，15 个慢充 |
| 10.1 | 分部分项工程费 | | 61.49 | | | 61.49 | | | | |
| 10.2 | 措施项目费 | | 0.09 | | | 0.09 | | | | |
| 10.3 | 规费 | | 0.08 | | | 0.08 | | | | |
| 10.4 | 其他 | | 5.54 | | | 5.54 | | | | |
| 11 | 建筑亮化工程 | | | 20.00 | | 20.00 | 项 | 1 | 200,000.00 | 楼梯 LED 彩灯亮化 |
| 12 | 供热站 | | 60.00 | | | 60.00 | 项 | 1 | 600,000.00 | |
| （三） | 室外工程 | 130.86 | 21.00 | 34.20 | | 186.06 | | 18,110.00 | 103.00 | |
| 1 | 室外给水 | | | 3.85 | | 3.85 | m | 110.00 | 350.00 | DN200 塑料复合管 |
| 2 | 室外雨污水 | | | 10.85 | | 10.85 | m | 350.00 | 310.00 | DN300HDPE |
| 3 | 室外消防管道 | | | 4.94 | | 4.94 | m | 130.00 | 380.00 | DN150 镀锌钢管，含消火栓 |
| 4 | 室外采暖管道 | | | 2.52 | | 2.52 | m | 140.00 | 180.00 | DN100 镀锌钢管 |
| 5 | 室外路灯 | | | 3.04 | | 3.04 | 盏 | 3,800 | 8.00 | |
| 6 | 道路及救援场地 | 50.60 | | | | 50.60 | ㎡ | 2,200.00 | 230.00 | |
| 7 | 医疗污水处理系统 | | 21.00 | 9.00 | | 30.00 | $m^3$ | 100.00 | 3,000.00 | 处理能力 100$m^3$/d |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 8 | 四周铁艺围墙及挡墙 | 23.46 | | | | 23.46 | m | 340.00 | 690.00 | 含挡墙 |
| 9 | 轻钢非机动车棚 | 13.50 | | | | 13.50 | ㎡ | 180.00 | 750.00 | 聚氨酯膜结构 |
| 10 | 绿化种植 | 40.30 | | | | 40.30 | ㎡ | 3,280.00 | 123.00 | |
| 11 | 门牌工程 | 3.00 | | | | 3.00 | 项 | 1 | 30,000.00 | 科室门牌、就医引导指示牌等 |
| 二 | 工程建设其他费 | | | | 698.20 | 698.20 | | 18,110.00 | 385.53 | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 70.00 | 70.00 | 万元 | 9,939.00 | | 按财建[2016]504号文减半计取 |
| 2 | 建议书可研编制费 | | | | 16.00 | 16.00 | 万元 | 1.00 | 16 | 市场价 |
| 3 | 勘察费 | | | | 8.80 | 8.80 | 万元 | 1.00 | 8.8 | 市场价 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 154.00 | 154.00 | 万元 | 1.00 | 154 | 市场价 |
| 5 | 监理费 | | | | 79.51 | 79.51 | 万元 | 9,939.00 | 0.80% | 市场价 |
| 6 | 规划设计及地形图 | | | | 2.40 | 2.40 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 7 | 土壤污染状况调查 | | | | 9.30 | 9.30 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 8 | 土地权籍调查费 | | | | 1.88 | 1.88 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | 7.65 | 7.65 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 10 | 社会稳定风险评估报告费 | | | | 9.30 | 9.30 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 11 | 文物勘探费 | | | | 9.50 | 9.50 | 万元 | | | 已发生，合同价 |
| 12 | 土地勘测定界 | | | | 2.40 | 2.40 | 万元 | | | 已发生，合同价 |

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 13 | 工程造价咨询费 | | | | 29.82 | 29.82 | 万元 | 9,939.00 | 0.30% | 建筑安装工程费的 0.3% |
| 14 | 各类施工图审查费 | | | | 9.06 | 9.06 | ㎡ | 18,110.00 | 5.00 | 市场价 |
| 15 | 城市配套设施费 | | | | 162.99 | 162.99 | ㎡ | 18,110.00 | 90.00 | 三政办【2020】1号文 |
| 16 | 人防易地建设费 | | | | 115.83 | 115.83 | ㎡ | 772.00 | 1,500.00 | 地上建筑面积的6%（三类人防重点城市）×1500元/m2 |
| 17 | 第三方质量检测费 | | | | 9.76 | 9.76 | 万元 | | | 市场价 |
| 三 | 一+二合计 | 7,634.06 | 1,328.20 | 976.87 | 698.20 | 10,637.33 | 万元 | | | |
| 四 | 基本预备费 | | | | 850.99 | 850.99 | 万元 | 10,637.00 | 8% | 三×8% |
| 五 | 建设期利息 | | | | 540.00 | 540.00 | 万元 | 9,000.00 | | |
| 六 | 项目估算总投资 | 7,634.06 | 1,328.20 | 976.87 | 2,089.19 | 12,028.32 | ㎡ | 18,110.00 | 6642 | 三+四+五 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 综合楼地下工程 | 5,240.00 ㎡ | 1,718.72 | 三门峡市中心医院（三门峡市儿童医院） | 三门峡市中心医院（三门峡市儿童医院） | 门诊收入、住院收入 | 是 | 33.14%。 |
| | 综合楼地上工程 | 12,870.00 ㎡ | 3,603.60 | | | | | |
| | 手术室装修 | 360.00 ㎡ | 79.20 | | | | | |
| | 电梯工程 | 3 部 | 75.00 | | | | | |
| | 充电桩工程 | 1 套 | 67.20 | | | | | |
| | 供热站 | 1 项 | 60.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额9,000.00万元。其中:2025年计划

使用3,800.00万元，已于2025年使用专项债券资金800.00万元；2026年计划使用 5,200.00 万元；本次申请使用 3,000.00 万元。本项目还本付付息方式如下所示：

| 序号 | 时间 | 发行金额 | 债券期限 | 利率 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2025/10/28 | 800.00 | 30年 | 2.45% | 在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息 | |
| 2 | 2025/11/16 | 3,000.00 | 30年 | 4.00% | 在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息 | 本次计划发行金额 |
| 3 | 2026年 | 5,200.00 | 30年 | 4.00% | 在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息 | 尚未发行 |

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位

未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,800.00 | | 7,200.00 | 4.00% | 288.00 | 288.00 |
| 第 2 年 | 7,200.00 | 5,200.00 | | 9,000.00 | 4.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 3 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 4 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 5 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 4.00% | 360.00 | 360.00 |
| 第 6 年 | 9,000.00 | | 8.00 | 8,928.00 | 4.00% | 357.44 | 365.44 |
| 第 7 年 | 8,928.00 | | 8.00 | 8,838.00 | 4.00% | 353.84 | 361.84 |
| 第 8 年 | 8,838.00 | | 8.00 | 8,748.00 | 4.00% | 350.24 | 358.24 |
| 第 9 年 | 8,748.00 | | 8.00 | 8,658.00 | 4.00% | 346.64 | 354.64 |
| 第 10 年 | 8,658.00 | | 8.00 | 8,568.00 | 4.00% | 343.04 | 351.04 |
| 第 11 年 | 8,568.00 | | 16.00 | 8,406.00 | 4.00% | 336.88 | 352.88 |
| 第 12 年 | 8,406.00 | | 16.00 | 8,226.00 | 4.00% | 329.68 | 345.68 |
| 第 13 年 | 8,226.00 | | 16.00 | 8,046.00 | 4.00% | 322.48 | 338.48 |
| 第 14 年 | 8,046.00 | | 16.00 | 7,866.00 | 4.00% | 315.28 | 331.28 |
| 第 15 年 | 7,866.00 | | 16.00 | 7,686.00 | 4.00% | 308.08 | 324.08 |
| 第 16 年 | 7,686.00 | | 16.00 | 7,506.00 | 4.00% | 300.88 | 316.88 |
| 第 17 年 | 7,506.00 | | 16.00 | 7,326.00 | 4.00% | 293.68 | 309.68 |
| 第 18 年 | 7,326.00 | | 16.00 | 7,146.00 | 4.00% | 286.48 | 302.48 |
| 第 19 年 | 7,146.00 | | 16.00 | 6,966.00 | 4.00% | 279.28 | 295.28 |
| 第 20 年 | 6,966.00 | | 16.00 | 6,786.00 | 4.00% | 272.08 | 288.08 |
| 第 21 年 | 6,786.00 | | 40.00 | 6,390.00 | 4.00% | 257.20 | 297.20 |
| 第 22 年 | 6,390.00 | | 40.00 | 5,940.00 | 4.00% | 239.20 | 279.20 |
| 第 23 年 | 5,940.00 | | 40.00 | 5,490.00 | 4.00% | 221.20 | 261.20 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 5,490.00 | | 40.00 | 5,040.00 | 4.00% | 203.20 | 243.20 |
| 第 25 年 | 5,040.00 | | 40.00 | 4,590.00 | 4.00% | 185.20 | 225.20 |
| 第 26 年 | 4,590.00 | | 80.00 | 3,780.00 | 4.00% | 154.40 | 234.40 |
| 第 27 年 | 3,780.00 | | 80.00 | 2,880.00 | 4.00% | 118.40 | 198.40 |
| 第 28 年 | 2,880.00 | | 80.00 | 1,980.00 | 4.00% | 82.40 | 162.40 |
| 第 29 年 | 1,980.00 | | 80.00 | 1,080.00 | 4.00% | 46.40 | 126.40 |
| 第 30 年 | 1,080.00 | | 3,080.00 | 180.00 | 4.00% | 130.40 | 3,210.40 |
| 第 31 年 | 180.00 | | 5,200.00 | | 4.00% | 208.00 | 5,408.00 |
| 合计 | | 9,000.00 | 9,000.00 | | | 8,370.00 | 17,370.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 | 备注 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 三门峡市儿童医院综合楼建设项目 | 5,779.00 | 5 年 | 3.90% | 2018 年 | 按年付息，到期一次性还本。 | 2018 年河南省专项债券二十五期（普通专项债） | 5 年期债券**已到期**，已偿还，因此不予考虑 |
| | | 5,779.00 | 7 年 | 4.06% | 2018 年 | 按年付息，到期一次性还本。 | 2018 年河南省专项债券二十六期（普通专项债） | 已考虑。详见表 5-2 三门峡市儿童医院综合楼建设项目应付本息情况表 |
| 2 | 三门峡市中心医院医技楼及购置医疗设备项目 | 5,500.00 | 5 年 | 3.90% | 2018 年 | 按年付息，到期一次性还本。 | 2018 年河南省专项债券二十五期（普通专项债） | 5 年期债券**已到期**，已偿还，因此不予考虑 |
| | | 5,500.00 | 7 年 | 4.06% | 2018 年 | 按年付息，到期一次性还本。 | 2018 年河南省专项债券二十六期（普通专项债） | 已考虑。详见表 5-3 三门峡市中心医院医技楼及购置医疗设备项目应付本息情况表 |
| 3 | 河南省三门峡市中心医院医疗设备购置及信息化建设项目 | 2,000.00 | 10 年 | 3.28% | 2019 年 | 按半年付息，到期一次性还本。 | 2019 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债） | 已考虑。详见表 5-4 河南省三门峡市中心医院医疗设备购置及信息化建设项目应付本息情况表 |
| | | 2,000.00 | 10 年 | 3.38% | 2020 年 | 按半年付息，到期一次性还本。 | 2020 年河南省专项债券八期（社会事业专项债） | |
| | | 1,750.00 | 10 年 | 3.13% | 2021 年 | 按半年付息，到期一次性还本。 | 2021 年河南省专项债券三十七期（社会事业专项债） | |
| | | 750.00 | 10 年 | 3.14% | 2021 年 | 按半年付息，到期一次性还本。 | 2021 年河南省专项债券四十八期（社会事业专项债） | |
| | | 3,000.00 | 10 年 | 2.91% | 2022 年 | 按半年付息，第 4-6 年每年还本金 12.00%，第 7-10 年每年还本金 16.00%。 | 2022 年河南省专项债券三十五期（社会事业专项债） | |
| | | 11,500.00 | 10 年 | 4.00% | 暂未发放 | 按半年付息，第 4-6 年每年还本金 12.00%，第 7-10 年每年还本金 16.00%。 | 暂未发放，谨慎估计于 2025 年发放，利率按 4.00%计，列示于本项目期初本金。 | |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：**（下列表的第一年为本项目债券发行的第一年，即 2025 年）**

**表 5-2 三门峡市儿童医院综合楼建设项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,779.00 | | 5,779.00 | | 4.06% | 234.63 | 6,013.63 |
| 合计 | | | 5,779.00 | | | 234.63 | 6,013.63 |

**表 5-3 三门峡市中心医院医技楼及购置医疗设备项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,500.00 | | 5,500.00 | | 4.06% | 223.30 | 5,723.30 |
| 合计 | | | 5,500.00 | | | 223.30 | 5,723.30 |

**表 5-4 河南省三门峡市中心医院医疗设备购置及信息化建设项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 21,000.00 | | | 21,000.00 | 758.83 | 758.83 |
| 第 2 年 | 21,000.00 | | 360.00 | 20,640.00 | 758.83 | 1,118.83 |
| 第 3 年 | 20,640.00 | | 360.00 | 20,280.00 | 748.35 | 1,108.35 |
| 第 4 年 | 20,280.00 | | 1,740.00 | 18,540.00 | 737.87 | 2,477.87 |
| 第 5 年 | 18,540.00 | | 3,860.00 | 14,680.00 | 672.20 | 4,532.20 |
| 第 6 年 | 14,680.00 | | 3,860.00 | 10,820.00 | 537.43 | 4,397.43 |
| 第 7 年 | 10,820.00 | | 4,820.00 | 6,000.00 | 400.66 | 5,220.66 |
| 第 8 年 | 6,000.00 | | 2,320.00 | 3,680.00 | 234.77 | 2,554.77 |
| 第 9 年 | 3,680.00 | | 1,840.00 | 1,840.00 | 147.20 | 1,987.20 |
| 第 10 年 | 1,840.00 | | 1,840.00 | | 73.60 | 1,913.60 |
| 合计 | | | 21,000.00 | | 5,069.73 | 26,069.73 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-5 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 32,279.00 | 3,800.00 | 11,279.00 | 28,200.00 | 1,504.76 | 12,783.76 |
| 第 2 年 | 28,200.00 | 5,200.00 | 360.00 | 29,640.00 | 1,118.83 | 1,478.83 |
| 第 3 年 | 29,640.00 | | 360.00 | 29,280.00 | 1,108.35 | 1,468.35 |
| 第 4 年 | 29,280.00 | | 1,740.00 | 27,540.00 | 1,097.87 | 2,837.87 |
| 第 5 年 | 27,540.00 | | 3,860.00 | 23,680.00 | 1,032.20 | 4,892.20 |
| 第 6 年 | 23,680.00 | | 3,868.00 | 19,748.00 | 894.87 | 4,762.87 |
| 第 7 年 | 19,748.00 | | 4,828.00 | 14,838.00 | 754.50 | 5,582.50 |
| 第 8 年 | 14,838.00 | | 2,328.00 | 12,428.00 | 585.01 | 2,913.01 |
| 第 9 年 | 12,428.00 | | 1,848.00 | 10,498.00 | 493.84 | 2,341.84 |
| 第 10 年 | 10,498.00 | | 1,848.00 | 8,568.00 | 416.64 | 2,264.64 |
| 第 11 年 | 8,568.00 | | 16.00 | 8,406.00 | 336.88 | 352.88 |
| 第 12 年 | 8,406.00 | | 16.00 | 8,226.00 | 329.68 | 345.68 |
| 第 13 年 | 8,226.00 | | 16.00 | 8,046.00 | 322.48 | 338.48 |
| 第 14 年 | 8,046.00 | | 16.00 | 7,866.00 | 315.28 | 331.28 |
| 第 15 年 | 7,866.00 | | 16.00 | 7,686.00 | 308.08 | 324.08 |
| 第 16 年 | 7,686.00 | | 16.00 | 7,506.00 | 300.88 | 316.88 |
| 第 17 年 | 7,506.00 | | 16.00 | 7,326.00 | 293.68 | 309.68 |
| 第 18 年 | 7,326.00 | | 16.00 | 7,146.00 | 286.48 | 302.48 |
| 第 19 年 | 7,146.00 | | 16.00 | 6,966.00 | 279.28 | 295.28 |
| 第 20 年 | 6,966.00 | | 16.00 | 6,786.00 | 272.08 | 288.08 |
| 第 21 年 | 6,786.00 | | 40.00 | 6,390.00 | 257.20 | 297.20 |
| 第 22 年 | 6,390.00 | | 40.00 | 5,940.00 | 239.20 | 279.20 |
| 第 23 年 | 5,940.00 | | 40.00 | 5,490.00 | 221.20 | 261.20 |
| 第 24 年 | 5,490.00 | | 40.00 | 5,040.00 | 203.20 | 243.20 |
| 第 25 年 | 5,040.00 | | 40.00 | 4,590.00 | 185.20 | 225.20 |
| 第 26 年 | 4,590.00 | | 80.00 | 3,780.00 | 154.40 | 234.40 |
| 第 27 年 | 3,780.00 | | 80.00 | 2,880.00 | 118.40 | 198.40 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 28 年 | 2,880.00 | | 80.00 | 1,980.00 | 82.40 | 162.40 |
| 第 29 年 | 1,980.00 | | 80.00 | 1,080.00 | 46.40 | 126.40 |
| 第 30 年 | 1,080.00 | | 3,080.00 | 180.00 | 130.40 | 3,210.40 |
| 第 31 年 | 180.00 | | 5,200.00 | | 208.00 | 5,408.00 |
| 合计 | | 9,000.00 | 41,279.00 | | 13,897.66 | 55,176.66 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。本项目增长率结合平均涨幅和医院实际经营情况确定；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，债券分 2 年申请，因项目建设期内不影响医院正常经营，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期为 31 年。

**2.项目运营收入分析**

**2.1 项目收益保障**

随着疫情管控全面放开，医院恢复正常接诊，被积压的择期手术、慢性病复诊需求逐渐释放，三门峡市中心医院与全国三级公立医院运行数据相比运行良好，具有稳定的项目收益。根据国家卫健委《2023年我国卫生事业发展公报》统计数据显示，2023 年全国公立医院门急诊人次比上年增长 11.60%，住院人数比上年增长 22.71%，三级公立医院门诊次均费用比上年增长2.50%，住院次均费用降低7.50%。我院2023年门急诊人次比上年下降3.81%（不含核酸检测人次），出院人数比上年增长 29.91%，门急诊次均费用比上年增长 31.67%，住院次均费用降低 4.44%。2024 年国家卫健委公立医院统计数据暂未披露,但我院 2023 年-2024 年患者就诊量和次均费用数据浮动差异较小，因此对比以上平均数据，我院 2023 年-2024 年度处于全国公立医院正常运行水平，具有良好的患者就诊量和稳定的项目收益。

**2.2 项目申报专项债重点数据说明**

三门峡市中心医院眼科医院建设项目收益测算基于 2022 年-2024年财务报表。其中2022年报表基础数据因国家重大突发公共卫生事件导致异常。（支出占收入比重93.83%，近三年中最高）

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
| 一、收入合计 | 1,030,268,620.94 | 1,221,045,772.98 | 1,060,050,273.30 |
| 1.门诊收入（元） | 311,289,537.94 | 331,613,588.19 | 359,700,006.35 |
| 2.住院收入（元） | 718,979,083.00 | 889,432,184.79 | 700,350,266.95 |
| 二、支出合计 | 966,699,381.01 | 1,087,720,582.99 | 901,690,844.94 |

| 项目 | 基础数据 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
| 三、支出占收入比重 | 93.83% | 89.08% | 85.06% |

主要原因如下：

**因国家重大突发公共卫生事项新冠肺炎导致 2022 年度全国 11,746 家公立医院平均医疗盈余为负结余。**根据《2023 中国卫生健康统计年鉴》数据显示，2022 年度全国公立医院平均医疗盈余为-1,436.80 万元，公立医院总收入比去年下降 42.74%，其中 2,983 家三级公立医院平均医疗盈余-4,527.50 万元，因此 2022 年度全国公立医院数据处于异常状态。三门峡市中心医院作为三门峡地区疫情防控市级定点医院，根据上级部门对新冠患者应收尽收的工作要求，全力保障疫情防控工作，2022 年间医院门诊、床位被占用，疫情防控措施等因素导致医疗收入减少、各项疫情防控要求医院运行硬成本增加，2023 年已恢复正常诊疗秩序。补充医院 2020 年-2021 年报表数据作为参考：

| 项目 | 基础数据 | |
|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 |
| 一、收入合计 | 1,112,906,683.00 | 1,153,711,383.82 |
| 1.门诊收入（元） | 310,342,346.59 | 351,074,897.13 |
| 2.住院收入（元） | 802,564,336.41 | 802,636,486.69 |
| 二、支出合计 | 975,420,518.37 | 1,007,413,905.07 |
| 三、支出占收入比重 | 87.65% | 87.32% |

## 表 5-6 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 住院楼 | 住院收入 | 2,381,929.95 | 66.11% |
| 2 | 门诊楼 | 门诊收入 | 1,221,005.51 | 33.89% |
| 合计 | | | 3,602,935.46 | 100.00% |

（1）医疗收入

医院近三年财务数据如下：（金额单位：人民币元）

| 项目 | 基础数据 | | | 2022 年至 2024 年平均增长率 | 数据来源 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | | |
| 一、收入合计 | 1,030,268,620.94 | 1,221,045,772.98 | 1,060,050,273.30 | | |
| 1.门诊收入（元）（③*④） | 311,289,537.94 | 331,613,588.19 | 359,700,006.35 | | 医疗活动收入费用明细表-医疗收入-门急诊收入 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②平均每天门诊人次 | 4,009 | 2,806 | 2,816 | -14.82% | |
| ③每年门诊人次（①*②） | 1,463,202 | 1,024,335 | 1,027,909 | | 基本数字及财务分析表-门急诊人次数 |
| ④人均收费（元/人次） | 212.75 | 323.74 | 349.93 | 30.13% | |
| 2.住院收入（元）（③*④） | 718,979,083.00 | 889,432,184.79 | 700,350,266.95 | | 医疗活动收入费用明细表-医疗收入-住院收入 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |

| 项目 | 基础数据 | | | 2022年至2024年平均增长率 | 数据来源 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | | |
| ②平均每天使用床位 | 1,609 | 1,957 | 1,642 | 2.74% | |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 587,458 | 714,329 | 599,176 | | 基本数字及财务分析表-实际占用床日数 |
| ④每床位日收费（元/张） | 1,223.88 | 1,245.13 | 1,168.86 | -2.19% | |
| 二、支出合计 | 966,699,381.01 | 1,087,720,582.99 | 901,690,844.94 | | |
| 其中：人员支出 | 384,193,994.99 | 410,713,070.37 | 380,793,776.51 | | 医疗业务费用明细表-人员经费 |
| 卫生材料费 | 220,391,228.10 | 270,754,126.60 | 196,268,765.48 | | 医疗业务费用明细表-卫生材料费 |
| 药品费 | 251,011,251.09 | 280,012,997.80 | 222,178,127.61 | | 医疗业务费用明细表-药品费 |
| 其他支出 | 111,102,906.83 | 126,240,388.22 | 102,450,175.34 | | 医疗业务费用明细表-公用经费 |
| 三、支出占收入比重 | 93.83% | 89.08% | 85.06% | | |

备注：项目收入仅考虑医疗收入，其他收入不予考虑；因医院报表【医疗业务费用明细表】中的固定资产折旧费、无形资产摊销费、计提医疗风险基金等均为非付现成本，因此不予考虑；罚没支出、现金资产捐赠、资产处置等具有偶发性，不予考虑；利息费用在【表5-7项目经营收入、支出测算明细表】成本中已列支；若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

① 平均每天门诊人次

根据以上三门峡市中心医院财务报表数据，三门峡市中心医院2022 年、2023 年、2024 年平均每天门诊人次分别为 4,009 人、2,806人、2,816 人，平均增长率为-14.82%。

依据合理性和谨慎性原则，运营期内平均每天门诊人次以近三年最低人次 2,806 人为依据，运营期内保持不变。

② 门诊人次平均收费

根据以上三门峡市中心医院财务报表数据，2022 年、2023 年、2024 年每门诊人次平均收费分别为 212.75 元、323.74 元、349.93 元，平均增长率为 30.13%。

依据合理性和谨慎性原则，运营期首年门诊人均收费以 2024 年收费 349.93 元为依据，运营期内每三年递增 2.00%。

③ 平均每天使用床位数

三门峡市中心医院老院区 2024 年编制床位 2,190 张（含原眼科床位 90 张），本项目本期新建 122 张。即本项目建设后三门峡市中心医院总床位数 2,222 张（2190-90+122=2222 张）。

根据以上三门峡市中心医院财务报表数据，三门峡市中心医院2022 年、2023 年、2024 年平均每天使用床位数分别为 1,609 张、1,957张、1,642 张，平均增长率为 2.74%。

项目建成后眼科医院也将投入运营，依据合理性和谨慎性原则，运营期内以近三年平均每天使用床位的平均数 1,736 张为依据，运营

期内保持不变。

④ 每床日平均收费

根据以上三门峡市中心医院财务报表数据，2022 年、2023 年、2024 年每床日平均收费分别为 1,223.88 元、1,245.13 元、1,168.86 元，平均增长率为-2.19%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以 2022-2024 年数据的平均值 1,212.62 元为基础，运营期内保持不变。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他支出、其他融资成本。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年各项成本占医疗收入的平均占比 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | |
| 人员支出 | 384,193,994.99 | 410,713,070.37 | 380,793,776.51 | 35.62% |
| 卫生材料费 | 220,391,228.10 | 270,754,126.60 | 196,268,765.48 | 20.69% |
| 药品费 | 251,011,251.09 | 280,012,997.80 | 222,178,127.61 | 22.75% |
| 其他支出 | 111,102,906.83 | 126,240,388.22 | 102,450,175.34 | 10.26% |

（1）人员支出

根据三门峡市中心医院财务数据显示，2022 年至 2024 年人员支出分别为 384,193,994.99 元、410,713,070.37 元、380,793,776.51 元。2022 年至 2024 年平均在职职工人数分别为 2,598 人、2,535 人、2,492 人，平均增长率为-2.06%。根据合理性和谨慎性原则，运营期内人员

数量以2024年数据2,492人为基础，运营期内保持不变。

人均工资为147,880.68元、162,016.99元、152,806.49元，平均增长率为 1.94%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内人员工资以2024 年数据 15.28 万元为基础每年递增 1.94%，第 10 开始每年递增1.00%。

（2）卫生材料费

根据三门峡市中心医院财务数据显示，2022 年至 2024 年卫生材料费分别为220,391,228.10元、270,754,126.60元、196,268,765.48元，卫生材料费占收入合计的比重为 20.69%。运营期内按占收入的 20.69%计。

（3）药品费

根据三门峡市中心医院财务数据显示，2022 年至 2024 年药品费分别为251,011,251.09元、280,012,997.80元、222,178,127.61元，药品费占收入合计的比重为22.75%。运营期内按占收入的22.75%计。

（4）其他支出

根据三门峡市中心医院财务数据显示，2022 年至 2024 年其他支出分别为111,102,906.83元、126,240,388.22元、102,450,175.34元，其他支出合计金额占收入合计的比重为10.26%。运营期内其他支出按占收入的10.26%计。

（5）其他融资成本

①根据三门峡市中心医院提供的资料，截至报告日银行贷款情况如下：

金额单位：人民币元/万元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款时间 | 期限 | 贷款金额（元） | 截止 25 年 4 月剩余本金（万元） | 合同约定年利率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 德国复兴银行 | 2016/3/30 | 15 年 | 145,174,405.00 | 8,570.94 | 1.76% |
| 2 | 日元迪卡 | 2004/3/30 | 30 年 | 5,994,631.00 | 282.10 | 1.50% |
| 3 | 三门峡市财政局、三门峡市卫生健康委员会 | 2020/9/15 | 29.50 年 | 10,000,000.00 | 1,000.00 | / |
| 4 | 三门峡市财政局、三门峡市卫生健康委员会 | 2020/9/15 | 29.50 年 | 7,000,000.00 | 700.00 | / |

其中德国复兴银行、日元迪卡每年还款本金固定，详见下表：

根据项目单位提供的截止 2025 年 4 月银行贷款在运营期内本息合计偿还明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 德促贷款 | 789.67 | 1,560.48 | 1,535.34 | 1,510.20 | 1,485.06 | 1,459.92 | 720.53 | | | | 9,061.20 |
| 日元贷款 | 16.96 | 33.59 | 33.15 | 32.70 | 32.26 | 31.81 | 31.37 | 30.92 | 30.47 | 30.03 | 303.26 |
| 合计 | 806.63 | 1,594.07 | 1,568.49 | 1,542.90 | 1,517.31 | 1,491.73 | 751.90 | 30.92 | 30.47 | 30.03 | 9,364.46 |

（详见【表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表】二、成本支出—5 其他融资成本-①银行贷款支出）

三门峡市财政局、三门峡市卫生健康委员会的 1,700.00 万元《转贷协议》中表明政府负有偿还义务，且目前实际已由三门峡市卫生健康委员会负责偿还本息，因此不考虑此项债务。详见下附 1,700.00 万元的《转贷协议》。

# 三门峡市财政局
# 三门峡市卫生健康委员会
# 与三门峡市中心医院关于新开发银行贷款新型冠状病毒肺炎疫情防控紧急援助项目的再转贷协议

为执行中华人民共和国与新开发银行（以下简称"贷款方"）于2020年3月20日签订的"新开发银行贷款新型冠状病毒肺炎疫情防控紧急援助项目"（以下简称"本项目"）的《贷款协定》（贷款号20CN01）、财政部与河南省人民政府于2020年5月6日签订的本项目的《转贷协议》和省财政厅与三门峡市人民政府于5月10日签订的本项目的《再转贷协议》，三门峡市财政局、三门峡市卫生健康委员会（以下简称"卫健委"）做为本项目管理部门（以下简称"债权人"）与三门峡市中心医院（以下简称"债务人"）兹协议如下：

一、《贷款协定》、《转贷协议》及其附件中的相关部分构成本协议整体的一部分。如《贷款协定》、《转贷协议》发生调整，本协议也将相应调整。

二、债权人同意根据本协议的条款和条件，将贷款方提供的总额为壹仟万元人民币（人民币10,000,000）的贷款（以下简称"本贷款"）转贷给债务人，用于实施本项目。

三、债务人确认本贷款为政府负有偿还责任的贷款，若

# 三门峡市卫生健康委员会
# 与三门峡市中心医院关于新开发银行贷款新型冠状病毒肺炎疫情防控紧急援助项目的再转贷补充协议

为执行中华人民共和国与新开发银行（以下简称“贷款方”）于2020年3月20日签订的“新开发银行贷款新型冠状病毒肺炎疫情防控紧急援助项目”（以下简称“本项目”）的《贷款协定》（贷款号20CN01）、财政部与河南省人民政府于2020年5月6日签订的本项目的《转贷协议》和省财政厅与三门峡市人民政府于5月10日签订的本项目的《再转贷协议》，三门峡市财政局、三门峡市卫生健康委员会（以下简称“卫健委”）做为本项目管理部门（以下简称“债权人”）与三门峡市中心医院（以下简称“债务人”）兹协议如下：

一、《贷款协定》、《转贷协议》及其附件中的相关部分构成本协议整体的一部分。如《贷款协定》、《转贷协议》发生调整，本协议也将相应调整。

二、债权人同意根据本协议的条款和条件，在原贷款基础上，增加总额为柒佰万元人民币（人民币 7,000,000）的



贷款（以下简称“本贷款”）转贷给债务人，用于实施本项目。

三、债务人确认本贷款为政府负有偿还责任的贷款，

②再融资债

本项目医院 2023 年发行再融资债 11,200.00 万元，期限 5 年，利率 2.58%，到期一次性还本。

| 年度 | 利率 | 利息 | 偿还本金 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|
| 2025 | 2.58% | 288.96 | | 288.96 |
| 2026 | 2.58% | 288.96 | | 288.96 |
| 2027 | 2.58% | 288.96 | | 288.96 |
| 2028 | 2.58% | 288.96 | 11,200.00 | 11,488.96 |
| 合计 | | 1,155.84 | 11,200.00 | 12,355.84 |

（详见【表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表】二、成本支出—5 其他融资成本-②再融资债支出）

③抗疫国债

本项目医院 2020 年已发行抗疫特别国债 11,600.00 万元，期限 10 年，根据《中央财政抗疫特别国债资金管理细则》抗疫特别国债利息全部由中央财政负担，从第 6 年开始，市县每年按照分配总额的 20.00%向中央偿付本金，第 10 年偿还完毕。

（详见【表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表】二、成本支出—5 其他融资成本-③抗疫国债支出）

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：

“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”;《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织:（一）依法履行非营利性组织登记手续;（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 3,602,935.46 | 112,675.93 | 112,675.93 | 112,675.93 | 113,392.86 | 113,392.86 | 113,392.86 | 114,124.14 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 1,221,005.51 | 35,839.48 | 35,839.48 | 35,839.48 | 36,556.41 | 36,556.41 | 36,556.41 | 37,287.69 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | | 349.93 | 349.93 | 349.93 | 356.93 | 356.93 | 356.93 | 364.07 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 2,381,929.95 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 |
| 二 | 成本支出 | 3,436,434.59 | 99,688.95 | 103,543.99 | 104,266.01 | 116,597.99 | 105,855.96 | 106,627.82 | 104,783.10 |
| 1 | 人员支出 | 1,468,062.12 | 38,077.76 | 38,825.36 | 39,572.96 | 40,345.48 | 41,118.00 | 41,915.44 | 42,737.80 |
| 2 | 卫生材料费 | 745,574.92 | 23,316.64 | 23,316.64 | 23,316.64 | 23,465.00 | 23,465.00 | 23,465.00 | 23,616.33 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 药品费 | 819,729.12 | 25,635.69 | 25,635.69 | 25,635.69 | 25,798.81 | 25,798.81 | 25,798.81 | 25,965.18 |
| 4 | 其他支出 | 369,748.13 | 11,563.27 | 11,563.27 | 11,563.27 | 11,636.84 | 11,636.84 | 11,636.84 | 11,711.89 |
| 5 | 其他融资成本 | 33,320.30 | 1,095.59 | 4,203.03 | 4,177.45 | 15,351.86 | 3,837.31 | 3,811.73 | 751.90 |
| ① | 银行贷款支出 | 9,364.46 | 806.63 | 1,594.07 | 1,568.49 | 1,542.90 | 1,517.31 | 1,491.73 | 751.90 |
| ② | 再融资债支出 | 12,355.84 | 288.96 | 288.96 | 288.96 | 11,488.96 | | | |
| ③ | 抗疫国债支出 | 11,600.00 | | 2,320.00 | 2,320.00 | 2,320.00 | 2,320.00 | 2,320.00 | |
| 三 | 净收益 | 166,500.88 | 12,986.98 | 9,131.94 | 8,409.92 | -3,205.13 | 7,536.90 | 6,765.04 | 9,341.04 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 114,124.14 | 114,124.14 | 114,869.75 | 114,869.75 | 114,869.75 | 115,630.72 | 115,630.72 | 115,630.72 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 37,287.69 | 37,287.69 | 38,033.30 | 38,033.30 | 38,033.30 | 38,794.27 | 38,794.27 | 38,794.27 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 364.07 | 364.07 | 371.35 | 371.35 | 371.35 | 378.78 | 378.78 | 378.78 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 |
| 二 | 成本支出 | 104,884.48 | 105,731.31 | 106,579.88 | 106,998.41 | 107,446.97 | 108,304.23 | 108,777.71 | 109,251.19 |
| 1 | 人员支出 | 43,560.16 | 44,407.44 | 44,856.00 | 45,304.56 | 45,753.12 | 46,201.68 | 46,675.16 | 47,148.64 |
| 2 | 卫生材料费 | 23,616.33 | 23,616.33 | 23,770.62 | 23,770.62 | 23,770.62 | 23,928.09 | 23,928.09 | 23,928.09 |
| 3 | 药品费 | 25,965.18 | 25,965.18 | 26,134.82 | 26,134.82 | 26,134.82 | 26,307.96 | 26,307.96 | 26,307.96 |
| 4 | 其他支出 | 11,711.89 | 11,711.89 | 11,788.41 | 11,788.41 | 11,788.41 | 11,866.50 | 11,866.50 | 11,866.50 |
| 5 | 其他融资成本 | 30.92 | 30.47 | 30.03 | | | | | |
| ① | 银行贷款支出 | 30.92 | 30.47 | 30.03 | | | | | |
| ② | 再融资债支出 | | | | | | | | |
| ③ | 抗疫国债支出 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 9,239.66 | 8,392.83 | 8,289.87 | 7,871.34 | 7,422.78 | 7,326.49 | 6,853.01 | 6,379.53 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 116,407.05 | 116,407.05 | 116,407.05 | 117,198.75 | 117,198.75 | 117,198.75 | 118,005.82 | 118,005.82 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 39,570.60 | 39,570.60 | 39,570.60 | 40,362.30 | 40,362.30 | 40,362.30 | 41,169.37 | 41,169.37 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 386.36 | 386.36 | 386.36 | 394.09 | 394.09 | 394.09 | 401.97 | 401.97 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 住院收入（③*④） | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 |
| 二 | 成本支出 | 110,141.61 | 110,615.09 | 111,088.57 | 111,987.26 | 112,485.66 | 112,984.06 | 113,915.92 | 114,414.32 |
| 1 | 人员支出 | 47,622.12 | 48,095.60 | 48,569.08 | 49,042.56 | 49,540.96 | 50,039.36 | 50,537.76 | 51,036.16 |
| 2 | 卫生材料费 | 24,088.74 | 24,088.74 | 24,088.74 | 24,252.57 | 24,252.57 | 24,252.57 | 24,419.58 | 24,419.58 |
| 3 | 药品费 | 26,484.58 | 26,484.58 | 26,484.58 | 26,664.71 | 26,664.71 | 26,664.71 | 26,848.33 | 26,848.33 |
| 4 | 其他支出 | 11,946.17 | 11,946.17 | 11,946.17 | 12,027.42 | 12,027.42 | 12,027.42 | 12,110.25 | 12,110.25 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | | |
| ① | 银行贷款支出 | | | | | | | | |
| ② | 再融资债支出 | | | | | | | | |
| ③ | 抗疫国债支出 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 6,265.44 | 5,791.96 | 5,318.48 | 5,211.49 | 4,713.09 | 4,214.69 | 4,089.90 | 3,591.50 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 118,005.82 | 118,829.26 | 118,829.26 | 118,829.26 | 119,669.10 | 119,669.10 | 119,669.10 | 120,525.32 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 41,169.37 | 41,992.81 | 41,992.81 | 41,992.81 | 42,832.65 | 42,832.65 | 42,832.65 | 43,688.87 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 | 2,806 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 | 1,024,190 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 401.97 | 410.01 | 410.01 | 410.01 | 418.21 | 418.21 | 418.21 | 426.57 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 | 76,836.45 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 | 1,736 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 | 633,640 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 | 1,212.62 |
| 二 | 成本支出 | 114,912.72 | 115,878.29 | 116,401.61 | 116,924.93 | 117,899.31 | 118,447.55 | 118,995.79 | 120,003.89 |
| 1 | 人员支出 | 51,534.56 | 52,057.88 | 52,581.20 | 53,104.52 | 53,627.84 | 54,176.08 | 54,724.32 | 55,272.56 |
| 2 | 卫生材料费 | 24,419.58 | 24,589.98 | 24,589.98 | 24,589.98 | 24,763.77 | 24,763.77 | 24,763.77 | 24,940.96 |
| 3 | 药品费 | 26,848.33 | 27,035.68 | 27,035.68 | 27,035.68 | 27,226.76 | 27,226.76 | 27,226.76 | 27,421.56 |
| 4 | 其他支出 | 12,110.25 | 12,194.75 | 12,194.75 | 12,194.75 | 12,280.94 | 12,280.94 | 12,280.94 | 12,368.81 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | | |
| ① | 银行贷款支出 | | | | | | | | |
| ② | 再融资债支出 | | | | | | | | |
| ③ | 抗疫国债支出 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 3,093.10 | 2,950.97 | 2,427.65 | 1,904.33 | 1,769.79 | 1,221.55 | 673.31 | 521.43 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-8 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 3,602,935.46 | 112,675.93 | 112,675.93 | 112,675.93 | 113,392.86 | 113,392.86 | 113,392.86 | 114,124.14 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 3,436,434.59 | 99,688.95 | 103,543.99 | 104,266.01 | 116,597.99 | 105,855.96 | 106,627.82 | 104,783.10 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 166,500.88 | 12,986.98 | 9,131.94 | 8,409.92 | -3,205.13 | 7,536.90 | 6,765.04 | 9,341.04 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 12,028.32 | 4,800.00 | 7,228.32 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -12,028.32 | -4,800.00 | -7,228.32 | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | 3,028.32 | 1,000.00 | 2,028.32 | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 9,000.00 | 3,800.00 | 5,200.00 | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 41,279.00 | 11,279.00 | 360.00 | 360.00 | 1,740.00 | 3,860.00 | 3,868.00 | 4,828.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付运营期债券利息 | 13,897.66 | 1,504.76 | 1,118.83 | 1,108.35 | 1,097.87 | 1,032.20 | 894.87 | 754.50 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -43,148.34 | -7,983.76 | 5,749.50 | -1,468.35 | -2,837.87 | -4,892.20 | -4,762.87 | -5,582.50 |
| **四** | **净现金流量** | 111,324.22 | 203.22 | 7,653.12 | 6,941.57 | -6,043.00 | 2,644.70 | 2,002.17 | 3,758.54 |
| **五** | **累计现金流量** | 111,324.22 | 203.22 | 7,856.34 | 14,797.91 | 8,754.91 | 11,399.61 | 13,401.78 | 17,160.32 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 114,124.14 | 114,124.14 | 114,869.75 | 114,869.75 | 114,869.75 | 115,630.72 | 115,630.72 | 115,630.72 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 104,884.48 | 105,731.31 | 106,579.88 | 106,998.41 | 107,446.97 | 108,304.23 | 108,777.71 | 109,251.19 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 9,239.66 | 8,392.83 | 8,289.87 | 7,871.34 | 7,422.78 | 7,326.49 | 6,853.01 | 6,379.53 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 偿还债券本金 | 2,328.00 | 1,848.00 | 1,848.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 585.01 | 493.84 | 416.64 | 336.88 | 329.68 | 322.48 | 315.28 | 308.08 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -2,913.01 | -2,341.84 | -2,264.64 | -352.88 | -345.68 | -338.48 | -331.28 | -324.08 |
| **四** | **净现金流量** | 6,326.65 | 6,050.99 | 6,025.23 | 7,518.46 | 7,077.10 | 6,988.01 | 6,521.73 | 6,055.45 |
| **五** | **累计现金流量** | 23,486.97 | 29,537.96 | 35,563.19 | 43,081.65 | 50,158.75 | 57,146.76 | 63,668.49 | 69,723.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 116,407.05 | 116,407.05 | 116,407.05 | 117,198.75 | 117,198.75 | 117,198.75 | 118,005.82 | 118,005.82 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 110,141.61 | 110,615.09 | 111,088.57 | 111,987.26 | 112,485.66 | 112,984.06 | 113,915.92 | 114,414.32 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 6,265.44 | 5,791.96 | 5,318.48 | 5,211.49 | 4,713.09 | 4,214.69 | 4,089.90 | 3,591.50 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 300.88 | 293.68 | 286.48 | 279.28 | 272.08 | 257.20 | 239.20 | 221.20 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -316.88 | -309.68 | -302.48 | -295.28 | -288.08 | -297.20 | -279.20 | -261.20 |
| **四** | **净现金流量** | 5,948.56 | 5,482.28 | 5,016.00 | 4,916.21 | 4,425.01 | 3,917.49 | 3,810.70 | 3,330.30 |
| **五** | **累计现金流量** | 75,672.50 | 81,154.78 | 86,170.78 | 91,086.99 | 95,512.00 | 99,429.49 | 103,240.19 | 106,570.49 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 118,005.82 | 118,829.26 | 118,829.26 | 118,829.26 | 119,669.10 | 119,669.10 | 119,669.10 | 120,525.32 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 114,912.72 | 115,878.29 | 116,401.61 | 116,924.93 | 117,899.31 | 118,447.55 | 118,995.79 | 120,003.89 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 3,093.10 | 2,950.97 | 2,427.65 | 1,904.33 | 1,769.79 | 1,221.55 | 673.31 | 521.43 |
| **二** | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| **三** | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 40.00 | 40.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 3,080.00 | 5,200.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 203.20 | 185.20 | 154.40 | 118.40 | 82.40 | 46.40 | 130.40 | 208.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -243.20 | -225.20 | -234.40 | -198.40 | -162.40 | -126.40 | -3,210.40 | -5,408.00 |
| **四** | **净现金流量** | 2,849.90 | 2,725.77 | 2,193.25 | 1,705.93 | 1,607.39 | 1,095.15 | -2,537.09 | -4,886.57 |
| **五** | **累计现金流量** | 109,420.39 | 112,146.16 | 114,339.41 | 116,045.34 | 117,652.73 | 118,747.88 | 116,210.79 | 111,324.22 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-9 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 11,279.00 | 1,504.76 | 12,783.76 | 12,986.98 |
| 第 2 年 | 360.00 | 1,118.83 | 1,478.83 | 9,131.94 |
| 第 3 年 | 360.00 | 1,108.35 | 1,468.35 | 8,409.92 |
| 第 4 年 | 1,740.00 | 1,097.87 | 2,837.87 | -3,205.13 |
| 第 5 年 | 3,860.00 | 1,032.20 | 4,892.20 | 7,536.90 |
| 第 6 年 | 3,868.00 | 894.87 | 4,762.87 | 6,765.04 |
| 第 7 年 | 4,828.00 | 754.50 | 5,582.50 | 9,341.04 |
| 第 8 年 | 2,328.00 | 585.01 | 2,913.01 | 9,239.66 |
| 第 9 年 | 1,848.00 | 493.84 | 2,341.84 | 8,392.83 |
| 第 10 年 | 1,848.00 | 416.64 | 2,264.64 | 8,289.87 |
| 第 11 年 | 16.00 | 336.88 | 352.88 | 7,871.34 |
| 第 12 年 | 16.00 | 329.68 | 345.68 | 7,422.78 |
| 第 13 年 | 16.00 | 322.48 | 338.48 | 7,326.49 |
| 第 14 年 | 16.00 | 315.28 | 331.28 | 6,853.01 |
| 第 15 年 | 16.00 | 308.08 | 324.08 | 6,379.53 |
| 第 16 年 | 16.00 | 300.88 | 316.88 | 6,265.44 |
| 第 17 年 | 16.00 | 293.68 | 309.68 | 5,791.96 |
| 第 18 年 | 16.00 | 286.48 | 302.48 | 5,318.48 |
| 第 19 年 | 16.00 | 279.28 | 295.28 | 5,211.49 |
| 第 20 年 | 16.00 | 272.08 | 288.08 | 4,713.09 |
| 第 21 年 | 40.00 | 257.20 | 297.20 | 4,214.69 |
| 第 22 年 | 40.00 | 239.20 | 279.20 | 4,089.90 |
| 第 23 年 | 40.00 | 221.20 | 261.20 | 3,591.50 |
| 第 24 年 | 40.00 | 203.20 | 243.20 | 3,093.10 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 40.00 | 185.20 | 225.20 | 2,950.97 |
| 第 26 年 | 80.00 | 154.40 | 234.40 | 2,427.65 |
| 第 27 年 | 80.00 | 118.40 | 198.40 | 1,904.33 |
| 第 28 年 | 80.00 | 82.40 | 162.40 | 1,769.79 |
| 第 29 年 | 80.00 | 46.40 | 126.40 | 1,221.55 |
| 第 30 年 | 3,080.00 | 130.40 | 3,210.40 | 673.31 |
| 第 31 年 | 5,200.00 | 208.00 | 5,408.00 | 521.43 |
| 合计 | 41,279.00 | 13,897.66 | 55,176.66 | 166,500.88 |
| 本息覆盖倍数 | 3.02 | | | |

注：本项目建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 166,500.88 万元，应付债券本金及利息合计 55,176.66 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 3.02 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当

方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心
# 项目实施方案

日期：二〇二四年二月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 4
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 6
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 7
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 9
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 14
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 15
4.2 债券使用计划及期限 ..... 16
4.3 债券信息披露 ..... 16
4.4 投资者保护措施 ..... 16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 21
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 42
5.4 总体评价结果 ..... 43
第六章 风险分析 ..... 44
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 44
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 45
第七章 事前绩效评估 ..... 46
7.1 事前绩效评估方法 ..... 46
7.2 事前绩效评估内容 ..... 46
7.3 事前绩效评估结论 ..... 47

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为渑池县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为渑池县中医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 渑池县中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411221418285269H |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 张智红 |
| **机构地址** | 渑池县韶州路东段南侧 |
| **赋码机关** | 中共渑池县委机构编制委员会办公室 |

渑池县中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

该项目位于韶州路南侧，孟岭沟东侧，孟岭路西侧（中医院东侧感染病房楼院内）。

### 1.5 建设规模及内容

本项目在感染病房楼院内建设一栋 6 层精神病房楼，总建筑面积 7,183.12 平方米，其中地上建筑 6,156.96 平方米，地下建筑面积 1,026.16 平方米，设计床位数 105 张。本项目建设主要包括建设工程、道路广场工程、绿化工程以及相关医疗设备购置。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | 平方米 | 11,813.00 | |
| 2 | 总建筑面积 | 平方米 | 7,183.12 | |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 地上建筑面积 | 平方米 | 6,156.96 | |
| 2.2 | 地下建筑面积 | 平方米 | 1,026.16 | |
| 3 | 道路广场修复 | 平方米 | 600.00 | |
| 4 | 绿化修复 | 平方米 | 400.00 | |
| 5 | 设计床位数 | 床 | 105 | |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2025 年 11 月，预计完工日期 2027 年 10 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 4,296.56 万元。其中：财政预算资金 896.56 万元，专项债券资金 3,400.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 600.00 | 296.56 | 896.56 | 20.87% |
| 专项债券资金 | 3,400.00 | | 3,400.00 | 79.13% |
| 合计 | 4,000.00 | 296.56 | 4,296.56 | 100.00% |
| 投资比例 | 93.10% | 6.90% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得渑池县发展和改革委员会《渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心项目可行性研究报告的批复》（渑发改社会〔2020〕239 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、

建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为渑池县中医院，主管部门为渑池县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为渑池县中医院，项目建设及运营单位均为渑池县中医院。

关于项目债券资金使用，由渑池县中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由渑池县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由渑池县中医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由渑池县中医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

目前，精神疾病已经成为一类严重影响群众身心健康的疾病。据我国卫生部的一份报告显示：神经精神疾病在我国疾病总负担中排名首位，约占疾病总负担的五分之一。因此如何做好精神病的预防、治疗和康复，成为现代医学的重大课题之一。精神病患者作为一个特殊的群体，越来越受到社会泛的关注，成为不容忽视的社会问题。党和政府十分关心精神病患者的治疗和生活，为我国精神病防治和康复工作提供了坚强的后盾。渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心项目的建设，是完善渑池县市社会公共医疗卫生事业的重要组成部分，渑池是闻名遐迩的人类远祖起源地和举世闻名的仰韶文化发现地，辖6镇6乡，236个行政村，总面积1,368.00平方公里，常住人口35.95万人。渑池县目前没有一所精神专科医院。

渑池县中医院提出本项目建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国精神卫生法》、《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》、《2013—2020年精神卫生综合行动计划》、《国务院办公厅关于转发卫生计生委等部门全国精神卫生工作规划（2015—2020年）的通知》（国办发〔2015〕44号）等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

发展医疗卫生事业是构建社会主义和谐社会的重要内容。随着社会经济的发展，人们对健康的需求不断提高，“奔小康，要健康”的观念被越来越多的人所接受。居民健康已成为经济社会发展的重要目标，国民健康素质已成为物质文明建设和精神文明建设的具体体现。

健康是群众的基本权益，是保持正常生活和工作的前提，维护人民健康是政府的一项重要职责。卫生工作涉及千家万户，事关人民群众的身体健康和生命安全，与广大人民群众的切身利益密切相关。卫生工作做得好，可以有效维护人民的健康权益，反之，就会影响甚至损害群众的利益。

在各级卫生医院取得长足发展的同时，精神卫生专业机构的发展却停滞不前，与社会的快速发展形成巨大的反差。为改变这种状况国家发展改革委、卫生部编制《精神卫生防治体系建设与发展规划》并拟安排中央专项投资加强精神卫生专业机构建设，基本建立重性精神疾病防治网络，初步建成功能比较完善、与国民经济和社会发展水平相适应的精神卫生服务体系，从整体上增强精神卫生防治能力，提高精神卫生服务水平。

### 2.4 经济效益

本项目致力于打造集综合医疗、健康养护等为一体的二级专科医院，项目主要服务的群体重点是患病群体、老龄化群体，同时涉及人群还包含医技人员、健康护理人员、专业技术人员等各类群体，涉及范围较广。通过项目的实施，首先可以通过提供大量的就业岗位，吸

纳项目区周边及省内外专业技术人员等进入该产业综合体就业，同时可以辐射带动项目区周边的商业、餐饮、交通、酒店等配套产业的发展，进一步扩大就业机会，就业机会增加的同时，增加了当地居民收入来源，改善收入结构，增大第三产业占总收入的比重，居民整体收入增加。

**2.5 项目公益性**

渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心项目的建设将作为渑池县医疗卫生重要资源，能够依靠良好的服务质量，为大量来自本区域内外的病人提供良好的就医条件。同时随着人们对医疗卫生的重视，以及随着国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面展开，预计今后一段时期渑池县人民群众的医疗卫生服务需求必将进一步扩大，但目前渑池县的医疗资源无法承载这一需求，为此，本项目的建设将满足人民群众对医疗卫生服务的需求。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括其中工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7.三门峡市近期建设工程材料价格信息。

## 3.3 投资估算表

项目总投资为 4,296.56 万元，其中工程费用 3,586.35 万元，工程建设其他费用 269.72 万元，基本预备费 308.49 万元，建设期利息 132.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量（平方米） | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费用 | 1,795.65 | 508.90 | 1,281.80 | | 3,586.35 | ㎡ | 7,183.12 | 4,992.75 | |
| 1 | 精神病房楼 | 1,775.25 | 505.90 | 80.00 | | 2,361.15 | ㎡ | 7,183.12 | 3,287.09 | |
| 1.1 | 地上建筑 | 1,477.67 | 449.46 | | | 1,927.13 | ㎡ | 6,156.96 | 3,100.00 | |
| 1.1.1 | 土建工程 | 985.11 | | | | 985.11 | ㎡ | 6,156.96 | 1,600.00 | |
| 1.1.2 | 装修工程 | 492.56 | | | | 492.56 | ㎡ | 6,156.96 | 800.00 | |
| 1.1.3 | 给排水工程 | | 43.10 | | | 43.10 | ㎡ | 6,156.96 | 70.00 | |
| 1.1.4 | 强电工程 | | 92.35 | | | 92.35 | ㎡ | 6,156.96 | 150.00 | |
| 1.1.5 | 弱电工程 | | 73.88 | | | 73.88 | ㎡ | 6,156.96 | 120.00 | |
| 1.1.6 | 消防工程 | | 49.26 | | | 49.26 | ㎡ | 6,156.96 | 80.00 | |
| 1.1.7 | 采暖、空调、通风工程 | | 172.39 | | | 172.39 | ㎡ | 6,156.96 | 280.00 | |
| 1.1.8 | 燃气 | | 18.47 | | | 18.47 | ㎡ | 6,156.96 | 30.00 | |
| 1.2 | 地下建筑 | 297.59 | 56.44 | | | 354.03 | ㎡ | 1,026.16 | 3,450.00 | |
| 1.2.1 | 土建工程 | 266.80 | | | | 266.80 | ㎡ | 1,026.16 | 2,600.00 | |
| 1.2.1.1 | 基坑支护 | 92.35 | | | | 92.35 | ㎡ | 1,026.16 | 900.00 | |
| 1.2.1.2 | 降水 | 82.09 | | | | 82.09 | ㎡ | 1,026.16 | 800.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量（平方米） | 单位价值（元） | |
| 1.2.1.3 | 桩基 | 92.35 | | | | 92.35 | ㎡ | 1,026.16 | 900.00 | |
| 1.2.2 | 装修工程 | 30.78 | | | | 30.78 | ㎡ | 1,026.16 | 300.00 | |
| 1.2.3 | 给排水工程 | | 7.18 | | | 7.18 | ㎡ | 1,026.16 | 70.00 | |
| 1.2.4 | 强电工程 | | 13.34 | | | 13.34 | ㎡ | 1,026.16 | 130.00 | |
| 1.2.5 | 弱电工程 | | 8.21 | | | 8.21 | ㎡ | 1,026.16 | 80.00 | |
| 1.2.6 | 消防工程 | | 12.31 | | | 12.31 | ㎡ | 1,026.16 | 120.00 | |
| 1.2.7 | 通风工程 | | 15.39 | | | 15.39 | ㎡ | 1,026.16 | 150.00 | |
| 1.3 | 电梯 | | | 80.00 | | 80.00 | | | | |
| 1.3.1 | 医用电梯 | | | 50.00 | | 50.00 | 部 | 2 | 250,000.00 | 一层至六层 |
| 1.3.2 | 专用电梯 | | | 30.00 | | 30.00 | 部 | 1 | 300,000.00 | 负一层至六层 |
| 2 | 医疗设备费用 | | | 1,189.80 | | 1,189.80 | 项 | 1 | 11,898,000.00 | |
| 2.1 | 心理 CT | | | 55.00 | | 55.00 | 台 | 1 | 550,000.00 | |
| 2.2 | 经颅磁刺激仪（60hz） | | | 55.00 | | 55.00 | 台 | 1 | 550,000.00 | |
| 2.3 | 经颅微电流刺激仪 | | | 8.00 | | 8.00 | 台 | 2 | 40,000.00 | |
| 2.4 | 团体生物反馈仪 | | | 48.00 | | 48.00 | 套 | 1 | 480,000.00 | |
| 2.5 | 贝多芬心身睡眠治疗系统 | | | 55.00 | | 55.00 | 台 | 1 | 550,000.00 | |
| 2.6 | 心理康复训练系统(VR) | | | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 600,000.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量（平方米） | 单位价值（元） | |
| 2.7 | 脑循环功能治疗仪 | | | 24.00 | | 24.00 | 台 | 2 | 120,000.00 | |
| 2.8 | 电痉挛治疗仪 | | | 50.00 | | 50.00 | 套 | 1 | 500,000.00 | |
| 2.9 | 多导睡眠监测系统 | | | 18.00 | | 18.00 | 套 | 1 | 180,000.00 | |
| 2.10 | 麻醉机 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1 | 300,000.00 | |
| 2.11 | 无创呼吸机 | | | 5.80 | | 5.80 | 台 | 1 | 58,000.00 | |
| 2.12 | 便携式心电图 | | | 5.00 | | 5.00 | 台 | 2 | 50,000.00 | |
| 2.13 | 监护仪 | | | 60.00 | | 60.00 | 台 | 15 | 600,000.00 | |
| 2.14 | 救护车 | | | 25.00 | | 25.00 | 台 | 1 | 250,000.00 | |
| 2.15 | 18 导心电图 | | | 12.00 | | 12.00 | 台 | 2 | 60,000.00 | |
| 2.16 | 智力鉴定测试系统 | | | 2.00 | | 2.00 | 台 | 1 | 20,000.00 | |
| 2.17 | 沙盘、手工、厨艺等 | | | 5.00 | | 5.00 | 套 | 1 | 50,000.00 | |
| 2.18 | 宣泄仪器 | | | 6.00 | | 6.00 | 套 | 1 | 60,000.00 | |
| 2.19 | 视频脑电图 | | | 16.00 | | 16.00 | 台 | 1 | 160,000.00 | |
| 2.20 | 彩超 | | | 280.00 | | 280.00 | 台 | 1 | 2,800,000.00 | |
| 2.21 | HIS、LIS 等信息化建设 | | | 370.00 | | 370.00 | 项 | 1 | 3,700,000.00 | |
| 3 | 总图 | 20.40 | 3.00 | 12.00 | - | 35.40 | | | | |
| 3.1 | 道路广场修复 | 13.20 | | | | 13.20 | ㎡ | 600.00 | 220.00 | |
| 3.2 | 绿化修复 | 7.20 | | | | 7.20 | ㎡ | 400.00 | 180.00 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量（平方米） | 单位价值（元） | |
| 3.3 | 变配电设施 | | 3.00 | 12.00 | | 15.00 | 项 | 1 | 150,000.00 | |
| 二 | 其他费用 | | | | 269.72 | 269.72 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 46.70 | 46.70 | 项目建设投资（除自身） | 4,114.13 | 1.14% | |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | | 6.00 | 6.00 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.17% | |
| 3 | 工程监理费 | | | | 68.30 | 68.30 | 工程费用 | 3,586.35 | 1.90% | |
| 4 | 勘察设计费 | | | | 34.73 | 34.73 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.97% | |
| 5 | 招标代理服务费 | | | | 15.60 | 15.60 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.44% | |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 10.81 | 10.81 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.30% | |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | | | | 17.93 | 17.93 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.50% | |
| 8 | 环境影响咨询费 | | | | 5.00 | 5.00 | 工程费用 | 3,586.35 | 0.14% | |
| 9 | 城市基础设施配套服务费 | | | | 64.65 | 64.65 | 建筑面积 | 7,183.12 | 90.00 | |
| 三 | 预备费 | | | | 308.49 | 308.49 | 第一+第二部分费用 | 3,856.08 | 8.00% | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 132.00 | 132.00 | | | | |
| 五 | 项目总投资 | 1,795.65 | 508.90 | 1,281.80 | 710.21 | 4,296.56 | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 精神病房楼 | 7183.12 平方米 | **2,361.15** | 渑池县中医院 | 渑池县中医院 | 门诊收入、床位收入 | 是 | 39.52% |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 3,400.00 万元。其中：2025 年计划使用 3,400.00 万元；本次申请使用 3,400.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,400.00 | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 2 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 3 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 4 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 5 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 6 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 7 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 8 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 9 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 10 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 11 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 12 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 13 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 14 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 15 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 16 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 17 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 18 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 19 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 20 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 21 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 22 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 24 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 25 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 26 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 27 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 28 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 29 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.50% | 153.00 | 153.00 |
| 第 30 年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | | 4.50% | 153.00 | 3,553.00 |
| 合计 | | 3,400.00 | 3,400.00 | | | 4,590.00 | 7,990.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 渑池县中医院感染病房楼工程项目 | 6,000.00 | 10 年 | 2.94% | 2020 年 5 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2020 年河南省专项债券二十期（社会事业专项债） |
| 2 | 渑池县中医院提升医疗救治能力项目 | 4,000.00 | 15 年 | 3.51% | 2021 年 8 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2021 年河南省专项债券三十八期（社会事业专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）：

**表 5-2 渑池县中医院感染病房楼工程项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第 3 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 4 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第 5 年 | 6,000.00 | | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | | 6,000.00 | | 4.50% | 270.00 | 6,270.00 |
| 合计 | | | 6,000.00 | | | 1,620.00 | 7,620.00 |

**表 5-3 渑池县中医院提升医疗救治能力项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 2 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 3 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 4 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 5 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 6 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 7 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 8 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 9 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 10 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 11 年 | 4,000.00 | | | 4,000.00 | 4.50% | 180.00 | 180.00 |
| 第 12 年 | 4,000.00 | | 4,000.00 | | 4.50% | 180.00 | 4,180.00 |
| 合计 | | | 4,000.00 | | | 2,160.00 | 6,160.00 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-4 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 10,000.00 | 3,400.00 | | 13,400.00 | 603.00 | 603.00 |
| 第 2 年 | 13,400.00 | | | 13,400.00 | 603.00 | 603.00 |
| 第 3 年 | 13,400.00 | | | 13,400.00 | 603.00 | 603.00 |
| 第 4 年 | 13,400.00 | | | 13,400.00 | 603.00 | 603.00 |
| 第 5 年 | 13,400.00 | | | 13,400.00 | 603.00 | 603.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 6 年 | 13,400.00 | | 6,000.00 | 7,400.00 | 603.00 | 6,603.00 |
| 第 7 年 | 7,400.00 | | | 7,400.00 | 333.00 | 333.00 |
| 第 8 年 | 7,400.00 | | | 7,400.00 | 333.00 | 333.00 |
| 第 9 年 | 7,400.00 | | | 7,400.00 | 333.00 | 333.00 |
| 第 10 年 | 7,400.00 | | | 7,400.00 | 333.00 | 333.00 |
| 第 11 年 | 7,400.00 | | | 7,400.00 | 333.00 | 333.00 |
| 第 12 年 | 7,400.00 | | 4,000.00 | 3,400.00 | 333.00 | 4,333.00 |
| 第 13 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 14 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 15 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 16 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 17 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 18 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 19 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 20 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 21 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 22 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 23 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 24 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 25 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 26 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 27 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 28 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 29 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 153.00 | 153.00 |
| 第 30 年 | 3,400.00 | | 3,400.00 | | 153.00 | 3,553.00 |
| 合计 | | 3,400.00 | 13,400.00 | 172,600.00 | 8,370.00 | 21,770.00 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准每年按照 2.00%的平均增长率增长；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目为新建项目，债券存续期 30 年，建设期 24 个月，本项目为医院改扩建项目，建设期内医院正常运营，测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-5 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 本项目在感染病房楼院内建设一栋 6 层精神病房楼，设计床位数 105 张。 | 门诊收入 | 263,653.67 | 34.52% |
| 2 | 本项目在感染病房楼院内建设一栋 6 层精神病房楼，设计床位数 105 张。 | 床位收入 | 441,137.52 | 64.69% |
| 3 | 财政补助 | 财政补助收入 | 4,250.00 | 0.56% |
| 合计 | | | 763,758.77 | 100.00% |

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入（门诊收入、床位收入）和财政补助收入作为债券还款资金来源。

（1）医疗收入

根据渑池县中医院提供的近四年会计报表财务数据情况预测如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | | 近四平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | | |
| **一、收入合计** | 9,720.83 | 10,266.67 | 11,834.52 | 14,412.13 | | |
| **1、门诊收入（万元）（③*④）** | **2,989.81** | **3,449.32** | **3,900.47** | **4,946.98** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 407 | 482 | 510 | 512 | | |
| ③每年门诊人次（①*②） | 148,612 | 176,004 | 186,106 | 186,815 | 24.37% | 9.00% |
| ④人均收费(元/人次） | 201.18 | 195.98 | 209.58 | 264.81 | 13.14% | 2.00% |
| **2、住院收入（③*④）** | **6,731.02** | **6,817.35** | **7,934.05** | **9,465.16** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 357 | 424 | 368 | 449 | 12.90% | 2.00% |
| ③实际占用床位日（①*②） | 130,242 | 154,700 | 134,300 | 163,750 | | |
| ④每床位日收费 | 516.81 | 440.68 | 590.77 | 578.02 | 18.61% | 9.00% |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

① 平均每年门诊人次

根据以上近四年历明细数据，医院近四年历史收入 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年平均门诊人次分别 148,612 人次/年、176,004 人次/年、186,106 人次/年、186,815 人次/年，平均增长率为 24.37%。随着渑池县市场经济的不断深入发展，全县 GDP、人民收入水平均呈现不断增长的趋势，良好的经济发展基础，为渑池县各行业的进一步发展壮大提供了坚实的基础。同时全区人均医疗支出将呈现不断增长的趋势，随着城乡居民生活水平和医疗保健需求的提高，以及医疗保险覆盖范围的扩大，对医疗设施的需求也将明显增加，依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的平均每天门诊人次

以 2023 年数据 512 人次/天为门诊人次基础，按照 9.00%的增长率增长，增长至平均每天门诊人次 859 人后不再增长。

② 每门诊人次平均收费

根据以上近四年历明细数据，医院近四年历史收入 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年平均门诊人次每门诊人次平均收费分别为 201.18 元、195.98 元、209.58 元、264.81 元，平均增长率为 13.14%；依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年每门诊人次平均收费以 2023 年数据 264.81 元为基础，运营期每年收费标准按照 2.00%的年增长率增长，增长至每门诊人次平均收费 298.21 元后不再增长。

③ 年实际占用床位数

渑池县中医院是一所国家二级甲等中医院，开设床位 500 张，本项目在感染病房楼院内建设一栋 6 层精神病房楼，设计床位数 105 张；根据以上近四年历明细数据，医院近四年历史收入 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年平均使用床位数为 357 张、424 张、368 张、449 张，平均增长率为 12.90%；依据合理性和谨慎性原则，假设本项目运营期第一年平均使用床位数以 2023 年数据 449 张为基础，运营期每年床位使用增长率按照 2.50%的年增长率增长，平均使用床位数增长至 604 张后维持不变。

④ 每床日平均收费

根据以上近四年历明细数据，医院近四年历史收入 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年每床日平均收费分别 516.81 元、440.68

元、590.77 元、578.02 元，平均增长率为 18.61%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期每床日平均收费以 2023 年数据 578.02 元为基础，运营期平均收费便准按照 9.00%的年增长率增长，增长至每床位平均收费 815.93 元后不再增长。

（2）财政补贴收入

关于渑池县中医院精神卫生和心理健康防治中心项目拟申请债券资金 3,400.00 万元，根据项目还款安排，我县拟安排财政资金对该项目进行补贴（根据实际情况安排），自项目投入运营当年开始补贴，原则上补贴 5 年，每年 850.00 万元。

**3.项目运营成本分析**

根据渑池县中医院提供的近三年会计报表成本数据情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 占收入比重 | 预测比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、医疗支出 | 8,340.53 | 8,592.66 | 12,129.46 | 12,516.36 | 89.71% | 92.00% |
| 1、职工薪酬 | 2,611.83 | 2,899.32 | 3,928.98 | 3,296.61 | 27.80% | 28.00% |
| 2、材料支出 | 3,402.11 | 3,335.12 | 3,759.80 | 4,157.72 | 32.03% | 33.00% |
| 3、药品支出 | 1,314.36 | 1,347.84 | 2,030.69 | 2,730.53 | 15.69% | 16.00% |
| 4、其他支出（不包含利息费用和固定资产投资支出） | 1,012.24 | 1,010.39 | 2,410.00 | 2,331.50 | 14.20% | 15.00% |

（1）人员支出

根据渑池县中医院提供财务数据显示，2020 年至 2023 年人员支出分别为 2,611.83 万元、2,899.32 万元、3,928.98 万元、3,296.61 万元，人员支出合计金额占医疗收入合计的比重为 27.80%。根据谨慎性原则假设本项目运营期内每年人员支出金额占医疗收入的比重为

28.00%，运营期内人员支出金额占医疗收入的比重保持不变。

（2）卫生材料费

根据渑池县中医院提供财务数据显示，2020 年至 2023 年卫生材料费支出分别为 3,402.11 万元、3,335.12 万元、3,759.80 万元、4,157.72 万元，卫生材料费合计金额占医疗收入合计的比重为 32.03%。根据谨慎性原则假设本项目运营期内每年卫生材料费支出金额占医疗收入的比重为 33.00%，运营期内卫生材料费金额占医疗收入的比重保持不变。

（3）药品费

根据渑池县中医院提供财务数据显示，2020 年至 2023 年药品费支出分别为 1,314.36 万元、1,347.84 万元、2,030.69 万元、2,730.53 万元，药品费合计金额占医疗收入合计的比重为 15.69%。根据谨慎性原则，假设本项目运营期内每年药品费支出金额占医疗收入的比重为 16.00%，运营期内药品费金额占医疗收入的比重保持不变。

（4）其他费用

根据渑池县中医院提供财务数据显示，2020 年至 2023 年其他费用支出分别为 1,012.24 万元、1,010.39万元、2,410.00 万元、2,331.50 万元，其他费用合计金额占医疗收入合计的比重为 14.20%。假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占医疗收入的比重为 15.00%，运营期内其他费用金额占医疗收入的比重保持不变。

（5）借款情况

①银行借款

根据渑池县中医院提供的银行借款合同可知，短期借款共有3,390.00万元，具体明细和还本付息情况如下：

| 银行 | 金额 | 利率 | 期限 | 利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 邮政银行 | 1,000.00 | 3.65% | 一年期 | 36.50 | 1,036.50 |
| 邮政银行 | 200.00 | 3.65% | 一年期 | 7.30 | 207.30 |
| 邮政银行 | 400.00 | 3.65% | 一年期 | 14.60 | 414.60 |
| 农业银行 | 200.00 | 3.95% | 一年期 | 7.90 | 207.90 |
| 农业银行 | 500.00 | 4.20% | 一年期 | 21.00 | 521.00 |
| 农业银行 | 800.00 | 3.90% | 一年期 | 31.20 | 831.20 |
| 齐鲁村镇银行 | 290.00 | 5.40% | 三年期 | 46.98 | 336.98 |
| 合计 | 3,390.00 | | | 165.48 | 3,555.48 |

截至目前为止，渑池县中医院共有 7 笔借款，根据银行对医院的授信额度及近几年的续贷情况，到期后可以正常续贷，不存在短期内归还本金的情况，每年只用支付利息即可；本项目预计在运营期第七年至第十三年归还借款本金。

②融资租赁

远东宏信融资租赁有限公司与渑池县中医院双方签署的编号为FEHPT23DB2NM1XC-L-01 的《售后回租赁合同》及相关合同（详见附件）。根据租赁合同约定，有关起租条件已满足，租赁合同项下相关租赁要素明示如下：

a.起租日：2023 年 07 月 21 日。

b.租赁期间：2023 年 07 月 21 日起至 2028 年 07 月 21 日。

c.租赁成本：RMB10,000,000.00 元（壹仟万元整）

d.租赁利率调整方式：在合同执行期间，如央行利率进行调整，本合同项下各期未还租金进行相应调整，调整方式参见合同约定。

e.各期租金如下：

| 期次 | 租金日 | 各期租金金额 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1 | 2023/8/21 | 277,000.00 | 已偿还 |
| 2 | 2023/9/21 | 275,000.00 | 已偿还 |
| 3 | 2023/10/21 | 273,000.00 | 已偿还 |
| 4 | 2023/11/21 | 271,000.00 | 已偿还 |
| 5 | 2023/12/21 | 269,000.00 | 已偿还 |
| 6 | 2024/1/21 | 267,000.00 | 已偿还 |
| 7 | 2024/2/21 | 265,000.00 | 已偿还 |
| 8 | 2024/3/21 | 263,000.00 | 已偿还 |
| 9 | 2024/4/21 | 260,000.00 | 已偿还 |
| 10 | 2024/5/21 | 257,000.00 | 合计 9,670,000.00 |
| 11 | 2024/6/21 | 255,000.00 | |
| 12 | 2024/7/21 | 253,000.00 | |
| 13 | 2024/8/21 | 252,000.00 | |
| 14 | 2024/9/21 | 251,000.00 | |
| 15 | 2024/10/21 | 250,000.00 | |
| 16 | 2024/11/21 | 249,000.00 | |
| 17 | 2024/12/21 | 248,000.00 | |
| 18 | 2025/1/21 | 247,000.00 | |
| 19 | 2025/2/21 | 246,000.00 | |
| 20 | 2025/3/21 | 225,500.00 | |
| 21 | 2025/4/21 | 224,500.00 | |
| 22 | 2025/5/21 | 223,500.00 | |
| 23 | 2025/6/21 | 222,500.00 | |
| 24 | 2025/7/21 | 221,500.00 | |
| 25 | 2025/8/21 | 220,500.00 | |
| 26 | 2025/9/21 | 219,500.00 | |
| 27 | 2025/10/21 | 218,500.00 | |
| 28 | 2025/11/21 | 217,500.00 | |
| 29 | 2025/12/21 | 216,500.00 | |
| 30 | 2026/1/21 | 215,500.00 | |
| 31 | 2026/2/21 | 214,500.00 | |

| 期次 | 租金日 | 各期租金金额 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 32 | 2026/3/21 | 213,500.00 | |
| 33 | 2026/4/21 | 209,500.00 | |
| 34 | 2026/5/21 | 193,500.00 | |
| 35 | 2026/6/21 | 177,500.00 | |
| 36 | 2026/7/21 | 175,500.00 | |
| 37 | 2026/8/21 | 173,500.00 | |
| 38 | 2026/9/21 | 171,500.00 | |
| 39 | 2026/10/21 | 169,500.00 | |
| 40 | 2026/11/21 | 167,500.00 | |
| 41 | 2026/12/21 | 165,500.00 | |
| 42 | 2027/1/21 | 163,500.00 | |
| 43 | 2027/2/21 | 161,500.00 | |
| 44 | 2027/3/21 | 159,500.00 | |
| 45 | 2027/4/21 | 157,500.00 | |
| 46 | 2027/5/21 | 155,500.00 | |
| 47 | 2027/6/21 | 153,500.00 | |
| 48 | 2027/7/21 | 151,500.00 | |
| 49 | 2027/8/21 | 148,500.00 | |
| 50 | 2027/9/21 | 146,500.00 | |
| 51 | 2027/10/21 | 144,500.00 | |
| 52 | 2027/11/21 | 142,500.00 | |
| 53 | 2027/12/21 | 140,500.00 | |
| 54 | 2028/1/21 | 138,500.00 | |
| 55 | 2028/2/21 | 136,500.00 | |
| 56 | 2028/3/21 | 134,500.00 | |
| 57 | 2028/4/21 | 132,500.00 | |
| 58 | 2028/5/21 | 120,500.00 | |
| 59 | 2028/6/21 | 113,500.00 | |
| 60 | 2028/7/21 | 104,000.00 | |
| 合计 | | 12,090,000.00 | |

项目租赁期为 60 期，2023 年已偿还 5 期，2024 年以偿还 4 期，剩余租金金额 9,670,000.00 元于运营期内逐年偿还。

③其他借款

根据项目单位提供数据可知，其他借款金额为“其他应付款-集资款”18.90万元，项目单位预计运营期第一年偿还。

（6）设备更新费用

本项目债券期限为30年，计划于债券期第10年、第20年进行设备重置。根据投资估算表可知设备购置费 1,269.80 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 2.00%的增长率进行预测。因此债券期第10年、第20年年共需考虑3,399.23万元的重置费用。

设备购置费明细表如下：

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量（平方米） | 设备购置费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 医疗设备费用 | 项 | 1 | 1,189.80 | 1,189.80 |
| 1.1 | 心理CT | 台 | 1 | 55.00 | 55.00 |
| 1.2 | 经颅磁刺激仪（60hz） | 台 | 1 | 55.00 | 55.00 |
| 1.3 | 经颅微电流刺激仪 | 台 | 2 | 8.00 | 8.00 |
| 1.4 | 团体生物反馈仪 | 套 | 1 | 48.00 | 48.00 |
| 1.5 | 贝多芬心身睡眠治疗系统 | 台 | 1 | 55.00 | 55.00 |
| 1.6 | 心理康复训练系统(VR) | 台 | 1 | 60.00 | 60.00 |
| 1.7 | 脑循环功能治疗仪 | 台 | 2 | 24.00 | 24.00 |
| 1.8 | 电痉挛治疗仪 | 套 | 1 | 50.00 | 50.00 |
| 1.9 | 多导睡眠监测系统 | 套 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| 1.10 | 麻醉机 | 台 | 1 | 30.00 | 30.00 |
| 1.11 | 无创呼吸机 | 台 | 1 | 5.80 | 5.80 |
| 1.12 | 便携式心电图 | 台 | 2 | 5.00 | 5.00 |
| 1.13 | 监护仪 | 台 | 15 | 60.00 | 60.00 |

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量（平方米） | 设备购置费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.14 | 救护车 | 台 | 1 | 25.00 | 25.00 |
| 1.15 | 18 导心电图 | 台 | 2 | 12.00 | 12.00 |
| 1.16 | 智力鉴定测试系统 | 台 | 1 | 2.00 | 2.00 |
| 1.17 | 沙盘、手工、厨艺等 | 套 | 1 | 5.00 | 5.00 |
| 1.18 | 宣泄仪器 | 套 | 1 | 6.00 | 6.00 |
| 1.19 | 视频脑电图 | 台 | 1 | 16.00 | 16.00 |
| 1.20 | 彩超 | 台 | 1 | 280.00 | 280.00 |
| 1.21 | HIS、LIS 等信息化建设 | 项 | 1 | 370.00 | 370.00 |
| 2 | 电梯 | | | | |
| 2.1 | 医用电梯 | 部 | 2 | 50.00 | 50.00 |
| 2.2 | 专用电梯 | 部 | 1 | 30.00 | 30.00 |
| 合计 | | | | 1,269.80 | 1,269.80 |

（7）税费

医院享受以下优惠政策：

①增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

②企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公

益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **758,719.75** | **15,271.66** | **16,884.00** | **18,676.60** | **20,669.61** | **22,885.45** | **23,170.29** | **24,405.42** | **24,706.60** | **25,013.80** |
| **1、医疗收入** | **754,469.75** | **14,421.66** | **16,034.00** | **17,826.60** | **19,819.61** | **22,035.45** | **23,170.29** | **24,405.42** | **24,706.60** | **25,013.80** |
| （1）门诊收入 | 263,653.67 | 4,948.70 | 5,501.96 | 6,117.08 | 6,800.97 | 7,561.32 | 8,406.68 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 |
| 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | | 512 | 558 | 608 | 663 | 723 | 788 | 859 | 859 | 859 |
| 每年门诊人次 | | 186,880 | 203,699 | 222,032 | 242,015 | 263,796 | 287,538 | 313,416 | 313,416 | 313,416 |
| 每门诊人次平均收费 | | 264.81 | 270.10 | 275.50 | 281.01 | 286.63 | 292.37 | 298.21 | 298.21 | 298.21 |
| （2）住院收入 | 490,816.08 | 9,472.96 | 10,532.04 | 11,709.52 | 13,018.64 | 14,474.13 | 14,763.61 | 15,058.88 | 15,360.06 | 15,667.26 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位 | | 449 | 458 | 467 | 476 | 486 | 496 | 506 | 516 | 526 |
| 每年占用床位数 | | 163,885 | 167,163 | 170,506 | 173,916 | 177,394 | 180,942 | 184,561 | 188,252 | 192,017 |
| 每床位日平均收费 | | 578.02 | 630.05 | 686.75 | 748.56 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 |
| **2、财政补贴** | **4,250.00** | **850.00** | **850.00** | **850.00** | **850.00** | **850.00** | | | | |
| **二、项目成本** | **703,627.80** | **13,653.81** | **15,187.06** | **16,790.66** | **18,582.02** | **20,526.10** | **21,482.15** | **23,618.47** | **23,059.06** | **23,534.37** |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.工资及福利费 | 211,251.47 | 4,038.06 | 4,489.52 | 4,991.45 | 5,549.49 | 6,169.93 | 6,487.68 | 6,833.52 | 6,917.85 | 7,003.86 |
| 2.卫生材料费 | 120,715.20 | 2,307.47 | 2,565.44 | 2,852.26 | 3,171.14 | 3,525.67 | 3,707.25 | 3,904.87 | 3,953.06 | 4,002.21 |
| 3.药品费 | 248,975.04 | 4,759.15 | 5,291.22 | 5,882.78 | 6,540.47 | 7,271.70 | 7,646.20 | 8,053.79 | 8,153.18 | 8,254.55 |
| 4.其他费用 | 113,170.52 | 2,163.25 | 2,405.10 | 2,673.99 | 2,972.94 | 3,305.32 | 3,475.54 | 3,660.81 | 3,705.99 | 3,752.07 |
| 5.其他借款 | 6,116.34 | 385.88 | 435.78 | 390.18 | 347.98 | 253.48 | 165.48 | 1,165.48 | 328.98 | 521.68 |
| 5.1 银行借款 | 5,130.44 | 165.48 | 165.48 | 165.48 | 165.48 | 165.48 | 165.48 | 1,165.48 | 328.98 | 521.68 |
| 5.2 融资租赁 | 967.00 | 201.50 | 270.30 | 224.70 | 182.50 | 88.00 | | | | |
| 5.3 其他借款 | 18.90 | 18.90 | | | | | | | | |
| 6.设备重置费 | 3,399.23 | | | | | | | | | |
| **三、净收益** | **55,091.95** | **1,617.85** | **1,696.94** | **1,885.94** | **2,087.59** | **2,359.35** | **1,688.14** | **786.95** | **1,647.54** | **1,479.43** |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **25,327.14** | **25,646.76** | **25,972.76** | **26,305.28** | **26,644.46** | **26,990.42** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** |
| **1、医疗收入** | **25,327.14** | **25,646.76** | **25,972.76** | **26,305.28** | **26,644.46** | **26,990.42** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** |
| （1）门诊收入 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 |
| 每年门诊人次 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 |
| 每门诊人次平均收费 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （2）住院收入 | 15,980.60 | 16,300.22 | 16,626.22 | 16,958.74 | 17,297.92 | 17,643.88 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位 | 537 | 547 | 558 | 569 | 581 | 592 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 |
| 每年占用床位数 | 195,858 | 199,775 | 203,770 | 207,846 | 212,003 | 216,243 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 |
| 每床位日平均收费 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 |
| **2、财政补贴** | | | | | | | | | | | |
| **二、项目成本** | **25,139.93** | **24,194.19** | **24,773.11** | **24,537.83** | **24,512.90** | **24,831.19** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **27,023.19** |
| 1.工资及福利费 | 7,091.60 | 7,181.09 | 7,272.37 | 7,365.48 | 7,460.45 | 7,557.32 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 |
| 2.卫生材料费 | 4,052.34 | 4,103.48 | 4,155.64 | 4,208.84 | 4,263.11 | 4,318.47 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 |
| 3.药品费 | 8,357.96 | 8,463.43 | 8,571.01 | 8,680.74 | 8,792.67 | 8,906.84 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 |
| 4.其他费用 | 3,799.07 | 3,847.01 | 3,895.91 | 3,945.79 | 3,996.67 | 4,048.56 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 |
| 5.其他借款 | 307.08 | 599.18 | 878.18 | 336.98 | | | | | | | |
| 5.1 银行借款 | 307.08 | 599.18 | 878.18 | 336.98 | | | | | | | |
| 5.2 融资租赁 | | | | | | | | | | | |
| 5.3 其他借款 | | | | | | | | | | | |
| 6.设备重置费 | 1,531.88 | | | | | | | | | | 1,867.35 |
| **三、净收益** | **187.21** | **1,452.57** | **1,199.65** | **1,767.45** | **2,131.56** | **2,159.23** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **320.11** |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营业收入** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** |
| **1、医疗收入** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** | **27,343.30** |
| （1）门诊收入 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 | 9,346.54 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 | 859 |
| 每年门诊人次 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 | 313,416 |
| 每门诊人次平均收费 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 | 298.21 |
| （2）住院收入 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 | 17,996.76 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 | 604 |
| 每年占用床位数 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 | 220,568 |
| 每床位日平均收费 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 | 815.93 |
| **2、财政补贴** | | | | | | | | | | |
| **二、项目成本** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** | **25,155.84** |
| 1.工资及福利费 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 | 7,656.12 |
| 2.卫生材料费 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 | 4,374.93 |
| 3.药品费 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 | 9,023.29 |
| 4.其他费用 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 | 4,101.50 |
| 5.其他借款 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 5.2 融资租赁 | | | | | | | | | | |
| 5.3 其他借款 | | | | | | | | | | |
| 6.设备重置费 | | | | | | | | | | |
| **三、净收益** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** | **2,187.46** |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-7 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 758,719.75 | 15,271.66 | 16,884.00 | 18,676.60 | 20,669.61 | 22,885.45 | 23,170.29 | 24,405.42 | 24,706.60 | 25,013.80 | 25,327.14 |
| 经营活动支出（含税费） | 703,627.80 | 13,653.81 | 15,187.06 | 16,790.66 | 18,582.02 | 20,526.10 | 21,482.15 | 23,618.47 | 23,059.06 | 23,534.37 | 25,139.93 |
| 经营活动产生的现金净额 | 55,091.95 | 1,617.85 | 1,696.94 | 1,885.94 | 2,087.59 | 2,359.35 | 1,688.14 | 786.95 | 1,647.54 | 1,479.43 | 187.21 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 4,296.56 | 4,000.00 | 296.56 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -4,296.56 | -4,000.00 | -296.56 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 896.56 | 600.00 | 296.56 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,400.00 | 3,400.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 13,400.00 | | | | | | 6,000.00 | - | - | - | - |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 8,370.00 | 603.00 | 603.00 | 603.00 | 603.00 | 603.00 | 603.00 | 333.00 | 333.00 | 333.00 | 333.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -17,473.44 | 3,397.00 | -306.44 | -603.00 | -603.00 | -603.00 | -6,603.00 | -333.00 | -333.00 | -333.00 | -333.00 |
| 四、净现金流量 | 33,321.95 | 1,014.85 | 1,093.94 | 1,282.94 | 1,484.59 | 1,756.35 | -4,914.86 | 453.95 | 1,314.54 | 1,146.43 | -145.79 |
| 五、累计现金流量 | 33,321.95 | 1,014.85 | 2,108.79 | 3,391.73 | 4,876.32 | 6,632.67 | 1,717.81 | 2,171.76 | 3,486.30 | 4,632.73 | 4,486.94 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 25,646.76 | 25,972.76 | 26,305.28 | 26,644.46 | 26,990.42 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 |
| 经营活动支出（含税费） | 24,194.19 | 24,773.11 | 24,537.83 | 24,512.90 | 24,831.19 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 27,023.19 |
| 经营活动产生的现金净额 | 1,452.57 | 1,199.65 | 1,767.45 | 2,131.56 | 2,159.23 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 320.11 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | | 4,000.00 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 333.00 | 333.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -333.00 | -4,333.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 |
| 四、净现金流量 | 1,119.57 | -3,133.35 | 1,614.45 | 1,978.56 | 2,006.23 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 167.11 |
| 五、累计现金流量 | 5,606.51 | 2,473.16 | 4,087.61 | 6,066.17 | 8,072.40 | 10,106.86 | 12,141.32 | 14,175.78 | 16,210.24 | 16,377.35 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 | 27,343.30 |
| 经营活动支出（含税费） | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 | 25,155.84 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 | 2,187.46 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | 3,400.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 | 153.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -153.00 | -3,553.00 |
| 四、净现金流量 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | 2,034.46 | -1,365.54 |
| 五、累计现金流量 | 18,411.81 | 20,446.27 | 22,480.73 | 24,515.19 | 26,549.65 | 28,584.11 | 30,618.57 | 32,653.03 | 34,687.49 | 33,321.95 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-8 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 603.00 | 603.00 | 1,617.85 |
| 第 2 年 | | 603.00 | 603.00 | 1,696.94 |
| 第 3 年 | | 603.00 | 603.00 | 1,885.94 |
| 第 4 年 | | 603.00 | 603.00 | 2,087.59 |
| 第 5 年 | | 603.00 | 603.00 | 2,359.35 |
| 第 6 年 | 6,000.00 | 603.00 | 6,603.00 | 1,688.14 |
| 第 7 年 | | 333.00 | 333.00 | 786.95 |
| 第 8 年 | | 333.00 | 333.00 | 1,647.54 |
| 第 9 年 | | 333.00 | 333.00 | 1,479.43 |
| 第 10 年 | | 333.00 | 333.00 | 187.21 |
| 第 11 年 | | 333.00 | 333.00 | 1,452.57 |
| 第 12 年 | 4,000.00 | 333.00 | 4,333.00 | 1,199.65 |
| 第 13 年 | | 153.00 | 153.00 | 1,767.45 |
| 第 14 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,131.56 |
| 第 15 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,159.23 |
| 第 16 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 17 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 18 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 19 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 20 年 | | 153.00 | 153.00 | 320.11 |
| 第 21 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 22 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 23 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 24 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 26 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 27 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 28 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 29 年 | | 153.00 | 153.00 | 2,187.46 |
| 第 30 年 | 3,400.00 | 153.00 | 3,553.00 | 2,187.46 |
| 合计 | 13,400.00 | 8,370.00 | 21,770.00 | 55,091.95 |
| 本息覆盖倍数 | 2.53 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 55,091.95 万元，应付债券本金及利息合计 21,770.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.53。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目

偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自筹资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目

# 实施方案

日期：二〇二三年十一月

# 目录


第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 7
1.8 项目手续 8
1.9 债券资金使用合规性 8
1.10 项目资金保障措施 9
1.11 主管部门责任 9
1.12 项目主体及运作模式 9
第二章　项目社会经济效益 11
2.1 项目的提出 11
2.2 政策背景 12
2.3 社会效益 12
2.4 经济效益 12
2.5 项目公益性 13
第三章　项目投资估算 14
3.1 估算范围 14
3.2 估算说明 14
3.3 投资估算表 15
第四章　项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划及期限 22
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本息情况 25

5.2 经营现金流分析 ..... 31
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 49
5.4 总体评价结果 ..... 50
第六章　风险分析 ..... 51
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 51
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 52
第七章　事前绩效评估 ..... 54
7.1 事前绩效评估方法 ..... 54
7.2 事前绩效评估内容 ..... 54
7.3 事前绩效评估结论 ..... 55

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为卢氏县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为卢氏县中医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 卢氏县中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411224418345081E |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王鹏 |
| **机构地址** | 卢氏县城兴贤大道中段 |
| **举办单位** | 卢氏县卫生健康委员会 |

卢氏县中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

卢氏县中医院新院区位于河南省卢氏县城南区，洛河南岸兴贤大道中段，本项目建设地点位于卢氏县中医院新院区内。

### 1.5 建设规模及内容

本次卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升建设主要包含两部分：

**一是拟采购一批医疗服务与保障能力所需的医疗设备。**参照国家卫健委《关于印发县级综合医院设备配置标准》，采购涵盖全自动血液分析流水线、全自动凝血分析仪、全自动生化免疫流水线、流式细胞仪、脑涨落图分析仪、超乳玻切一体机、手术显微镜、眼底血管造影机、OCTA（带血流成像系统）、麻醉机、便携式彩超声诊断仪、有创血流动力学监测仪、腹腔镜、胸腔镜、宫腔镜、高频电外科手术系统、脑外科动力系统、移动式 C 型臂 X 线机、自体血液回收机、体

外冲击波碎石机、救护车（配套设施设备）、有创呼吸机、急救和转运呼吸机、高档彩色多普勒超声诊断仪（全身机为主）、3.0T 磁共振、直线加速器配套定位 CT 机、移动 tcd、神经导航仪神经内镜、主动脉球囊反搏仪、VR 睡眠系统、BPPV 诊疗系统、血管内超声仪、含无创和有创性血流动力学监护设施、无创心输出量测量系统、人体外骨骼机器人、内脏脂肪测定装置、神经术中电生理监测设备（脑瘫术中电生理监测）、超高清胸腔镜、胆道镜、超微肾镜、硕通镜及超声碎石机、前列腺等离子电切镜、超声引导可视人流/宫腔诊疗系统、电子直线加速器、数字减影血管造影机、数字化乳腺 X 射线机、腹腔热灌注仪、乳房活检与旋切系统仪、电子胃镜、电子肠镜、超声内镜、中药提取罐、全自动胶囊填充机、压片机、液体灌封机、中药自动制丸机、中药灭菌柜、真空乳化搅拌机、液体灌装机、蒸汽热源机、高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计等 107 台（套）设备和配套设施。

**二是加强智慧医院信息平台升级改造。**参照“三位一体”智慧医院建设要求，综合利用人工智能、大数据等新一代信息技术，完成卢氏县中医院智慧医院信息系统升级建设。建设内容包括：智慧医疗信息系统建设、智慧服务信息系统建设、智慧管理信息系统建设等软件系统，以及机房改造、信息安全建设等智能硬件设施设备建设。

1.智慧医疗信息系统：围绕电子病历应用水平 5 级信息化建设，建立医院信息平台，实现全院数据的统一管理和业务的交互协作，进一步优化诊疗业务流程、规范诊疗行为，为三位一体智慧中医院建设

和高质量发展奠定基础。

2.智慧服务信息系统：围绕便民就医和智慧服务 3 级信息化建设，上线综合预约管理平台、互联网医院平台等，改变传统就医模式，建立院内院外、线上线下就医服务新生态，切实改善患者就医感受。

3.智慧管理信息系统：围绕智慧管理 3 级信息化建设，上线综合运营管理平台、DIP 管理系统、医保质控系统、业财融合数据中心等，提升医院综合管理能力，实现医院管理过程化、精细化。

4.配套硬件设施设备：主要升级改造机房工程、服务器、存储和网络、信息安全等保等配套设施设备。项目信息平台配套设施设备建在医院病房楼五楼信息中心现有机房内，机房面积 143m$^2$，其中机房工程主要为机房的墙面和顶面装修改造；信息平台硬件设施服务器、存储、交换机等主要用于医院信息集成平台和数据中心配套使用，安装于现有机房 IT 设备柜，现有空间满足后续设备安装要求；信息平台安全等级保护设计达到三级，此次仅升级购置安全等保三级必备的硬件设备态势感知、智能内网威胁感知系统、防火墙、网闸等，并结合利用原有安全设备，满足三级等保的评测标准要求后，申请专业测评机构进行安全等保三级测评。

用户范围覆盖医共体总院及分院所有涉及的临床科室、医技医辅科室、行管职能科室。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| （一） | 医院智慧信息平台升级改造 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 信息化建设内容 | | | |
| 1.1 | 智慧医疗信息系统 | 项 | 1 | 12,240,000.00 |
| 1.2 | 智慧服务信息系统 | 项 | 1 | 2,790,000.00 |
| 1.3 | 智慧管理信息系统 | 项 | 1 | 4,635,000.00 |
| 1.4 | 医院信息平台（集成平台）配套数据中心 | 项 | 1 | 2,567,700.00 |
| 1.5 | 网络安全等保升级 | 项 | 1 | 350,000.00 |
| 2 | 智慧信息平台机房改造 | $m^2$ | 143 | 3,500.00 |
| （二） | 采购医疗设备 | | | |
| 1 | 全自动血液分析流水线 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 2 | 全自动凝血分析仪 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 3 | 全自动生化免疫流水线 | （台/套） | 1 | 1,200,000.00 |
| 4 | 全自动尿液分析流水线 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 5 | 全自动化学发光测定仪（自免） | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 6 | 精子质量分析仪 | （台/套） | 1 | 350,000.00 |
| 7 | 流式细胞仪 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 8 | 全自动免疫组化染色机 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 9 | 载玻片打号机 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 10 | 全自动染色封片一体机 | （台/套） | 1 | 360,000.00 |
| 11 | 冷冻切片机 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 12 | 脑涨落图分析仪 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 13 | 音乐治疗系统 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 14 | 超乳玻切一体机 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 15 | 手术显微镜 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |
| 16 | 眼底血管造影机 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 17 | OCTA（带血流成像系统） | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 18 | 麻醉机 | （台/套） | 4 | 325,000.00 |
| 19 | 麻醉深度监测仪 | （台/套） | 1 | 280,000.00 |
| 20 | 便携式彩超声诊断仪 | （台/套） | 4 | 500,000.00 |
| 21 | 有创血流动力学监测仪 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 22 | 腹腔镜 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |
| 23 | 胸腔镜 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 24 | 宫腔镜 | （台/套） | 1 | 600,000.00 |
| 25 | 高频电外科手术系统 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 26 | 脑外科动力系统 | （台/套） | 1 | 580,000.00 |
| 27 | 移动式 C 型臂 X 线机 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 28 | 自体血液回收机 | （台/套） | 2 | 600,000.00 |
| 29 | 神经监护仪 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 30 | 多功能渐进式上肢综合训练仪 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 31 | 体外冲击波碎石机 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 32 | 腹部彩超（碎石中档） | （台/套） | 1 | 350,000.00 |
| 33 | 救护车（配套设施设备） | （台/套） | 2 | 1,000,000.00 |
| 34 | 高血压监测装置系统 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 35 | 有创呼吸机 | （台/套） | 4 | 175,000.00 |
| 36 | 连续肾脏替代治疗仪（CRRT） | （台/套） | 1 | 370,000.00 |
| 37 | 电动心肺复苏机 | （台/套） | 1 | 220,000.00 |
| 38 | 急救和转运呼吸机 | （台/套） | 3 | 200,000.00 |
| 39 | 物理降温系统 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 40 | 高档彩色多普勒超声诊断仪（全身机为主） | （台/套） | 2 | 1,200,000.00 |
| 41 | 3.0T 磁共振 | （台/套） | 1 | 18,000,000.00 |
| 42 | 直线加速器配套定位 CT 机 | （台/套） | 1 | 5,000,000.00 |
| 43 | 有创脑电监测仪 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 44 | 移动 tcd | （台/套） | 1 | 600,000.00 |
| 45 | 神经导航仪神经内镜 | （台/套） | 1 | 650,000.00 |
| 46 | 有创颅内压监测仪 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 47 | 主动脉球囊反搏仪 | （台/套） | 1 | 720,000.00 |
| 48 | VR 睡眠系统 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 49 | 前庭康复训练仪 | （台/套） | 1 | 310,000.00 |
| 50 | BPPV 诊疗系统 | （台/套） | 1 | 1,500,000.00 |
| 51 | 头脉冲仪 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 52 | 血管内超声仪 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |
| 53 | 含无创和有创性血流动力学监护设施 | （台/套） | 2 | 300,000.00 |
| 54 | 无创心输出量测量系统 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 55 | 人体外骨骼机器人 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 56 | 强磁经颅磁刺激仪 | （台/套） | 1 | 180,000.00 |
| 57 | 免散瞳眼底照相机 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 58 | 糖尿病周围神经病变检测仪 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 59 | 内脏脂肪测定装置 | （台/套） | 1 | 580,000.00 |
| 60 | 动脉硬化监测装置 | （台/套） | 1 | 320,000.00 |
| 61 | 神经术中电生理监测设备（脑瘫术中电生理监测） | （台/套） | 1 | 850,000.00 |
| 62 | 超高清胸腔镜 | （台/套） | 1 | 850,000.00 |
| 63 | 胆道镜 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 64 | 超微肾镜、硕通镜及超声碎石机 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 65 | 前列腺等离子电切镜（26F） | （台/套） | 1 | 120,000.00 |
| 66 | 前列腺等离子电切镜（24F） | （台/套） | 1 | 110,000.00 |
| 67 | 超声引导可视人流/宫腔诊疗系统 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 68 | 电子直线加速器 | （台/套） | 1 | 12,000,000.00 |
| 69 | 数字减影血管造影机 | （台/套） | 1 | 7,000,000.00 |
| 70 | 数字化乳腺 X 射线机 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |
| 71 | 腹腔热灌注仪 | （台/套） | 1 | 340,000.00 |
| 72 | 乳房活检与旋切系统仪 | （台/套） | 1 | 270,000.00 |
| 73 | 电子胃镜 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 74 | 电子肠镜 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 75 | 超声内镜 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2024 年 3 月，预计完工时间 2027 年 2 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 11,832.02 万元，其中：财政资金 2,432.02 万元，专项债券资金 9,400.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 2,432.02 | | | 2,432.02 | 20.55% |
| 专项债券资金 | 600.00 | 1,000.00 | 7,800.00 | 9,400.00 | 79.45% |
| 合计 | 3,032.02 | 1,000.00 | 7,800.00 | 11,832.02 | 100.00% |
| 占比 | 25.63% | 8.45% | 65.92% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得卢氏县发展和改革委员会《关于卢氏县中医院医疗服务与保障能力提升项目可行性研究报告的批复》（卢发改〔2023〕111 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为卢氏县中医院，主管部门为卢氏县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为卢氏县中医院，项目建设及运营单位均为卢氏县中医院。

关于项目债券资金使用，由卢氏县中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由卢氏县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由卢氏县中医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

随着经济和社会的发展，生活水平不断提高，健康教育知识广泛普及，越来越多的人将树立起“健康消费”的观念，健康和亚健康人群将成为一个新的医疗保健服务对象群体；居民对医疗服务的需求将呈现多样化，医疗服务既要保障基本医疗，又要满足特殊医疗需求；重大传染病仍在威胁着人民群众的生命安全和身体健康，非典、禽流感、新型冠状肺炎等新发传染病的防治不能有丝毫放松，艾滋病、结核病、病毒性肝炎等的医疗救治水平亟待提高；受环境和不良生活方式的影响，恶性肿瘤、心脑血管疾病、高血压、糖尿病等重大慢性非传染性疾病仍是导致死亡的主要原因，防治任务仍十分艰巨。我国工业化、城镇化和人口老年化进程加快，我国居民医疗卫生服务需要量明显增加，尤其是慢性疾病持续上升，疾病负担日益加重。

卢氏县中医院信息化水平虽达标电子病历四级，但只是达到三级医院的初级水平，后续仍需要按照智慧医院建设的要求，加快电子病历五级应用水平建设步伐，才能更好为医院科学发展提供数据支撑，为临床业务提供规范化流程，为患者就医提供便捷体验，助力医院高质量发展。

本项目从当地实际情况出发，积极满足和补充项目周边所在地医疗资源稀缺，医疗配套不到位的情况，积极筹备和建设本项目，提高当地的医疗服务能力，可以促进城市医疗资源的合理流动，促进城乡

卫生事业的全面协调可持续发展。

### 2.2 政策背景

国务院办公厅印发《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作的通知》（国卫医发〔2018〕28 号）、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》（国卫办医函〔2018〕1079 号）、《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18）。

### 2.3 社会效益

本项目建设能够为卢氏县中医院经营管理的模式提供新的契机和全面实现的手段，同时改善成本结构，有效降低成本，进一步提高医疗服务质量，构建一个既能以患者为中心提供高效、快捷服务，又能给广大医疗工作者带来标准、规范，捷便的医疗服务平台。最终达到不断提高卢氏县中医院的管理水平、医疗服务水平、工作效率和效益的目的，从而增强医院的综合竞争力，提升医院的整体效益，打造先进的医疗品牌。

近年来，虽然全县医疗机构有了较大的发展，但现有医疗水平较高医院的数量仍不能满足社会的需求，高水平医院病房经常处于超负荷运转的状态。由于卢氏县医药卫生事业发展水平与人民群众健康需求及经济社会协调发展要求不适应的矛盾还比较突出。因此本项目的建设可以有效解决卢氏县医疗设施不足的问题，满足卢氏县周边广大群众的就医安全保障。

### 2.4 经济效益

通过项目建设能够提升区域医疗卫生服务能力，大大缓解区域医

疗资源紧张的现状，解决该地区群众“看病难”的实际问题，对于地方乃至区域经济社会发展具有重要作用。同时项目建设也可带动该地区周边产业的发展和环境的综合改善，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

### 2.5 项目公益性

通过信息化建设能够使卢氏县中医院业务互联互通，消除信息孤岛；能够将原来闲置或重复设置的资源进行合理调配和利用。同时，也能够支持与医院外部的联络，与其他医院之间就可以有更广阔的领域进行资源配置。从而，达到资源的合理优化配置。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目的估算范围包括建设费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.建筑材料价格均依据当地现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

2.其他费用按照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）及有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）建设单位管理费：参照财建〔2016〕504 号文件规定，以智慧信息化工程费为基数，计费比例为 1.50%；

（2）前期咨询费：参考计价格（1999）1283 号文，以项目总投资做为计费基础数据，并按发改价格〔2015〕299 号文的要求，结合市场实际情况综合计取，计费比例为 0.09%；

（3）工程设计费：主要是机房改造设计、智慧医院信息系统规划设计以及信息系统集成设计，参考《2002 年设计收费标准》（国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号）并结合中设协字〔2016〕89 号文，以智慧信息化工程费为基数，按累进比例并结合本项目实际情况计入，计费比例为 2.00%；

（4）工程监理费：以智慧信息化工程费为基数，并按发改价格〔2015〕299 号文的要求，参考豫建监协〔2015〕19 号文，结合市场

实际情况综合计取，计费比例为 1.80%；

（5）工程造价咨询服务费：以智慧信息化工程费做为计费基础数据，参考豫政〔2008〕52 号文相关要求，结合市场收费情况综合计取，计费比例为 0.50%。

3.基本预备费：按工程费用和其他费用之和的 3.00%计入。

**3.3 投资估算表**

本项目估算总投资 11,832.02 万元，其中：建设费用 10,859.32 万元、工程建设其他费 176.33 万元、基本预备费 331.07 万元、建设期利息 465.30 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 50.05 | 10,809.27 | | 10,859.32 | | | |
| （一） | 医院智慧信息平台升级改造 | 50.05 | 2,258.27 | | 2,308.32 | | | |
| 1 | 信息化建设内容 | | 2,258.27 | | 2,258.27 | | | |
| 1.1 | 智慧医疗信息系统 | | 1,224.00 | | 1,224.00 | 项 | 1 | 12,240,000.00 |
| 1.2 | 智慧服务信息系统 | | 279.00 | | 279.00 | 项 | 1 | 2,790,000.00 |
| 1.3 | 智慧管理信息系统 | | 463.50 | | 463.50 | 项 | 1 | 4,635,000.00 |
| 1.4 | 医院信息平台（集成平台）配套数据中心 | | 256.77 | | 256.77 | 项 | 1 | 2,567,700.00 |
| 1.5 | 网络安全等保升级 | | 35.00 | | 35.00 | 项 | 1 | 350,000.00 |
| 2 | 智慧信息平台机房改造 | 50.05 | | | 50.05 | $m^2$ | 143 | 3,500.00 |
| （二） | 采购医疗设备 | | 8,551.00 | | 8,551.00 | | | |
| 1 | 全自动血液分析流水线 | | 55.00 | | 55.00 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 2 | 全自动凝血分析仪 | | 40.00 | | 40.00 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 3 | 全自动生化免疫流水线 | | 120.00 | | 120.00 | （台/套） | 1 | 1,200,000.00 |
| 4 | 全自动尿液分析流水线 | | 25.00 | | 25.00 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 5 | 全自动化学发光测定仪（自免） | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 6 | 精子质量分析仪 | | 35.00 | | 35.00 | （台/套） | 1 | 350,000.00 |
| 7 | 流式细胞仪 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 8 | 全自动免疫组化染色机 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 9 | 载玻片打号机 | | 20.00 | | 20.00 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 10 | 全自动染色封片一体机 | | 36.00 | | 36.00 | （台/套） | 1 | 360,000.00 |
| 11 | 冷冻切片机 | | 25.00 | | 25.00 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 12 | 脑涨落图分析仪 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 13 | 音乐治疗系统 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 14 | 超乳玻切一体机 | | 90.00 | | 90.00 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 15 | 手术显微镜 | | 100.00 | | 100.00 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |
| 16 | 眼底血管造影机 | | 55.00 | | 55.00 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 17 | OCTA（带血流成像系统） | | 70.00 | | 70.00 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 18 | 麻醉机 | | 130.00 | | 130.00 | （台/套） | 4 | 325,000.00 |
| 19 | 麻醉深度监测仪 | | 28.00 | | 28.00 | （台/套） | 1 | 280,000.00 |
| 20 | 便携式彩超声诊断仪 | | 200.00 | | 200.00 | （台/套） | 4 | 500,000.00 |
| 21 | 有创血流动力学监测仪 | | 40.00 | | 40.00 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 22 | 腹腔镜 | | 80.00 | | 80.00 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |
| 23 | 胸腔镜 | | 80.00 | | 80.00 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 24 | 宫腔镜 | | 60.00 | | 60.00 | （台/套） | 1 | 600,000.00 |
| 25 | 高频电外科手术系统 | | 90.00 | | 90.00 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 26 | 脑外科动力系统 | | 58.00 | | 58.00 | （台/套） | 1 | 580,000.00 |
| 27 | 移动式 C 型臂 X 线机 | | 55.00 | | 55.00 | （台/套） | 1 | 550,000.00 |
| 28 | 自体血液回收机 | | 120.00 | | 120.00 | （台/套） | 2 | 600,000.00 |
| 29 | 神经监护仪 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 30 | 多功能渐进式上肢综合训练仪 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 31 | 体外冲击波碎石机 | | 70.00 | | 70.00 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 32 | 腹部彩超（碎石中档） | | 35.00 | | 35.00 | （台/套） | 1 | 350,000.00 |
| 33 | 救护车（配套设施设备） | | 200.00 | | 200.00 | （台/套） | 2 | 1,000,000.00 |
| 34 | 高血压监测装置系统 | | 40.00 | | 40.00 | （台/套） | 1 | 400,000.00 |
| 35 | 有创呼吸机 | | 70.00 | | 70.00 | （台/套） | 4 | 175,000.00 |
| 36 | 连续肾脏替代治疗仪（CRRT） | | 37.00 | | 37.00 | （台/套） | 1 | 370,000.00 |
| 37 | 电动心肺复苏机 | | 22.00 | | 22.00 | （台/套） | 1 | 220,000.00 |
| 38 | 急救和转运呼吸机 | | 60.00 | | 60.00 | （台/套） | 3 | 200,000.00 |
| 39 | 物理降温系统 | | 25.00 | | 25.00 | （台/套） | 1 | 250,000.00 |
| 40 | 高档彩色多普勒超声诊断仪（全身机为主） | | 240.00 | | 240.00 | （台/套） | 2 | 1,200,000.00 |
| 41 | 3.0T 磁共振 | | 1,800.00 | | 1,800.00 | （台/套） | 1 | 18,000,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 42 | 直线加速器配套定位 CT 机 | | 500.00 | | 500.00 | （台/套） | 1 | 5,000,000.00 |
| 43 | 有创脑电监测仪 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 44 | 移动 tcd | | 60.00 | | 60.00 | （台/套） | 1 | 600,000.00 |
| 45 | 神经导航仪神经内镜 | | 65.00 | | 65.00 | （台/套） | 1 | 650,000.00 |
| 46 | 有创颅内压监测仪 | | 20.00 | | 20.00 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 47 | 主动脉球囊反搏仪 | | 72.00 | | 72.00 | （台/套） | 1 | 720,000.00 |
| 48 | VR 睡眠系统 | | 70.00 | | 70.00 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 49 | 前庭康复训练仪 | | 31.00 | | 31.00 | （台/套） | 1 | 310,000.00 |
| 50 | BPPV 诊疗系统 | | 150.00 | | 150.00 | （台/套） | 1 | 1,500,000.00 |
| 51 | 头脉冲仪 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 52 | 血管内超声仪 | | 80.00 | | 80.00 | （台/套） | 1 | 800,000.00 |
| 53 | 含无创和有创性血流动力学监护设施 | | 60.00 | | 60.00 | （台/套） | 2 | 300,000.00 |
| 54 | 无创心输出量测量系统 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 55 | 人体外骨骼机器人 | | 90.00 | | 90.00 | （台/套） | 1 | 900,000.00 |
| 56 | 强磁经颅磁刺激仪 | | 18.00 | | 18.00 | （台/套） | 1 | 180,000.00 |
| 57 | 免散瞳眼底照相机 | | 30.00 | | 30.00 | （台/套） | 1 | 300,000.00 |
| 58 | 糖尿病周围神经病变检测仪 | | 20.00 | | 20.00 | （台/套） | 1 | 200,000.00 |
| 59 | 内脏脂肪测定装置 | | 58.00 | | 58.00 | （台/套） | 1 | 580,000.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 60 | 动脉硬化监测装置 | | 32.00 | | 32.00 | （台/套） | 1 | 320,000.00 |
| 61 | 神经术中电生理监测设备（脑瘫术中电生理监测） | | 85.00 | | 85.00 | （台/套） | 1 | 850,000.00 |
| 62 | 超高清胸腔镜 | | 85.00 | | 85.00 | （台/套） | 1 | 850,000.00 |
| 63 | 胆道镜 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 64 | 超微肾镜、硕通镜及超声碎石机 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 65 | 前列腺等离子电切镜（26F） | | 12.00 | | 12.00 | （台/套） | 1 | 120,000.00 |
| 66 | 前列腺等离子电切镜（24F） | | 11.00 | | 11.00 | （台/套） | 1 | 110,000.00 |
| 67 | 超声引导可视人流/宫腔诊疗系统 | | 70.00 | | 70.00 | （台/套） | 1 | 700,000.00 |
| 68 | 电子直线加速器 | | 1,200.00 | | 1,200.00 | （台/套） | 1 | 12,000,000.00 |
| 69 | 数字减影血管造影机 | | 700.00 | | 700.00 | （台/套） | 1 | 7,000,000.00 |
| 70 | 数字化乳腺 X 射线机 | | 100.00 | | 100.00 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |
| 71 | 腹腔热灌注仪 | | 34.00 | | 34.00 | （台/套） | 1 | 340,000.00 |
| 72 | 乳房活检与旋切系统仪 | | 27.00 | | 27.00 | （台/套） | 1 | 270,000.00 |
| 73 | 电子胃镜 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 74 | 电子肠镜 | | 50.00 | | 50.00 | （台/套） | 1 | 500,000.00 |
| 75 | 超声内镜 | | 100.00 | | 100.00 | （台/套） | 1 | 1,000,000.00 |
| | 第一部分小计 | 50.05 | 10,809.27 | | 10,859.32 | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 176.33 | 176.33 | | | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | 10.00 | 10.00 | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | 34.62 | 34.62 | | | |
| 3 | 设计费 | | | 46.17 | 46.17 | | | |
| 4 | 监理费 | | | 41.55 | 41.55 | | | |
| 5 | 工程造价咨询费 | | | 11.54 | 11.54 | | | |
| 6 | 第三方软件测试费 | | | 32.45 | 32.45 | | | |
| | 第二部分小计 | | | 176.33 | 176.33 | | | |
| 三 | 预备费 | | | 331.07 | 331.07 | | | |
| | 基本预备费 | | | 331.07 | 331.07 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 465.30 | 465.30 | | | |
| 五 | 总投资 | 50.05 | 10,809.27 | 972.70 | 11,832.02 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额9,400.00万元。其中：2024年已

使用 600.00万元；2025年计划使用债券资金1,000.00万元，2026年计划使用债券资金7,800.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每年付息一次，到期一次还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1　专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 600.00 | | 600.00 | 4.50% | 27.00 | 27.00 |
| 第 2 年 | 600.00 | 1,000.00 | | 1,600.00 | 4.50% | 72.00 | 72.00 |
| 第 3 年 | 1,600.00 | 7,800.00 | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 4 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 5 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 6 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 7 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 8 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 9 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 10 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 11 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 12 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 13 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 14 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 15 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 16 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 17 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 18 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 19 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 20 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 21 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 22 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 23 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 24 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 25 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 26 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 27 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 28 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 9,400.00 | | | 9,400.00 | 4.50% | 423.00 | 423.00 |
| 第 30 年 | 9,400.00 | | 600.00 | 8,800.00 | 4.50% | 423.00 | 1,023.00 |
| 第 31 年 | 8,800.00 | | 1,000.00 | 7,800.00 | 4.50% | 396.00 | 1,396.00 |
| 第 32 年 | 7,800.00 | | 7,800.00 | 0.00 | 4.50% | 351.00 | 8,151.00 |
| 合计 | | 9,400.00 | 9,400.00 | | | 12,690.00 | 22,090.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下:

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 发行时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 卢氏县中医院县二院合并搬迁新建项目 | 5,500.00 | 10 年 | 3.22% | 2020 年 | 每半年支付债券利息，到期偿还本金并支付最后一期利息 | 2020 年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债） |
| | | 7,000.00 | 10 年 | 3.45% | 2021 年 | 每半年支付债券利息，到期偿还本金并支付最后一期利息 | 2021 年河南省专项债券九期（社会事业专项债） |
| 2 | 卢氏县中医院配套医疗设备购置项目 | 4,600.00 | 15 年 | 3.28% | 2022 年 | 每半年付息一次，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00% | 2022 年河南省专项债券十四期（社会事业专项债） |
| | | 900.00 | 15 年 | 3.16% | 2022 年 | 每半年付息一次，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00% | 2022 年河南省专项债券四十五期（社会事业专项债） |
| 3 | 卢氏县中医院中西医结合肿瘤及大病康复中心建设项目 | 6,800.00 | 15 年 | 2.98% | 2022 年 | 每半年付息一次，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00% | 2022 年河南省专项债券六十九期（社会事业专项债） |
| 4 | 卢氏县中医药传承研发生产基地建设项目 | 5,000.00 | 30 年 | 3.13% | 2023 年 | 每半年付息一次，第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00% | 2023 年河南省专项债券二十六期（城乡发展专项债） |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：（**下列表的第一年为本项目债券发行的第一年，即 2024 年**）

**表 5-2 卢氏县中医院县二院合并搬迁新建项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第 2 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第 3 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第 4 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第 5 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 418.60 | 418.60 |
| 第 6 年 | 12,500.00 | | 5,500.00 | 7,000.00 | 418.60 | 5,918.60 |
| 第 7 年 | 7,000.00 | | 7,000.00 | | 241.50 | 7,241.50 |
| 合计 | | | 12,500.00 | | 2,753.10 | 15,253.10 |

**表 5-3 卢氏县中医院配套医疗设备购置项目**

**应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第 2 年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第 3 年 | 5,500.00 | | | 5,500.00 | 179.32 | 179.32 |
| 第 4 年 | 5,500.00 | | 275.00 | 5,225.00 | 179.32 | 454.32 |
| 第 5 年 | 5,225.00 | | 275.00 | 4,950.00 | 170.35 | 445.35 |
| 第 6 年 | 4,950.00 | | 275.00 | 4,675.00 | 161.39 | 436.39 |
| 第 7 年 | 4,675.00 | | 275.00 | 4,400.00 | 152.42 | 427.42 |
| 第 8 年 | 4,400.00 | | 275.00 | 4,125.00 | 143.46 | 418.46 |
| 第 9 年 | 4,125.00 | | 825.00 | 3,300.00 | 134.49 | 959.49 |
| 第 10 年 | 3,300.00 | | 825.00 | 2,475.00 | 107.59 | 932.59 |
| 第 11 年 | 2,475.00 | | 825.00 | 1,650.00 | 80.69 | 905.69 |
| 第 12 年 | 1,650.00 | | 825.00 | 825.00 | 53.80 | 878.80 |
| 第 13 年 | 825.00 | | 825.00 | | 26.90 | 851.90 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | | | 5,500.00 | | 1,748.37 | 7,248.37 |

## 表 5-4 卢氏县中医院中西医结合肿瘤及大病康复中心建设项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 2 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 3 年 | 6,800.00 | | | 6,800.00 | 202.64 | 202.64 |
| 第 4 年 | 6,800.00 | | 340.00 | 6,460.00 | 202.64 | 542.64 |
| 第 5 年 | 6,460.00 | | 340.00 | 6,120.00 | 192.51 | 532.51 |
| 第 6 年 | 6,120.00 | | 340.00 | 5,780.00 | 182.38 | 522.38 |
| 第 7 年 | 5,780.00 | | 340.00 | 5,440.00 | 172.24 | 512.24 |
| 第 8 年 | 5,440.00 | | 340.00 | 5,100.00 | 162.11 | 502.11 |
| 第 9 年 | 5,100.00 | | 1,020.00 | 4,080.00 | 151.98 | 1,171.98 |
| 第 10 年 | 4,080.00 | | 1,020.00 | 3,060.00 | 121.58 | 1,141.58 |
| 第 11 年 | 3,060.00 | | 1,020.00 | 2,040.00 | 91.19 | 1,111.19 |
| 第 12 年 | 2,040.00 | | 1,020.00 | 1,020.00 | 60.79 | 1,080.79 |
| 第 13 年 | 1,020.00 | | 1,020.00 | | 30.40 | 1,050.40 |
| 合计 | | | 6,800.00 | | 1,975.74 | 8,775.74 |

## 表 5-5 卢氏县中医药传承研发生产基地建设项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 156.50 | 156.50 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | 50.00 | 4,950.00 | 156.50 | 206.50 |
| 第 6 年 | 4,950.00 | | 50.00 | 4,900.00 | 154.94 | 204.94 |
| 第 7 年 | 4,900.00 | | 50.00 | 4,850.00 | 153.37 | 203.37 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 4,850.00 | | 50.00 | 4,800.00 | 151.81 | 201.81 |
| 第 9 年 | 4,800.00 | | 50.00 | 4,750.00 | 150.24 | 200.24 |
| 第 10 年 | 4,750.00 | | 100.00 | 4,650.00 | 148.68 | 248.68 |
| 第 11 年 | 4,650.00 | | 100.00 | 4,550.00 | 145.55 | 245.55 |
| 第 12 年 | 4,550.00 | | 100.00 | 4,450.00 | 142.42 | 242.42 |
| 第 13 年 | 4,450.00 | | 100.00 | 4,350.00 | 139.29 | 239.29 |
| 第 14 年 | 4,350.00 | | 100.00 | 4,250.00 | 136.16 | 236.16 |
| 第 15 年 | 4,250.00 | | 100.00 | 4,150.00 | 133.03 | 233.03 |
| 第 16 年 | 4,150.00 | | 100.00 | 4,050.00 | 129.90 | 229.90 |
| 第 17 年 | 4,050.00 | | 100.00 | 3,950.00 | 126.77 | 226.77 |
| 第 18 年 | 3,950.00 | | 100.00 | 3,850.00 | 123.64 | 223.64 |
| 第 19 年 | 3,850.00 | | 100.00 | 3,750.00 | 120.51 | 220.51 |
| 第 20 年 | 3,750.00 | | 250.00 | 3,500.00 | 117.38 | 367.38 |
| 第 21 年 | 3,500.00 | | 250.00 | 3,250.00 | 109.55 | 359.55 |
| 第 22 年 | 3,250.00 | | 250.00 | 3,000.00 | 101.73 | 351.73 |
| 第 23 年 | 3,000.00 | | 250.00 | 2,750.00 | 93.90 | 343.90 |
| 第 24 年 | 2,750.00 | | 250.00 | 2,500.00 | 86.08 | 336.08 |
| 第 25 年 | 2,500.00 | | 500.00 | 2,000.00 | 78.25 | 578.25 |
| 第 26 年 | 2,000.00 | | 500.00 | 1,500.00 | 62.60 | 562.60 |
| 第 27 年 | 1,500.00 | | 500.00 | 1,000.00 | 46.95 | 546.95 |
| 第 28 年 | 1,000.00 | | 500.00 | 500.00 | 31.30 | 531.30 |
| 第 29 年 | 500.00 | | 500.00 | | 15.65 | 515.65 |
| 合计 | | | 5,000.00 | | 3,482.13 | 8,482.13 |

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-6 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 29,800.00 | 9,400.00 | | 39,200.00 | 1,380.06 | 1,380.06 |
| 第 2 年 | 39,200.00 | | | 39,200.00 | 1,380.06 | 1,380.06 |
| 第 3 年 | 39,200.00 | | | 39,200.00 | 1,380.06 | 1,380.06 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 4 年 | 39,200.00 | | 615.00 | 38,585.00 | 1,380.06 | 1,995.06 |
| 第 5 年 | 38,585.00 | | 665.00 | 37,920.00 | 1,360.96 | 2,025.96 |
| 第 6 年 | 37,920.00 | | 6,259.00 | 31,661.00 | 1,340.30 | 7,599.30 |
| 第 7 年 | 31,661.00 | | 7,759.00 | 23,902.00 | 1,138.31 | 8,897.31 |
| 第 8 年 | 23,902.00 | | 759.00 | 23,143.00 | 871.91 | 1,630.91 |
| 第 9 年 | 23,143.00 | | 1,989.00 | 21,154.00 | 847.02 | 2,836.02 |
| 第 10 年 | 21,154.00 | | 2,039.00 | 19,115.00 | 783.93 | 2,822.93 |
| 第 11 年 | 19,115.00 | | 2,133.00 | 16,982.00 | 719.28 | 2,852.28 |
| 第 12 年 | 16,982.00 | | 2,133.00 | 14,849.00 | 650.39 | 2,783.39 |
| 第 13 年 | 14,849.00 | | 2,133.00 | 12,716.00 | 581.51 | 2,714.51 |
| 第 14 年 | 12,716.00 | | 288.00 | 12,428.00 | 512.63 | 800.63 |
| 第 15 年 | 12,428.00 | | 288.00 | 12,140.00 | 501.04 | 789.04 |
| 第 16 年 | 12,140.00 | | 288.00 | 11,852.00 | 489.45 | 777.45 |
| 第 17 年 | 11,852.00 | | 288.00 | 11,564.00 | 477.86 | 765.86 |
| 第 18 年 | 11,564.00 | | 288.00 | 11,276.00 | 466.27 | 754.27 |
| 第 19 年 | 11,276.00 | | 288.00 | 10,988.00 | 454.68 | 742.68 |
| 第 20 年 | 10,988.00 | | 438.00 | 10,550.00 | 443.09 | 881.09 |
| 第 21 年 | 10,550.00 | | 720.00 | 9,830.00 | 426.80 | 1,146.80 |
| 第 22 年 | 9,830.00 | | 720.00 | 9,110.00 | 397.83 | 1,117.83 |
| 第 23 年 | 9,110.00 | | 720.00 | 8,390.00 | 368.85 | 1,088.85 |
| 第 24 年 | 8,390.00 | | 720.00 | 7,670.00 | 339.88 | 1,059.88 |
| 第 25 年 | 7,670.00 | | 970.00 | 6,700.00 | 310.90 | 1,280.90 |
| 第 26 年 | 6,700.00 | | 1,440.00 | 5,260.00 | 274.10 | 1,714.10 |
| 第 27 年 | 5,260.00 | | 1,440.00 | 3,820.00 | 216.15 | 1,656.15 |
| 第 28 年 | 3,820.00 | | 1,440.00 | 2,380.00 | 158.20 | 1,598.20 |
| 第 29 年 | 2,380.00 | | 1,440.00 | 940.00 | 100.25 | 1,540.25 |
| 第 30 年 | 940.00 | | 940.00 | | 42.30 | 982.30 |
| 合计 | | 9,400.00 | 39,200.00 | | 19,794.09 | 58,994.09 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。本项目增长率结合平均涨幅和医院实际经营情况确定；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，债券分 1 年申请，因项目建设期内不影响医院正常经营，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期为 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-7 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 住院楼 | 住院收入 | 572,050.20 | 73.19% |
| 2 | 门诊楼 | 门诊收入 | 209,534.82 | 26.81% |
| 合计 | | | 781,585.02 | 100.00% |

（1）医疗收入

医院近三年财务数据如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 2020 年至 2022 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | |
| 一、收入合计 | 89,459,045.38 | 116,194,260.96 | 190,816,007.70 | |
| 1.门诊收入（元）（③*④） | 32,147,432.09 | 36,691,891.95 | 45,184,585.58 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 434 | 462 | 559 | 13.72% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 158,368 | 168,562 | 203,971 | |
| ④人均收费（元/人次） | 202.99 | 217.68 | 221.52 | 4.50% |
| 2.住院收入（元）（③*④） | 57,311,613.29 | 79,502,369.01 | 145,631,422.12 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | 407 | 488 | 797 | 41.61% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 148,535 | 178,066 | 291,083 | |
| ④每床位日收费（元/张） | 385.85 | 446.48 | 500.31 | 13.89% |
| 二、支出合计 | 85,332,569.93 | 102,002,817.18 | 159,232,277.62 | |
| 其中：人员支出 | 30,474,245.35 | 40,591,208.95 | 53,350,457.64 | |
| 药品费 | 35,495,611.96 | 37,102,335.93 | 56,647,687.73 | |
| 卫生材料费 | 7,499,742.95 | 12,700,328.05 | 25,623,512.39 | |
| 其他费用 | 11,862,969.67 | 11,608,944.25 | 23,610,619.86 | |
| 三、支出占收入比重 | 95.39% | 87.79% | 83.45% | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，卢氏县中医院 2020 年、2021 年、2022 年平均每天门诊人次分别为 434 人、462 人、559 人，平均增长率为 13.72%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内平均每天门诊人次以 2022 年数据的为基础，每年增长 5.00%，增至 749 人后保持不变。

②门诊人次平均收费

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，2020年、2021年、2022年每门诊人次平均收费分别为202.99元、217.68元、221.52元，平均增长率为4.50%。

依据合理性和谨慎性原则综合考虑，运营期内门诊人次平均收费以2022年数据的为基础，每年增长3.00%，增至264.51元后保持不变。

③平均每天使用床位数

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，卢氏县中医院2020年、2021年、2022年平均每天使用床位数分别为407张、488张、797张，平均增长率为41.61%。

依据合理性和谨慎性原则，运营期内平均每天使用床位以2022年数据为依据，以后年度保持不变。

④每床日平均收费

根据以上卢氏县中医院财务报表数据，2020年、2021年、2022年每床日平均收费分别为385.85元、446.48元、500.31元，平均增长率为13.89%。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以2022年数据为基础，每年增长5.00%，增至670.47元后保持不变。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员支出、药品费用、卫生材料、其他费用、其他融资成本。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年各项成本占医疗收入的平均占比 | 运营期预测占比 | 预测增幅 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | | | |
| 人员支出 | 30,474,245.35 | 40,591,208.95 | 53,350,457.64 | | | |
| 年均在职职工人数 | 497 | 508 | 651 | | | 5.00% |
| 人均工资 | 61,316.39 | 79,903.95 | 81,951.55 | | | 1.80% |
| 药品费用 | 35,495,611.96 | 37,102,335.93 | 56,647,687.73 | 32.60% | 33.00% | |
| 卫生材料 | 7,499,742.95 | 12,700,328.05 | 25,623,512.39 | 11.56% | 12.00% | |
| 其他费用 | 11,862,969.67 | 11,608,944.25 | 23,610,619.86 | 11.88% | 12.00% | |

（1）人员支出

根据卢氏县中医院财务数据显示，2020 年至 2022 年人员支出分别为 30,474,245.35 元、40,591,208.95 元、53,350,457.64，年均在职职工人数分别为 497 人、508 人、651 人，因此人均工资分别为 61,316.39 元、79,903.95 元、81,951.55 元。运营期内职工人数以 2022 年数据为基础，每年增幅 2.00%，增至 794 人保持不变，年人均工资以 2020-2022 年人均工资平均数 74,390.63 元为基础，运营期内每三年增长 3.00%。

（2）药品费用

根据卢氏县中医院财务数据显示，2020 年至 2022 年商品和服务费用分别为 35,495,611.96 元、37,102,335.93、56,647,687.73 元，药品费用收入合计的比重为 32.60%。运营期内按占收入的 33.00%计。

（3）卫生材料

根据卢氏县中医院财务数据显示，2020 年至 2022 年卫生材料支出分别为 7,499,742.95 元、12,700,328.05 元、25,623,512.39 元，卫生材料合计金额占收入合计的比重为 11.56%。运营期按占收入的 12.00%计。

（4）其他费用

根据卢氏县中医院财务数据显示，2020 年至 2022 年其他费用分别为 11,862,969.67 元、11,608,944.25、23,610,619.86 元，其他费用收入合计的比重为 11.88%。运营期内按占收入的 12.00%计。

（5）其他融资成本

①根据卢氏县中医院提供的资料，截至目前未偿还的银行贷款明细如下：

金额单位：人民币元

| 序号 | 贷款银行 | 贷款时间 | 期限 | 贷款本金 | 合同约定年利率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中原银行 | 2023/01/05 | 1 年 | 1,170.00 | 3.65% |
| 2 | 邮储银行 | 2023/04/23 | 1 年 | 500.00 | 3.65% |
| 3 | 邮储银行 | 2023/04/28 | 1 年 | 800.00 | 3.65% |

银行借款展期，运营期第 1 至 9 年偿还利息，第 10 年偿还本金及当年利息。

②2021 年 11 月以融资租赁方式融资 1,500.00 万元，等额本息，每月偿还本息 30.54 万元，5 年还清。

2023 年 6 月以融资租赁方式融资 2,000.00 万元，等额本息，每月偿还本息 40.30 万元，5 年还清。

③存在偿还履约保证金义务 3,000.00 万元，从 2024 年第三季度开

始，每季度最后一个月归还375.00万元，2026年6月30日归还完毕。

④2020 年发行抗疫特别国债 4,500.00 万元（其中后期政府收回376.00万元），期限10年，根据《中央财政抗疫特别国债资金管理细则》抗疫特别国债利息全部由中央财政负担，从第 6 年开始，市县每年按照分配总额的20.00%向中央偿付本金，第10年偿还完毕。

具体如下：

| 年度 | 保证金 | 融资租赁 | 抗疫国债 | 银行借款 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2024年 | 750.00 | 850.08 | | 90.16 | 1,690.24 |
| 2025年 | 1,500.00 | 850.08 | | 90.16 | 2,440.24 |
| 2026年 | 750.00 | 819.54 | 824.80 | 90.16 | 2,484.50 |
| 2027年 | | 483.60 | 824.80 | 90.16 | 1,398.56 |
| 2028年 | | 241.80 | 824.80 | 90.16 | 1,156.76 |
| 2029年 | | | 824.80 | 90.16 | 914.96 |
| 2030年 | | | 824.80 | 90.16 | 914.96 |
| 2031年 | | | | 90.16 | 90.16 |
| 2032年 | | | | 90.16 | 90.16 |
| 2033年 | | | | 2,560.16 | 2,560.16 |
| 合计 | 3,000.00 | 3,245.10 | 4,124.00 | 3,371.55 | 13,740.65 |

（6）设备重置费

在本项目运营期内考虑一次设备重置，分三年进行分摊。根据投资估算表可知设备购置费用共计 8,551.00 万元。考虑经济发展水平，运营期内每三年增长2.00%，因此重置费用为9,441.00万元。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项

目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-8 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 781,585.02 | 20,170.48 | 21,330.22 | 22,564.94 | 23,870.08 | 25,258.80 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 209,534.82 | 4,888.66 | 5,284.19 | 5,716.60 | 6,179.27 | 6,683.35 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | | 587 | 616 | 647 | 679 | 713 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | | 214,255 | 224,840 | 236,155 | 247,835 | 260,245 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | | 228.17 | 235.02 | 242.07 | 249.33 | 256.81 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 572,050.20 | 15,281.82 | 16,046.03 | 16,848.34 | 17,690.81 | 18,575.45 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | | 525.32 | 551.59 | 579.17 | 608.13 | 638.54 | 670.47 | 670.47 |
| 二 | 成本支出 | 666,761.35 | 18,126.96 | 19,634.72 | 20,486.90 | 20,406.39 | 21,063.43 | 21,770.67 | 22,057.54 |
| 1 | 人员支出 | 198,076.56 | 4,939.54 | 5,036.25 | 5,140.39 | 5,401.88 | 5,509.15 | 5,616.42 | 5,903.29 |
| 2 | 药品费 | 257,922.94 | 6,656.26 | 7,038.97 | 7,446.43 | 7,877.13 | 8,335.40 | 8,822.75 | 8,822.75 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 卫生材料费 | 93,790.10 | 2,420.46 | 2,559.63 | 2,707.79 | 2,864.41 | 3,031.06 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 93,790.10 | 2,420.46 | 2,559.63 | 2,707.79 | 2,864.41 | 3,031.06 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | 13,740.65 | 1,690.24 | 2,440.24 | 2,484.50 | 1,398.56 | 1,156.76 | 914.96 | 914.96 |
| 6 | 设备重置费 | 9,441.00 | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 114,823.67 | 2,043.53 | 1,695.51 | 2,078.05 | 3,463.70 | 4,195.38 | 4,964.96 | 4,678.09 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |
| 二 | 成本支出 | 21,351.12 | 21,469.51 | 24,253.77 | 21,693.61 | 21,693.61 | 21,887.24 | 21,887.24 | 21,887.24 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员支出 | 6,021.67 | 6,140.06 | 6,454.32 | 6,454.32 | 6,454.32 | 6,647.95 | 6,647.95 | 6,647.95 |
| 2 | 药品费 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | 90.16 | 90.16 | 2,560.16 | | | | | |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 5,384.51 | 5,266.12 | 2,481.86 | 5,042.01 | 5,042.01 | 4,848.38 | 4,848.38 | 4,848.38 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天使用床位（张） | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |
| 二 | 成本支出 | 25,233.68 | 25,233.68 | 25,233.68 | 22,292.10 | 22,292.10 | 22,292.10 | 22,503.68 | 22,503.68 |
| 1 | 人员支出 | 6,847.39 | 6,847.39 | 6,847.39 | 7,052.81 | 7,052.81 | 7,052.81 | 7,264.39 | 7,264.39 |
| 2 | 药品费 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | | |
| 6 | 设备重置费 | 3,147.00 | 3,147.00 | 3,147.00 | | | | | |
| 三 | 净收益 | 1,501.94 | 1,501.94 | 1,501.94 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,231.94 | 4,231.94 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 1 | 门诊收入（万元）（③*④） | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 | 7,231.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ② | 平均每天门诊人次（人次） | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 | 749 |
| ③ | 平均每年门诊人次（人次） | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 | 273,385 |
| ④ | 每门诊人次平均收费（元/人次） | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 | 264.51 |
| 2 | 住院收入（③*④） | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 | 19,504.31 |
| ① | 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 平均每天使用床位（张） | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 | 797 |
| ③ | 平均每年占用床位（张） | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 | 290,905 |
| ④ | 每床位日平均收费（元/张） | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 | 670.47 |
| 二 | 成本支出 | 22,503.68 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,946.08 | 22,946.08 | 22,946.08 |
| 1 | 人员支出 | 7,264.39 | 7,482.32 | 7,482.32 | 7,482.32 | 7,706.79 | 7,706.79 | 7,706.79 |
| 2 | 药品费 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 | 8,822.75 |
| 3 | 卫生材料费 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 4 | 其他费用 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 | 3,208.27 |
| 5 | 其他融资成本 | | | | | | | |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 4,231.94 | 4,014.01 | 4,014.01 | 4,014.01 | 3,789.54 | 3,789.54 | 3,789.54 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-9 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 781,585.02 | 20,170.48 | 21,330.22 | 22,564.94 | 23,870.08 | 25,258.80 | 26,735.62 | 26,735.62 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 666,761.35 | 18,126.96 | 19,634.72 | 20,486.90 | 20,406.39 | 21,063.43 | 21,770.67 | 22,057.54 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 114,823.67 | 2,043.53 | 1,695.51 | 2,078.05 | 3,463.70 | 4,195.38 | 4,964.96 | 4,678.09 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 11,832.02 | 10,200.00 | 800.00 | 832.02 | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -11,832.02 | -10,200.00 | -800.00 | -832.02 | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 2,432.02 | 800.00 | 800.00 | 832.02 | | | | |
| 2 | 债券资金 | 9,400.00 | 9,400.00 | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 39,200.00 | | | | 615.00 | 665.00 | 6,259.00 | 7,759.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 18,212.09 | 800.56 | 800.56 | 957.06 | 1,380.06 | 1,360.96 | 1,340.30 | 1,138.31 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -45,580.07 | 9,399.44 | -0.56 | -125.04 | -1,995.06 | -2,025.96 | -7,599.30 | -8,897.31 |
| 四 | **净现金流量** | 57,411.58 | 1,242.97 | 894.94 | 1,120.99 | 1,468.64 | 2,169.41 | -2,634.34 | -4,219.22 |
| 五 | **累计现金流量** | 57,411.58 | 1,242.97 | 2,137.91 | 3,258.90 | 4,727.53 | 6,896.94 | 4,262.60 | 43.38 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 21,351.12 | 21,469.51 | 24,253.77 | 21,693.61 | 21,693.61 | 21,887.24 | 21,887.24 | 21,887.24 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 5,384.51 | 5,266.12 | 2,481.86 | 5,042.01 | 5,042.01 | 4,848.38 | 4,848.38 | 4,848.38 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 759.00 | 1,989.00 | 2,039.00 | 2,133.00 | 2,133.00 | 2,133.00 | 288.00 | 288.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 871.91 | 847.02 | 783.93 | 719.28 | 650.39 | 581.51 | 512.63 | 501.04 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,630.91 | -2,836.02 | -2,822.93 | -2,852.28 | -2,783.39 | -2,714.51 | -800.63 | -789.04 |
| 四 | **净现金流量** | 3,753.59 | 2,430.10 | -341.08 | 2,189.73 | 2,258.62 | 2,133.87 | 4,047.76 | 4,059.35 |
| 五 | **累计现金流量** | 3,796.97 | 6,227.06 | 5,885.99 | 8,075.72 | 10,334.34 | 12,468.21 | 16,515.97 | 20,575.31 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 25,233.68 | 25,233.68 | 25,233.68 | 22,292.10 | 22,292.10 | 22,292.10 | 22,503.68 | 22,503.68 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,501.94 | 1,501.94 | 1,501.94 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,443.52 | 4,231.94 | 4,231.94 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | **融资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 288.00 | 438.00 | 720.00 | 720.00 | 720.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 489.45 | 477.86 | 466.27 | 454.68 | 443.09 | 426.80 | 397.83 | 368.85 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 融资活动产生的现金净额 | -777.45 | -765.86 | -754.27 | -742.68 | -881.09 | -1,146.80 | -1,117.83 | -1,088.85 |
| 四 | **净现金流量** | 724.49 | 736.08 | 747.67 | 3,700.85 | 3,562.44 | 3,296.72 | 3,114.12 | 3,143.09 |

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 21,299.81 | 22,035.89 | 22,783.57 | 26,484.41 | 30,046.85 | 33,343.57 | 36,457.68 | 39,600.77 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 | 26,735.62 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 22,503.68 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,721.61 | 22,946.08 | 22,946.08 | 22,946.08 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 4,231.94 | 4,014.01 | 4,014.01 | 4,014.01 | 3,789.54 | 3,789.54 | 3,789.54 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 720.00 | 970.00 | 1,440.00 | 1,440.00 | 1,440.00 | 1,440.00 | 940.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 339.88 | 310.90 | 274.10 | 216.15 | 158.20 | 100.25 | 42.30 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 融资活动产生的现金净额 | -1,059.88 | -1,280.90 | -1,714.10 | -1,656.15 | -1,598.20 | -1,540.25 | -982.30 |
| 四 | **净现金流量** | 3,172.07 | 2,733.11 | 2,299.91 | 2,357.86 | 2,191.34 | 2,249.29 | 2,807.24 |
| 五 | **累计现金流量** | 42,772.83 | 45,505.94 | 47,805.85 | 50,163.71 | 52,355.05 | 54,604.34 | 57,411.58 |

注：本表中 1-3 年的支付运营期债券利息是卢氏中医院历史债券在本次项目运营期内需考虑的利息。

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-6　还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | - | 984.06 | 984.06 | |
| 第 2 年 | - | 1,029.06 | 1,029.06 | |
| 第 3 年 | - | 1,380.06 | 1,380.06 | 2,043.53 |
| 第 4 年 | 615.00 | 1,380.06 | 1,995.06 | 1,695.51 |
| 第 5 年 | 665.00 | 1,360.96 | 2,025.96 | 2,078.05 |
| 第 6 年 | 6,165.00 | 1,340.30 | 7,505.30 | 3,463.70 |
| 第 7 年 | 7,665.00 | 1,142.54 | 8,807.54 | 4,195.38 |
| 第 8 年 | 665.00 | 880.37 | 1,545.37 | 4,964.96 |
| 第 9 年 | 1,895.00 | 859.71 | 2,754.71 | 4,678.09 |
| 第 10 年 | 1,945.00 | 800.85 | 2,745.85 | 5,384.51 |
| 第 11 年 | 1,945.00 | 740.43 | 2,685.43 | 5,266.12 |
| 第 12 年 | 1,945.00 | 680.00 | 2,625.00 | 2,481.86 |
| 第 13 年 | 1,945.00 | 619.58 | 2,564.58 | 5,042.01 |
| 第 14 年 | 100.00 | 559.16 | 659.16 | 5,042.01 |
| 第 15 年 | 100.00 | 556.03 | 656.03 | 4,848.38 |
| 第 16 年 | 100.00 | 552.90 | 652.90 | 4,848.38 |
| 第 17 年 | 100.00 | 549.77 | 649.77 | 4,848.38 |
| 第 18 年 | 100.00 | 546.64 | 646.64 | 1,501.94 |
| 第 19 年 | 100.00 | 543.51 | 643.51 | 1,501.94 |
| 第 20 年 | 250.00 | 540.38 | 790.38 | 1,501.94 |
| 第 21 年 | 250.00 | 532.55 | 782.55 | 4,443.52 |
| 第 22 年 | 250.00 | 524.73 | 774.73 | 4,443.52 |
| 第 23 年 | 250.00 | 516.90 | 766.90 | 4,443.52 |
| 第 24 年 | 250.00 | 509.08 | 759.08 | 4,231.94 |
| 第 25 年 | 500.00 | 501.25 | 1,001.25 | 4,231.94 |
| 第 26 年 | 500.00 | 485.60 | 985.60 | 4,231.94 |
| 第 27 年 | 500.00 | 469.95 | 969.95 | 4,014.01 |
| 第 28 年 | 500.00 | 454.30 | 954.30 | 4,014.01 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 500.00 | 438.65 | 938.65 | 4,014.01 |
| 第 30 年 | 600.00 | 423.00 | 1,023.00 | 3,789.54 |
| 第 31 年 | 1,000.00 | 396.00 | 1,396.00 | 3,789.54 |
| 第 32 年 | 7,800.00 | 351.00 | 8,151.00 | 3,789.54 |
| 合计 | 39,200.00 | 22,649.38 | 61,849.38 | 114,823.72 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.86 |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 114,823.72 万元，应付债券本金及利息合计 61,849.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.86 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当

方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 卢氏县生态公墓建设项目

# 实施方案

财政部门：卢氏县财政局

项目主管：卢氏县民政局

项目单位：卢氏县民政局

# 目录

第 1 章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目类型 ..... 1
1.3 项目单位 ..... 1
1.4 主管部门 ..... 1
1.5 项目性质 ..... 1
1.6 建设地点 ..... 1
1.7 建设规模及内容 ..... 2
1.8 建设期 ..... 2
1.9 项目手续办理和当前进展 ..... 2
1.10 项目总投资与资金筹措 ..... 2
1.11 项目主体及运作模式 ..... 3
1.12 债券资金使用合规性说明 ..... 3
第 2 章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目背景 ..... 6
2.2 效益分析 ..... 10
第 3 章 项目投资估算与资金筹措 ..... 11
3.1 编制依据 ..... 11
3.2 估算范围 ..... 11
3.3 估算说明 ..... 11
3.4 投资估算 ..... 13
3.5 资金筹措计划 ..... 18
3.6 资金使用计划 ..... 18
3.7 债券资金保障措施 ..... 18
第 4 章 项目专项债券融资方案 ..... 20
4.1 编制依据 ..... 20
4.2 债券申请使用计划及期限 ..... 21
4.3 投资者保护措施 ..... 22

第 5 章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23
5.1 基本假设条件及依据 ..... 23
5.2 项目运营收入分析 ..... 23
5.3 项目经营成本分析 ..... 23
5.4 增值税、税金及附加 ..... 29
5.5 所得税 ..... 29
5.6 净收益预测 ..... 29
5.7 现金流量分析 ..... 30
5.8 项目应付债券本息情况 ..... 33
5.9 项目本息覆盖倍数 ..... 34
5.10 总体评价结果 ..... 35
第 6 章 风险分析 ..... 36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 36
6.1.1 工期拖延风险及控制措施 ..... 36
6.1.2 资金到位风险及控制措施 ..... 36
6.1.3 原材料价格上涨风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 ..... 37
6.2.1 收支平衡风险及控制措施 ..... 37
6.2.2 市场风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
第 7 章 还款保障情况 ..... 39
7.1 还款责任及保障 ..... 39
7.2 项目资产管理 ..... 39
7.3 项目收入管理 ..... 39
7.4 资金管理方案 ..... 40
7.4.1 主管部门及职责 ..... 40
7.4.2 资金流入管理 ..... 40
7.4.3 资金流出管理 ..... 40
第 8 章 信息披露计划 ..... 42
第 9 章 事前绩效评估 ..... 43

9.1 评估对象基本情况 ..... 43
9.2 事前绩效评估工作开展情况 ..... 43
9.2.1 评估目的 ..... 43
9.2.2 评估原则及评估方法 ..... 44
9.2.3 评估工作程序 ..... 45
9.3 评估结论 ..... 45

# 第 1 章 项目概况

## 1.1 项目名称

卢氏县生态公墓建设项目

## 1.2 项目类型

社会事业

## 1.3 项目单位

本项目项目单位是卢氏县民政局。

**表 1-1 项目单位信息一览表**

| 名称 | 卢氏县民政局 |
| --- | --- |
| 统一社会信用代码 | 114112240058281818 |
| 法人代表人 | 张家森 |
| 机构地址 | 河南省三门峡卢氏县城关镇清惠路中段 |
| 机构性质 | 机关 |

卢氏县民政局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.4 主管部门

本项目主管部门是卢氏县民政局。

## 1.5 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号文）关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

## 1.6 建设地点

本项目建设地点位于卢氏县城关镇石桥村东 70 米、横涧乡王家

坡东南300米。

## 1.7 建设规模及内容

本项目规划总用地面积为84793.76㎡（约127.19亩），总建筑面积为5185.00㎡，包括殡葬综合服务用房2500.00㎡，骨灰楼2000.00㎡，配套用房685.00㎡，建设节地墓穴18490个，生态安葬墓穴8740个。其中：

城关镇生态公墓区占地面积50886.92㎡（约76.33亩），建设内容包括殡葬综合服务用房1500.00㎡，骨灰楼2000.00㎡，配套用房395.00㎡，建设节地墓穴11350个，生态安葬墓穴4500个。

横涧生态公墓区总占地面积33906.84㎡（约50.86亩），建设内容包括殡葬综合服务用房1000.00㎡，配套用房290.00㎡，建设节地墓穴7140个，生态安葬墓穴4240个。

建设内容主要包括：殡葬综合服务用房、骨灰楼、配套用房、节地墓穴、生态安葬墓穴、以及道路广场、围墙、大门、配套管网等内容等。

## 1.8 建设期

本项目建设周期12个月。

## 1.9 项目手续办理和当前进展

卢氏县发展和改革委员会以卢发改〔2024〕21号文出具关于卢氏县生态公墓建设项目项目可行性研究报告的批复。

## 1.10 项目总投资与资金筹措

（1）投资估算

本项目总投资为6971.10万元，其中，工程费用4992.98万元，工程建设其他费用1431.88万元，预备费321.24万元，建设期利息225.00万元。

（2）资金筹措

本项目总投资由财政资金和债券资金构成。其中：

本项目财政资金为1971.10万元。本项目计划申请使用债券资金总额5000.00万元，已于2025年使用债券资金1840.00万元，本次申请使用1500.00万元。

## 1.11 项目主体及运作模式

（1）债券资金申请单位

本项目债券资金申请单位和资金使用单位为卢氏县民政局。

卢氏县民政局根据项目施工进度向卢氏县财政局申请资金使用，审批通过后，由卢氏县财政局将对应金额的债券资金拨付至卢氏县民政局，再由卢氏县民政局支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由卢氏县民政局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于资金管理，实行专户管理、专款专用，严防挤占、截留和挪用，财政部门依托信息系统，对专项债券资金实施穿透式监管，动态掌握资金使用、项目运营、专项收入、资产等方面情况，将专项债券项目纳入信息系统覆盖范围，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由卢氏县民政局根据运营情况将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（2）项目建设单位

本项目的建设单位为卢氏县民政局。

卢氏县民政局作为建设单位，委托有相应资质的招标代理机构通过公开招标的方式确定本项目的勘察、设计、施工、监理等单位。

公开招标信息在国家及地方指定的报刊、信息网或其它媒体发布，中标单位应具备相应的资质及能力。

（3）项目运营主体

本项目的运营主体为卢氏县民政局。

卢氏县民政局作为本项目的运营主体，承担卢氏县生态公墓建设项目的运营责任，获得本项目的运营收入、支付相应的运营成本，进行专户管理，项目运营净收益用于偿还项目债券的本息。

（4）项目资产登记单位

本项目资产登记单位为卢氏县民政局。在债券存续期间，资产登记单位应按照国有资产登记管理的相关规定，及时对项目形成的资产登记入账，建立或完善资产的检查、维护制度，采取定期与不定期的方法对资产进行盘点和检查。在本项目全部债券还本付息完成前，资产登记单位保证项目资产权属清晰、安全完整，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（5）项目投资合作方

本项目由项目单位负责投融资，资金来源为申请专项债券资金及政府财政资金。本项目不涉及投资合作方。

（6）项目主管部门

本项目主管部门为卢氏县民政局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按

本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿，不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

# 第 2 章 项目社会经济效益

## 2.1 项目背景

### 2.1.1 项目建设背景

随着殡葬改革工作的逐步深化，解决好人口的骨灰安葬和处置问 题，则是殡葬改革目标最终能否实现的关键。解决好骨灰安葬和处理 问题，不仅对深化殡葬改革有着深远意义，也是建设文明社会主义的 必然要求。解决这一问题，不能单纯靠行政手段，也不能单靠说服教 育，应按照科学发展观的要求，遵循“ 以人为本 ”的原则，切实解决 群众安葬和处置骨灰的实际问题。建设公益性骨灰堂（公墓）是国家 政策所鼓励的，有着占地小，对土地的需求有限，维护费用较低（不需要大量的水、电和采暖），可循环使用，且距离群众较近，方便群 众祭祀等优点。建设公益性骨灰堂（公墓）不仅可以解决长期以来骨 灰安葬和处置的问题，也可使群众逐步形成一种科学、文明、健康的 生活方式，对社会主义精神文明建设将起到积极的推动和促进作用。 彻底解决骨灰寄存难问题，有效遏制骨灰二次土葬，有力地推动社会主义精神文明建设。

建设公益性公墓，不但减轻了殡仪馆骨灰寄存的压力，解决了群 众骨灰寄存难的问题，方便了群众祭祀，从根本上也解决了散埋乱葬 和骨灰装棺二次土葬问题。对破除封建迷信陋习，节约土地，引导群 众树立健康、文明、科学的生活方式发挥了积极作用，有力地推动了 社会主义新农村建设。

公墓是为卢氏县提供安葬骨灰和遗体的公共设施。公墓建设既是为全社会服务的窗 口，同时也是社会主义精神文明建设的一个阵地。其功能是，使人们在殡仪活动中的悲伤得到慰藉、情感得以抒发、哀思有所寄托，倡导文明、健康、进步的殡仪活动，起到移风

易俗和引导合理消费的作用，同时对集约、节约用地和保护生态环境等具有重要实现意义。

随着社会的发展以及老龄化问题的加重，卢氏县人口死亡率增加，对墓地的需求量增大。现有的陵园已不能满足现实社会的需要为满足人民群众殡葬需求，提升殡葬服务能力和水平，着力提升殡葬设施品质，全力推动卢氏县公益性公墓项目建设，实现卢氏县殡葬事业健康绿色发展，为此提出本项目的建设。

### 2.1.2 项目建设必要性

**1、项目建设是精神文明建设的需要**

丧葬消费是一种精神消费，由于其相对稳定性和传承性，它易与封建迷信的风俗习惯连在一起，产生一些不文明的行为，如哭，烧纸，冥钱等，这就需要政府去引导，用先进、科学、文明的丧葬理念取代愚昧、落后、迷信的丧葬观念。所以公墓建设是精神文明发展的需要。

**2、公墓建设是殡葬改革的需要**

公墓是党和国家推进殡葬改革的重要载体，可以规范人们的丧葬消费。建国以来，殡葬工作取得了很大成就，人们基本上树立了正确、文明的丧葬观，丧葬作为一种传统、民俗，本身具有很多落后的东西，一旦条件许可，很可能死灰复燃，因此，加强公墓建设与管理，提供多元化的骨灰处理方式，满足不同层次的消费者的需求，可以起到引导殡葬消费的作用。

**3、公墓建设是城乡建设发展规划的需要**

项目建设的水平在一定意义上象征着现代城乡的文明与进步。公墓是城市建设的组成部分，是重要的人文景观，更应成为重要的人文纪念公墓，而不是一堆人为的垃圾。因此，应从历史与文化的

角度搞好公墓建设，提高公墓的文化含量。

公墓是人们寄托感情的场所和国家推行殡葬改革的载体，是社会化服务中不可或缺的相对独立的行业。随着历史的变迁、社会的发展，公墓已有简单、单一的处理骨灰或遗体功能演变者、为多功能的集合体。充分认清公墓的价值与功能对于公墓的建设具有重要意义。

**4、项目建设是积极推进城乡建设的需要**

破除丧葬旧俗和封建迷信，实行葬法与葬礼的改革，采取不占地或少占地的骨灰处理方式，有利于树立科学、文明、健康的生活方式，简化丧事，减轻群众办丧负担，提高人们的生活水平和质量。殡葬改革是党和政府一贯倡导的改革取向，是建设节约型社会，是积极推进城乡建设，实现经济可持续发展的一项重要工作。

项目建设凸显公墓项目的必要性、公益性和安全性随着经济社会的迅猛发展，城乡人口逐年增长，改革传统殡葬习俗势在必行。殡葬改革倡导厚养薄葬，制止丧事大操大办，制止封建迷信，大大减轻了人民群众的经济负担。葬法礼仪繁杂，而实行火葬，提倡文明节俭办丧事，减少了不少程序和旧俗礼仪，减少了愚昧消费，大大减轻了人民群众精神负担。本项目的建设，减少了土地、木材、资金的浪费，于国于家于己，有百利而无一害。

**5、项目建设是促进可持续发展，构建和谐社会主义的必要体现**

本项目作为公益服务性行业，不仅担负着殡葬改革的历史使命，也承担着为困难群体解决“死有所葬、葬有所安”的重任。殡葬事业在提高殡葬行业的社会公益水平的同时，必须坚持以人为本、共建共享、公平正义的思想。殡葬事业与人民群众切身利益密切相关，是贯彻落实科学发展观、实现经济与社会协调发展、构建社会主义

和谐社会的重要内容之一。

**6、项目建设时机紧贴国家政策，符合国家绿色殡葬的大方向**

“中央一号”文件《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出，“推动各地因地制宜制定移风易俗规范，强化村规民约约束作用，党员、干部带头示范，扎实开展高价彩礼、大操大办等重点领域突出问题专项治理。推进农村丧葬习俗改革。国务院专门制定了《殡葬管理条例》，把殡葬改革纳入了法制化管理。

项目的建设有利于保护宝贵土地资源，按旧的土葬模式，一座坟墓少则几个平方，大则十几个平方，日积月累，不断蚕食着我们为子孙后代保留的宝贵土地资源。解决这个问题的唯一途径，只能是推广绿色殡葬，尤其要以树葬、壁葬、花坛葬、海葬这些模式来避免土地资源的浪费。

推进生态文明建设，绿色殡葬所倡导的是回归大自然，以一种新的形态重新进入生态链中，与自然共生，从而永生，表现的是积极向上、绿色环保的生态理念，引导人们爱护树木花草，共同维护墓地的绿化和生态。

符合以人为本的价值理念，绿色殡葬是以人类的可持续生存和发展利益为主要目的，促进人的价值自由发展与全面实现、社会价值与生态价值融合统一，体现了人类利益与自然利益相统一的以人为本的生态价值观。

本项目建设作为公墓及殡仪基础设施建设，必须从以人为本的角度出发，以可持续发展的原则为立足点，确保公墓服务环境得到改善，努力营造一个移风易俗、崇尚文明的社会氛围。公墓是个特殊的服务单位，面向的是刚刚失去亲人的逝者家属，服务质量的高

低与对生命的尊重相连，公众对其服务过程中失误的容忍度明显小于其它行业。殡葬管理工作是一项长期的群众性工作，这就要求殡葬管理和执法人员要在严格管理，秉公执法的同时，更新工作理念，始终贯穿以人为本的民本思想，寻找和探索更加人性化的、最有效的工作方法，使殡葬改革工作在和谐稳定中实施到位。

综上所述，项目建设不仅可行，而且是十分必要的。

## 2.2 效益分析

一、土地资源节约与空间优化

1、节地效应显著

传统墓葬单墓占地 1-2 平方米，而生态公墓通过花坛葬、树葬等形式，单墓占地降至 0.5-0.6 平方米（双墓合葬仅 0.8 平方米），土地利用率提升 2 倍以上。

2、盘活低效用地

优先利用废弃工业用地、村集体存量土地或不宜耕种地块建设公墓，避免占用耕地和林地。

二、生态环境改善与污染防控

1、降低环境污染

减少石材墓碑使用（传统墓葬石材消耗量达 4.4 吨/墓），避免防腐剂渗入土壤和地下水。推广可降解骨灰盒（树葬、草坪葬）和清洁能源祭祀，从源头控制焚烧污染。

2、生态功能强化

树葬区树木年固碳量达 150-200 公斤/棵，墓园绿化率超 70%可形成区域性“生态绿肺”。

# 第 3 章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 编制依据

（1）《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》（2023年版）；

（2）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（3）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

（4）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（5）《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2013 版）；

（6）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（7）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（8）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（9）国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件；

（10）当地建设工程材料基准价格信息。

## 3.2 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用等工程费用；项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、环境影响咨询服务费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、场地准备及临时设施费等工程其他费用；预备费；建设期利息。

## 3.3 估算说明

估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程其他费用

本项目工程其他费用包括项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、环境影响咨询服务费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、场地准备及临时设施费等工程其他费用。

（1）场地准备费及临时设施费：按工程费用的0.5%计取。

（2）建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504号文件规定进行估算。

（3）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入。

（4）工程设计费：按国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格[2002]10号）的要求，结合市场实际情况综合确定。

（5）工程监理费：参照国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670号文规定计入。

（6）建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283号文规定及发改价格〔2015〕299号文估算。

（7）环境影响咨询服务费：按照参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入。

（8）工程招标代理费：依据豫招协〔2023〕002号文并结合市场计入。

（9）工程造价咨询服务费：参照豫价协〔2022〕6号文规定计入。

（10）工程保险费：按第一部分工程费0.5%计取。

（11）劳动安全卫生评审费：按第一部分工程费0.1%计取。

3、预备费

预备费，根据行业要求，并结合项目区的实际情况，按工程建设费与工程建设其他费用之和的5%计入。

4、建设期利息

暂按4.5%计入。

## 3.4 投资估算

本项目总投资为6971.10万元，其中，工程费用4992.98万元，工程建设其他费用1431.88万元，预备费321.24万元，建设期利息225.00万元。项目投资估算表如下：

# 表 3-1 投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| | 第一部分工程费用 | 3595.98 | 1397.00 | 0.00 | 0.00 | 4992.98 | | | | |
| （一） | 建筑工程 | 3595.98 | 1397.00 | 0.00 | 0.00 | 4992.98 | | | | |
| 1 | 殡葬综合服务用房 | 561.25 | | | | 561.25 | | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 475.00 | | | | 475.00 | ㎡ | 2500 | 1900 | |
| 1.2 | 给排水工程 | 13.75 | | | | 13.75 | ㎡ | 2500 | 55 | |
| 1.3 | 电气工程 | 30.00 | | | | 30.00 | ㎡ | 2500 | 120 | |
| 1.4 | 弱电工程 | 15.00 | | | | 15.00 | ㎡ | 2500 | 60 | |
| 1.5 | 消防工程 | 16.25 | | | | 16.25 | ㎡ | 2500 | 65 | |
| 1.6 | 通风工程 | 11.25 | | | | 11.25 | ㎡ | 2500 | 45 | |
| 2 | 骨灰楼 | 449.00 | | | | 449.00 | | | | |
| 2.1 | 土建工程 | 380.00 | | | | 380.00 | ㎡ | 2000 | 1900 | |
| 2.2 | 给排水工程 | 11.00 | | | | 11.00 | ㎡ | 2000 | 55 | |
| 2.3 | 电气工程 | 24.00 | | | | 24.00 | ㎡ | 2000 | 120 | |
| 2.4 | 弱电工程 | 12.00 | | | | 12.00 | ㎡ | 2000 | 60 | |
| 2.5 | 消防工程 | 13.00 | | | | 13.00 | ㎡ | 2000 | 65 | |
| 2.6 | 通风工程 | 9.00 | | | | 9.00 | ㎡ | 2000 | 45 | |
| 3 | 配套用房 | 136.66 | | | | 136.66 | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 3.1 | 土建工程 | 116.45 | | | | 116.45 | ㎡ | 685 | 1700 | |
| 3.2 | 给排水工程 | 2.40 | | | | 2.40 | ㎡ | 685 | 35 | |
| 3.3 | 电气工程 | 6.17 | | | | 6.17 | ㎡ | 685 | 90 | |
| 3.4 | 弱电工程 | 4.11 | | | | 4.11 | ㎡ | 685 | 60 | |
| 3.5 | 消防工程 | 4.45 | | | | 4.45 | ㎡ | 685 | 65 | |
| 3.6 | 通风工程 | 3.08 | | | | 3.08 | ㎡ | 685 | 45 | |
| **4** | **墓葬工程** | **1152.75** | **768.5** | | | **1921.25** | | | | |
| 4.1 | 节地墓穴 | 942.99 | 628.66 | | | 1571.65 | 个 | 18490 | 850 | |
| 4.2 | 生态安葬墓穴 | 209.76 | 139.84 | | | 349.60 | 个 | 8740 | 400 | |
| **5** | **绿化工程** | **741.95** | | | | **741.95** | **㎡** | **21198.44** | **350** | |
| **6** | **道路广场工程** | **418.33** | | | | **418.33** | **㎡** | **14940.32** | **280** | |
| **7** | **大门** | | **10** | | | **10.00** | **座** | **2** | **50000** | |
| **8** | **围墙** | **107.25** | | | | **107.25** | **m** | **1950** | **550** | |
| **9** | **门卫室** | **28.80** | | | | **28.80** | **㎡** | **160** | **1800** | |
| **10** | **监控系统** | | **60** | | | **60.00** | **套** | **2** | **300000** | |
| **11** | **室外配套给排水** | | **408.50** | | | **408.50** | **m** | **4300** | **950** | |
| **12** | **室外配套电力** | | **150.00** | | | **150.00** | **m** | **3000** | **500** | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **1431.88** | **1431.88** | | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 1 | 建设管理费 | | | | 52.29 | 52.29 | | 5595.93 | | 按照《基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504号）》计入 |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 16.56 | 16.56 | | 4992.98 | | 依据国家计委计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入 |
| 3 | 工程设计费 | | | | 114.58 | 114.58 | | 4992.98 | | 依据国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格 [2002]10 号）并结合市场计入 |
| 4 | 环境影响咨询服务费 | | | | 6.82 | 6.82 | | 4992.98 | | 参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格〔2002〕125号文及国家发改办价格〔2011〕534号文规定计入 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 72.39 | 72.39 | | 4992.98 | | 依据国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670号并结合市场计入 |
| 6 | 造价咨询费 | | | | 21.57 | 21.57 | | 4992.98 | | 参照豫价协〔2022〕6号文计取 |
| 7 | 工程勘察费 | | | | 24.96 | 24.96 | | 4992.98 | 0.50% | 依据国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格 [2002]10 号）并结合市场计入 |
| 8 | 工程保险费 | | | | 24.96 | 24.96 | | 4992.98 | 0.50% | 按第一部分工程费0.5%计取 |
| 9 | 招标代理服务费 | | | | 24.67 | 24.67 | | 4992.98 | | 依据豫招协〔2023〕002号文并结合市场计入 |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 24.96 | 24.96 | | 4992.98 | 0.50% | 按第一部分工程费0.5%计取 |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 4.99 | 4.99 | | 4992.98 | 0.10% | 按第一部分工程费0.1%计取 |
| 12 | 征拆费用 | | | | 1043.11 | 1043.11 | | | | |
| 三 | **预备费** | | | | | **321.24** | | | | 5% |
| | **静态建设投资** | | | | | **6746.10** | | | | |
| 四 | **建设期利息** | | | | | **225.00** | | 5000 | 4.50% | |
| 五 | **总投资** | | | | | **6971.10** | | | | |

## 3.5 资金筹措计划

本项目总投资 6971.10 万元，资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金，其中：财政资金 1971.10 万元，申请使用专项债券 5000.00 万元。本项目资本金占比 28.28%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**表 3-2 资金筹措计划表**

| 年份 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 财政资金 | 1971.10 | 28.28% |
| 专项债券 | 5000.00 | 71.72% |
| 总投资 | 6971.10 | 100.00% |

## 3.6 资金使用计划

本项目总投资 6971.10 万元，其中：财政资金 1971.10 万元，申请使用专项债券 5000.00 万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目申请使用专项债券资金总额 5000.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 1840.00 万元，本次申请使用 1500.00 万元。

## 3.7 债券资金保障措施

完善专项债券资金监管机制，实行专户管理、专款专用，严防挤占、截留和挪用，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管

部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第 4 章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》（2018 修正）；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

（10）财政部关于贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知（财预〔2018〕167 号）；

（11）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（12）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财

库〔2020〕36号）；

（13）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）；

（14）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94号）；

（15）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5号）；

（16）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5号）；

（17）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8号）；

（18）财政部办公厅国家发展改革委办公厅《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）；

（19）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）；

（20）《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）

（21）项目可行性研究报告等。

## 4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请计划

本项目拟申请政府专项债券资金总额5000.00万元，已于2025年使用债券资金1840.00万元，本次申请使用1500.00万元。

（2）使用计划

本项目计划使用债券资金总额5000.00万元。其中：已于2025年使用债券资金1840.00万元，本次申请使用1500.00万元。

（3）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，假设债券票面利率4.5%，已发行债券在债券存续期第6年开始还本，第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，本次发行债券采用到期一次性还本方式偿还债券本金。

## 4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府、财政部门、项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第 5 章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

## 5.2 项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以节地墓穴销售收入、生态安葬墓穴销售收入作为债券还款资金来源。

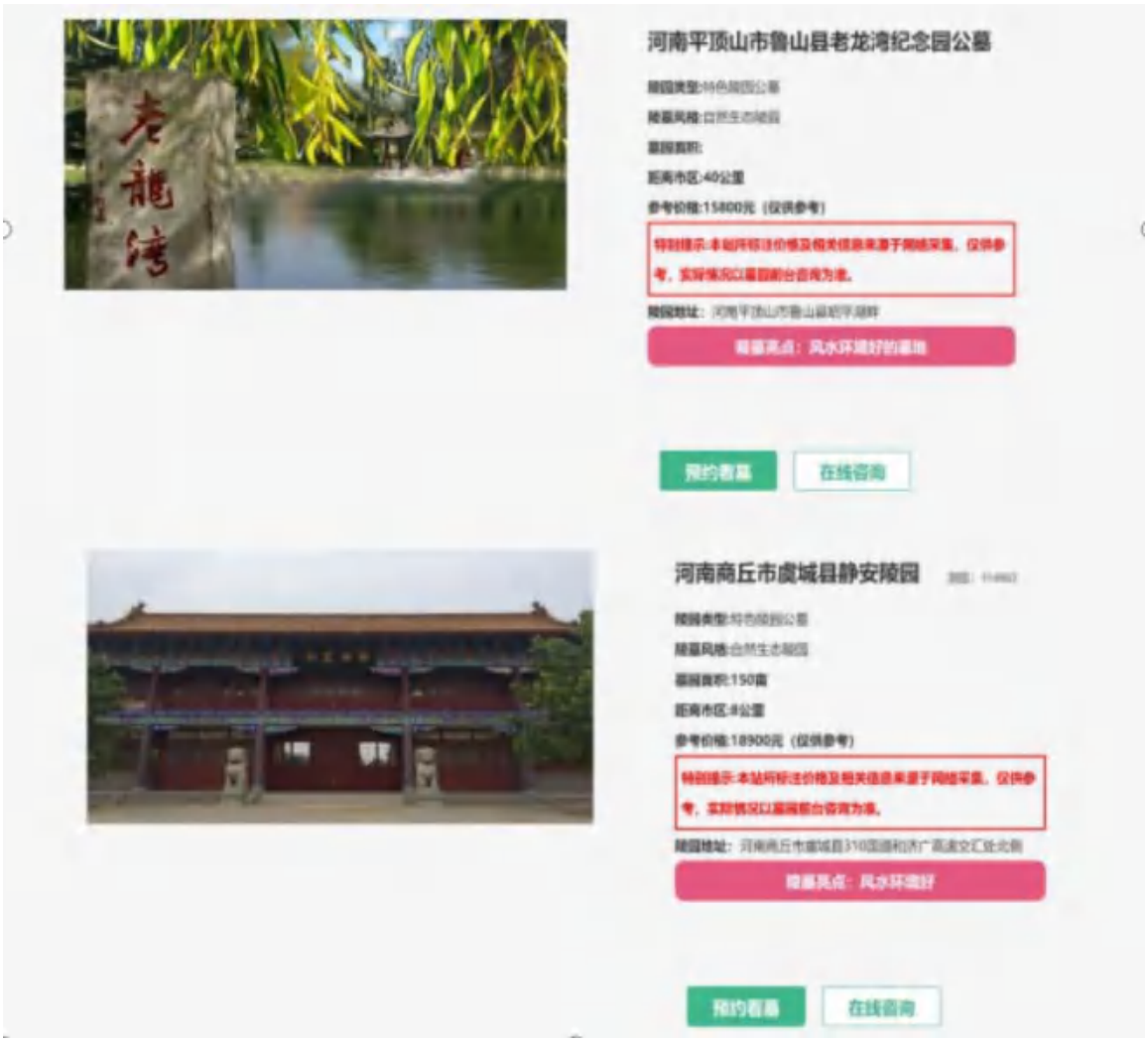
1、墓穴销售收入预测基础及基本假设

根据最近一次人口普查，2023 年卢氏县户籍人口为 37.51 万人，其中城镇人口为 11.02 万人，2023 年卢氏县人口死亡率约为 10.16‰。根据上述数据计算得出，卢氏县城镇居民每年死亡人数约 1120 人。本项目共设置 18490 个节地墓穴，设计服务年限为 30 年，本项目节地墓穴价格以省内同类项目价格为依据，墓穴价格如下：

| 序号 | 名称 | 位置 | 单价 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 三门峡金泰艺术陵园 | 三门峡市会兴镇王高村沿黄公路北侧 | 19800 元/个起 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 三门峡唐殿庙公墓 | 三门峡市湖流区会兴街道新东方驾校附近 | 21800 元/个起 |
| 3 | 河南商丘市虞城县静安陵园 | 河南商丘市虞城县 310 国道和济广高速交汇处北侧 | 18900 元/个起 |
| 4 | 河南平顶山市鲁山县老龙湾纪念园公墓 | 河南平顶山市鲁山县昭平湖畔 | 15800 元/个起 |
| 平均值 | | | 19075 元/个 |

相关查询如下：



随着保护生态环境意识的增强和殡葬改革力度的加大，殡葬法规的深入贯彻实施，改革土葬推行火葬已成为历史发展的大趋势，且随着火化率的提高和人们观念的转变，本项目的建设势在必行，参考同类项目墓穴价格，出于谨慎考虑，确定本项目公墓墓穴出售按11000元/个进行估算，其中从第二年开始出售，运营期期间每年平均出售，即年均销售墓穴数量为638个，运营期最后一年出售完毕。

经计算，正常运营年每年墓穴销售收入为631.40万元，债券存续期内墓穴销售收入共计18100.50万元。

2、生态安葬墓穴销售收入

本项目共设置8740个生态安葬墓穴，设计服务年限为30年，包含建设期1年，出于谨慎考虑，确定本项目生态安葬墓穴出售按墓穴销售价格的10%，即1100元/个进行估算，其中从第二年开始出售，运营期期间每年平均出售，即年均销售生态安葬墓穴数量为301个，运营期最后一年出售完毕。

经计算，正常运营年每年生态安葬墓穴销售收入为29.81万元，债券存续期内生态安葬墓穴销售收入共计854.59万元。

综上所述，本项目营业收入共计18955.09万元（含税），各年度收入具体如下表所示：

# 项目运营收入估算表

单位：万元

| 序号 | 名称 | 合计 | 建设期 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 一 | 营业收入（含税） | 18955.09 | | 514.91 | 587.51 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| - | 营业收入（不含税） | 17389.99 | | 472.39 | 539.00 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 |
| - | 销项税 | 1565.10 | | 42.52 | 48.51 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 |
| | 营业收入率 | | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| （一） | 收入 | 18955.09 | | 514.91 | 587.51 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 1 | 节地墓穴销售收入 | 18100.50 | | 491.70 | 561.00 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 |
| | 节地墓穴销售数量（个） | 638.00 | | 447.00 | 510.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 |
| | 销售单价（元/个） | 11000.00 | | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |
| 2 | 生态安葬墓穴销售收入 | 854.59 | | 23.21 | 26.51 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 |
| | 生态墓穴销售数量（个） | 301.00 | | 211.00 | 241.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 |
| | 销售单价（元/个） | 1100.00 | | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 |

| 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 | 606.61 |
| 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 | 54.60 |
| 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 | 631.40 |
| 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 | 574.00 |
| 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 | 11000.00 |
| 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 | 29.81 |
| 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 | 271.00 |
| 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 | 1100.00 |

## 5.3 项目经营成本分析

1、职工工资及福利

本项目劳动定员 15 人，工资及福利暂定 5.00 万元/年/人。

2、外购燃料及动力费

根据可研显示，本项目运营期主要承担的燃料及动力资源为用电及用水，项目运营期年用电 11.77 万度、用水 1.25 万吨。

根据根据三门峡市发展和改革委员会《关于三门峡市城市供水价格调整的通知》（三发改价管〔2020〕341 号），本项目参照的居民水价为 2.8 元/吨。根据河南省发改委《关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，工商业用电最低价为 0.58 元/度， 最高价为 0.61 元/度，基于谨慎性考虑，假设本项目电价为 0.61 元/度。

经测算，本项目运营期年水电费为 309.65 万元。

3、维修费

修理费是指经营者因自行组织抢修、日常检修、事故应急发生的材料消耗、事故备品备件和委托外部社会单位检修需要企业自行购买的材料费用，以及为维持项目正常运行所进行的外包修理活动发生的检修费用。本项目修理费包含设备修理费、构筑物修理费。

建筑物维修养护费：按固定资产原值 0.2%计入；

设备维修养护费：按固定资产原值 2%计入。

4、管理费用

管理费用主要包括管理人员的办公费、差旅费、培训费及其他不可预计的费用等，本项目管理费按照总收入的 8%估算。

经测算，债券存续期内，本项目管理费总计 245.42 万元（含税）。

综上所述，本项目经营成本费用具体如下表所示：

## 项目经营成本费用一览表

单位：万元

| 年度 | 外购原辅材料费 | 职工薪酬 | 修理费 | 设备重置费 | 管理费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 10.68 | 75.00 | 9.54 | | 7.62 | 102.83 |
| 第 3 年 | 10.68 | 75.00 | 9.54 | | 7.62 | 102.83 |
| 第 4 年 | 10.68 | 75.00 | 9.54 | | 7.62 | 102.83 |
| 第 5 年 | 10.68 | 77.25 | 9.54 | | 7.80 | 105.26 |
| 第 6 年 | 10.68 | 77.25 | 9.54 | | 7.80 | 105.26 |
| 第 7 年 | 10.68 | 77.25 | 9.54 | | 7.80 | 105.26 |
| 第 8 年 | 10.68 | 79.57 | 9.54 | | 7.98 | 107.76 |
| 第 9 年 | 10.68 | 79.57 | 9.54 | | 7.98 | 107.76 |
| 第 10 年 | 10.68 | 79.57 | 9.54 | | 7.98 | 107.76 |
| 第 11 年 | 10.68 | 81.95 | 9.54 | | 8.17 | 110.34 |
| 第 12 年 | 10.68 | 81.95 | 9.54 | | 8.17 | 110.34 |
| 第 13 年 | 10.68 | 81.95 | 9.54 | | 8.17 | 110.34 |
| 第 14 年 | 10.68 | 84.41 | 9.54 | | 8.37 | 113.00 |
| 第 15 年 | 10.68 | 84.41 | 9.54 | | 8.37 | 113.00 |
| 第 16 年 | 10.68 | 84.41 | 9.54 | | 8.37 | 113.00 |
| 第 17 年 | 10.68 | 86.95 | 9.54 | | 8.57 | 115.73 |
| 第 18 年 | 10.68 | 86.95 | 9.54 | | 8.57 | 115.73 |
| 第 19 年 | 10.68 | 86.95 | 9.54 | | 8.57 | 115.73 |
| 第 20 年 | 10.68 | 89.55 | 9.54 | | 8.78 | 118.55 |
| 第 21 年 | 10.68 | 89.55 | 9.54 | | 8.78 | 118.55 |
| 第 22 年 | 10.68 | 89.55 | 9.54 | | 8.78 | 118.55 |
| 第 23 年 | 10.68 | 92.24 | 9.54 | | 9.00 | 121.45 |
| 第 24 年 | 10.68 | 92.24 | 9.54 | | 9.00 | 121.45 |
| 第 25 年 | 10.68 | 92.24 | 9.54 | | 9.00 | 121.45 |
| 第 26 年 | 10.68 | 95.01 | 9.54 | | 9.22 | 124.44 |
| 第 27 年 | 10.68 | 95.01 | 9.54 | | 9.22 | 124.44 |
| 第 28 年 | 10.68 | 95.01 | 9.54 | | 9.22 | 124.44 |
| 第 29 年 | 10.68 | 97.86 | 9.54 | | 9.45 | 127.52 |

| 年度 | 外购原辅材料费 | 职工薪酬 | 修理费 | 设备重置费 | 管理费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 10.68 | 97.86 | 9.54 | | 9.45 | 127.52 |
| 合计 | 309.65 | 2481.51 | 276.58 | 0.00 | 245.42 | 3313.17 |

## 5.4 增值税、税金及附加

根据《国家税务总局关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）规定，殡葬服务免征增值税。

房产税：房产税按照房产原值的 1.2%计。

## 5.5 所得税

本项目所得税税率为 25%。

经测算，债券存续期内，本项目所得税为 416.63 万元。

## 5.6 净收益预测

本项目计算期内累计收入为 18955.09 万元，经营成本为 3313.17 万元，增值税、税金及附加为 399.12 万元，所得税为 416.63 万元，项目净收益合计 14826.17 万元。

**表 5-1 项目净收益估算表**

单位：万元

| 年度 | 项目预期收入 | 项目预期支出 | | | | 净收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 增值税、税金及附加 | 所得税 | 相关税费 | |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 514.91 | 102.83 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 398.32 |
| 3 | 587.51 | 102.83 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 470.92 |
| 4 | 661.21 | 102.83 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 544.62 |
| 5 | 661.21 | 105.26 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 542.19 |
| 6 | 661.21 | 105.26 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 542.19 |
| 7 | 661.21 | 105.26 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 542.19 |
| 8 | 661.21 | 107.76 | 13.76 | 0.00 | 13.76 | 539.68 |
| 9 | 661.21 | 107.76 | 13.76 | 15.63 | 29.39 | 524.06 |
| 10 | 661.21 | 107.76 | 13.76 | 15.83 | 29.60 | 523.85 |
| 11 | 661.21 | 110.34 | 13.76 | 15.40 | 29.16 | 521.71 |
| 12 | 661.21 | 110.34 | 13.76 | 15.81 | 29.57 | 521.30 |

| 年度 | 项目预期收入 | 项目预期支出 | | | | 净收益 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 经营成本 | 增值税、税金及附加 | 所得税 | 相关税费 | |
| 13 | 661.21 | 110.34 | 13.76 | 16.22 | 29.99 | 520.88 |
| 14 | 661.21 | 113.00 | 13.76 | 15.97 | 29.74 | 518.48 |
| 15 | 661.21 | 113.00 | 13.76 | 16.39 | 30.15 | 518.06 |
| 16 | 661.21 | 113.00 | 13.76 | 16.80 | 30.56 | 517.65 |
| 17 | 661.21 | 115.73 | 13.76 | 16.53 | 30.29 | 515.18 |
| 18 | 661.21 | 115.73 | 13.76 | 16.95 | 30.71 | 514.77 |
| 19 | 661.21 | 115.73 | 13.76 | 17.36 | 31.12 | 514.35 |
| 20 | 661.21 | 118.55 | 13.76 | 17.07 | 30.83 | 511.83 |
| 21 | 661.21 | 118.55 | 13.76 | 17.48 | 31.25 | 511.41 |
| 22 | 661.21 | 118.55 | 13.76 | 18.52 | 32.28 | 510.38 |
| 23 | 661.21 | 121.45 | 13.76 | 18.83 | 32.59 | 507.17 |
| 24 | 661.21 | 121.45 | 13.76 | 19.86 | 33.63 | 506.13 |
| 25 | 661.21 | 121.45 | 13.76 | 20.90 | 34.66 | 505.10 |
| 26 | 661.21 | 124.44 | 13.76 | 21.19 | 34.95 | 501.82 |
| 27 | 661.21 | 124.44 | 13.76 | 23.26 | 37.02 | 499.75 |
| 28 | 661.21 | 124.44 | 13.76 | 25.33 | 39.09 | 497.68 |
| 29 | 661.21 | 127.52 | 13.76 | 26.63 | 40.39 | 493.30 |
| 30 | 661.21 | 127.52 | 13.76 | 28.70 | 42.46 | 491.23 |
| 合计 | 18955.09 | 3313.17 | 399.12 | 416.63 | 815.76 | 14826.17 |

## 5.7 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

# 表 5-2 项目财务计划现金流量表

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 | 第6年 | 第7年 | 第8年 | 第9年 | 第10年 | 第11年 | 第12年 | 第13年 | 第14年 | 第15年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **14414.09** | | **-13.76** | **470.92** | **544.62** | **542.19** | **542.19** | **542.19** | **539.68** | **524.06** | **523.85** | **521.71** | **521.30** | **520.88** | **518.48** | **518.06** |
| 1.1 | 现金流入 | 18440.18 | | | 587.51 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 18440.18 | | | 587.51 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 4026.09 | | 13.76 | 116.59 | 116.59 | 119.02 | 119.02 | 119.02 | 121.53 | 137.15 | 137.36 | 139.50 | 139.91 | 140.33 | 142.73 | 143.15 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 3210.33 | | | 102.83 | 102.83 | 105.26 | 105.26 | 105.26 | 107.76 | 107.76 | 107.76 | 110.34 | 110.34 | 110.34 | 113.00 | 113.00 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 399.12 | | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 |
| 1.2.5 | 所得税 | 416.63 | | | | | | | | | 15.63 | 15.83 | 15.40 | 15.81 | 16.22 | 15.97 | 16.39 |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-6746.10** | **-6746.10** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 6746.10 | 6746.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 6746.10 | 6746.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **-4220.00** | **6746.10** | **-225.00** | **-225.00** | **-225.00** | **-225.00** | **-243.40** | **-242.57** | **-241.74** | **-240.92** | **-240.09** | **-257.66** | **-256.00** | **-254.35** | **-252.69** | **-251.04** |
| 3.1 | 现金流入 | 6971.10 | 6971.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 1971.10 | 1971.10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 5000.00 | 5000.00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 11191.10 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 243.40 | 242.57 | 241.74 | 240.92 | 240.09 | 257.66 | 256.00 | 254.35 | 252.69 | 251.04 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 6191.10 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 225.00 | 224.17 | 223.34 | 222.52 | 221.69 | 220.86 | 219.20 | 217.55 | 215.89 | 214.24 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 5000.00 | | | | | | 18.40 | 18.40 | 18.40 | 18.40 | 18.40 | 36.80 | 36.80 | 36.80 | 36.80 | 36.80 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **3447.99** | | **-238.76** | **245.92** | **319.62** | **317.19** | **298.79** | **299.61** | **297.94** | **283.14** | **283.76** | **264.05** | **265.29** | **266.53** | **265.78** | **267.03** |
| **5** | **累计盈余资金** | | | **-238.76** | **7.15** | **326.77** | **643.95** | **942.74** | **1242.35** | **1540.29** | **1823.43** | **2107.19** | **2371.24** | **2636.53** | **2903.06** | **3168.85** | **3435.87** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 计算期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第16年 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
| **1** | **经营活动净现金流量** | **14414.09** | **517.65** | **515.18** | **514.77** | **514.35** | **511.83** | **511.41** | **510.38** | **507.17** | **506.13** | **505.10** | **501.82** | **499.75** | **497.68** | **493.30** | **491.23** |
| 1.1 | 现金流入 | 18440.18 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 1.1.1 | 营业收入 | 18440.18 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 | 661.21 |
| 1.1.2 | 补贴收入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | 其他流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 现金流出 | 4026.09 | 143.56 | 146.03 | 146.44 | 146.86 | 149.38 | 149.80 | 150.83 | 154.04 | 155.08 | 156.11 | 159.39 | 161.46 | 163.53 | 167.91 | 169.98 |
| 1.2.1 | 经营成本 | 3210.33 | 113.00 | 115.73 | 115.73 | 115.73 | 118.55 | 118.55 | 118.55 | 121.45 | 121.45 | 121.45 | 124.44 | 124.44 | 124.44 | 127.52 | 127.52 |
| 1.2.2 | 增值税 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | 税金及附加 | 399.12 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 13.76 |
| 1.2.5 | 所得税 | 416.63 | 16.80 | 16.53 | 16.95 | 17.36 | 17.07 | 17.48 | 18.52 | 18.83 | 19.86 | 20.90 | 21.19 | 23.26 | 25.33 | 26.63 | 28.70 |
| **2** | **投资活动净现金流量** | **-6746.10** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 现金流入 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 现金流出 | 6746.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | 建设投资 | 6746.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.3 | 流动资金 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3** | **筹资活动净现金流量** | **-4220.00** | **-249.38** | **-247.72** | **-246.07** | **-244.41** | **-242.76** | **-296.30** | **-292.16** | **-288.02** | **-283.88** | **-279.74** | **-367.60** | **-359.32** | **-351.04** | **-342.76** | **-3494.48** |
| 3.1 | 现金流入 | 6971.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 项目资本金投入 | 1971.10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | 维持运营投资 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | 建设投资借款 | 5000.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | 流动资金借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | 短期借款 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | 现金流出 | 11191.10 | 249.38 | 247.72 | 246.07 | 244.41 | 242.76 | 296.30 | 292.16 | 288.02 | 283.88 | 279.74 | 367.60 | 359.32 | 351.04 | 342.76 | 3494.48 |
| 3.2.1 | 各种利息支出 | 6191.10 | 212.58 | 210.92 | 209.27 | 207.61 | 205.96 | 204.30 | 200.16 | 196.02 | 191.88 | 187.74 | 183.60 | 175.32 | 167.04 | 158.76 | 150.48 |
| 3.2.2 | 偿还借款本金 | 5000.00 | 36.80 | 36.80 | 36.80 | 36.80 | 36.80 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 92.00 | 184.00 | 184.00 | 184.00 | 184.00 | 3344.00 |
| 3.2.3 | 股利分配 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4** | **净现金流量** | **3447.99** | **268.27** | **267.46** | **268.70** | **269.94** | **269.07** | **215.11** | **218.22** | **219.15** | **222.25** | **225.36** | **134.22** | **140.43** | **146.64** | **150.54** | **-3003.25** |
| **5** | **累计盈余资金** | | **3704.14** | **3971.60** | **4240.30** | **4510.24** | **4779.31** | **4994.43** | **5212.65** | **5431.79** | **5654.05** | **5879.40** | **6013.62** | **6154.05** | **6300.70** | **6451.24** | **3447.99** |

## 5.8 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息计划如下：

**表 5-3 项目还本付息计划一览表**

单位：万元

| 年度 | 还本 | 付息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|
| 1 | 0.00 | 225.00 | 225.00 |
| 2 | 0.00 | 225.00 | 225.00 |
| 3 | 0.00 | 225.00 | 225.00 |
| 4 | 0.00 | 225.00 | 225.00 |
| 5 | 0.00 | 225.00 | 225.00 |
| 6 | 18.40 | 225.00 | 243.40 |
| 7 | 18.40 | 224.17 | 242.57 |
| 8 | 18.40 | 223.34 | 241.74 |
| 9 | 18.40 | 222.52 | 240.92 |
| 10 | 18.40 | 221.69 | 240.09 |
| 11 | 36.80 | 220.86 | 257.66 |
| 12 | 36.80 | 219.20 | 256.00 |
| 13 | 36.80 | 217.55 | 254.35 |
| 14 | 36.80 | 215.89 | 252.69 |
| 15 | 36.80 | 214.24 | 251.04 |
| 16 | 36.80 | 212.58 | 249.38 |
| 17 | 36.80 | 210.92 | 247.72 |
| 18 | 36.80 | 209.27 | 246.07 |
| 19 | 36.80 | 207.61 | 244.41 |
| 20 | 36.80 | 205.96 | 242.76 |
| 21 | 92.00 | 204.30 | 296.30 |
| 22 | 92.00 | 200.16 | 292.16 |
| 23 | 92.00 | 196.02 | 288.02 |
| 24 | 92.00 | 191.88 | 283.88 |
| 25 | 92.00 | 187.74 | 279.74 |
| 26 | 184.00 | 183.60 | 367.60 |
| 27 | 184.00 | 175.32 | 359.32 |

| 年度 | 还本 | 付息 | 还本付息合计 |
| --- | --- | --- | --- |
| 28 | 184.00 | 167.04 | 351.04 |
| 29 | 184.00 | 158.76 | 342.76 |
| 30 | 3344.00 | 150.48 | 3494.48 |
| 合计 | 5000.00 | 6191.10 | 11191.10 |

## 5.9 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 14826.17 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.32 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

**表 5-4 本息覆盖倍数测算表**

单位：万元

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 0.00 | 225.00 | 225.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 225.00 | 225.00 | 398.32 |
| 第 3 年 | 0.00 | 225.00 | 225.00 | 470.92 |
| 第 4 年 | 0.00 | 225.00 | 225.00 | 544.62 |
| 第 5 年 | 0.00 | 225.00 | 225.00 | 542.19 |
| 第 6 年 | 18.40 | 225.00 | 243.40 | 542.19 |
| 第 7 年 | 18.40 | 224.17 | 242.57 | 542.19 |
| 第 8 年 | 18.40 | 223.34 | 241.74 | 539.68 |
| 第 9 年 | 18.40 | 222.52 | 240.92 | 524.06 |
| 第 10 年 | 18.40 | 221.69 | 240.09 | 523.85 |
| 第 11 年 | 36.80 | 220.86 | 257.66 | 521.71 |
| 第 12 年 | 36.80 | 219.20 | 256.00 | 521.30 |
| 第 13 年 | 36.80 | 217.55 | 254.35 | 520.88 |
| 第 14 年 | 36.80 | 215.89 | 252.69 | 518.48 |
| 第 15 年 | 36.80 | 214.24 | 251.04 | 518.06 |
| 第 16 年 | 36.80 | 212.58 | 249.38 | 517.65 |
| 第 17 年 | 36.80 | 210.92 | 247.72 | 515.18 |

| 年度 | 本息合计 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 18 年 | 36.80 | 209.27 | 246.07 | 514.77 |
| 第 19 年 | 36.80 | 207.61 | 244.41 | 514.35 |
| 第 20 年 | 36.80 | 205.96 | 242.76 | 511.83 |
| 第 21 年 | 92.00 | 204.30 | 296.30 | 511.41 |
| 第 22 年 | 92.00 | 200.16 | 292.16 | 510.38 |
| 第 23 年 | 92.00 | 196.02 | 288.02 | 507.17 |
| 第 24 年 | 92.00 | 191.88 | 283.88 | 506.13 |
| 第 25 年 | 92.00 | 187.74 | 279.74 | 505.10 |
| 第 26 年 | 184.00 | 183.60 | 367.60 | 501.82 |
| 第 27 年 | 184.00 | 175.32 | 359.32 | 499.75 |
| 第 28 年 | 184.00 | 167.04 | 351.04 | 497.68 |
| 第 29 年 | 184.00 | 158.76 | 342.76 | 493.30 |
| 第 30 年 | 3344.00 | 150.48 | 3494.48 | 491.23 |
| 合计 | 5000.00 | 6191.10 | 11191.10 | 14826.17 |
| 本息覆盖倍数 | 1.32 | | | |

## 5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 14826.17 万元，应付债券本金及利息合计 11191.10 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第 6 章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

### 6.1.1 工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

### 6.1.2 资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是项目建成后中水管道租赁收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

### 6.1.3 原材料价格上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

## 6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

### 6.2.1 收支平衡风险及控制措施

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

### 6.2.2 市场风险及控制措施

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，

市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第 7 章 还款保障情况

## 7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。根据《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号），对专项债券对应的政府性基金收入和项目专项收入难以偿还本息的，允许地方依法分年安排专项债券项目财政补助资金，以及调度其他项目专项收入、项目单位资金和政府性基金预算收入等偿还。

## 7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门卢氏县民政局会定期对项目资产进行检查和盘点，建立专项债券项目资产明细台账，分类管理存量项目资产，防范以项目资产抵押融资新增地方政府隐性债务和国有资产流失等风险。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

## 7.4 资金管理方案

### 7.4.1 主管部门及职责

本项目主管部门职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

### 7.4.2 资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由卢氏县财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

### 7.4.3 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由卢氏县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

# 第 8 章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 第 9 章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

## 9.1 评估对象基本情况

1、评估对象

本次事前绩效评估对象为卢氏县生态公墓建设项目。

2、项目单位

卢氏县民政局。

3、项目主管单位

卢氏县民政局。

4、项目绩效目标

本项目绩效目标分别从项目产出、项目效果和项目管理三个方面进行全面设计。其中，项目产出方面包括产出数量、质量、时效、成本等指标；项目效果方面包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、满意度等指标；项目管理方面包括资金管理、组织管理等指标。

## 9.2 事前绩效评估工作开展情况

### 9.2.1 评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专

项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

### 9.2.2 评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

1）科学公正。运用科学合理的方法，按照规范的程序，对项目事前绩效评估进行客观、公正的反映。

2）统筹兼顾。明确划分各方职责，相互衔接、统筹协调，确保项目事前绩效评估工作有序合规开展。

3）公开透明。绩效评估依法依规公开，并自觉接受社会监督。

（2）评估方法

本次事前绩效评估方法主要包括：

（1）成本效益分析法。是指将投入与产出、效益进行关联性分析的方法。

（2）比较法。是将实施情况与绩效目标、历史情况、不同部门和地区同类支出情况进行比较的方法。

（3）因素分析法。是指综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外部因素的方法。

（4）最低成本法。是指在绩效目标确定的前提下，成本最小者为优的方法。

（5）公众评判法。是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查等方式进行评判的方法。

（6）标杆管理法。是指以国内外同行业中较高的绩效水平为标杆进行评判的方法。

（7）其他评价方法。包括文献研究法、社会调查法和比较分析

法等。

### 9.2.3 评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位卢氏县民政局制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

## 9.3 评估结论

经项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行项目事前绩效评估，本项目事前绩效评估结论为通过评估。

# 南阳市宛城区职业中专建设项目项目实施方案

项目单位：南阳市宛城区教育体育局

主管部门：南阳市宛城区教育体育局

财政部门：南阳市宛城区财政局

2022年11月18日

# 目录

第一章项目概况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目手续办理情况 1
1.3 项目主体及运作模式 1
1.4 项目性质 1
1.5 资金使用合规性 1
1.6 建设地点 2
1.7 建设规模及内容 2
1.8 建设期 2
1.9 项目总投资 3
1.10 主管部门责任 3
1.11 实施该项目的必要性 3
1.12 事前绩效评估情况 5
第二章项目社会经济效益 7

2.1 经济效益 7
2.2 社会效益 7
2.3 项目公益性 7
第三章项目投资估算与资金筹措 9

3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 估算依据 10
3.4 投资估算 11
3.5 建设资金来源情况 14
3.6 项目资金保障措施 14
第四章项目专项债券融资方案 15

4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划 15
4.3 投资者保护措施 15
4.4 信息披露 16
第五章项目收益与融资自求平衡分析 17

5.1 应付本息情况 17
5.2 项目收入 18
5.3 项目成本 24
5.4 项目收益对融资本息覆盖情况 27
5.5 结论 28
第六章风险分析 29

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 29
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 29
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 29

# 第一章项目概况

## 1.1项目名称

南阳市宛城区职业中专建设项目

## 1.2项目手续办理情况

南阳市宛城区职业中专建设项目已取得的批复文件如下：

2022年11月4日，南阳市宛城区发展和改革委员会出具了《关于南阳市宛城区职业中专建设项目项目可行性研究报告的批复》（宛区发改〔2022〕151号），同意建设本项目。

南阳市宛城区职业中专建设项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

## 1.3项目主体及运作模式

项目单位、债券资金申请单位和项目资产登记单位均为南阳市宛城区教育体育局，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

## 1.4项目性质

本项目属于有一定收益的公益性项目。

## 1.5资金使用合规性

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

**1.6建设地点**

本项目建设地点位于南阳市宛城区瓦店镇经四路以东（规划路）、学府路以北（规划路）、光武街以西（规划路）。

**1.7建设规模及内容**

本项目规划建设用地面积148189.40㎡（约合222.29亩），除代征道路、绿化面积实际用地面积114405.50㎡（约合171.61亩），总建筑面积107539.00㎡，其中，地上建筑面积100539.00㎡，地下建筑面积7000.00㎡，招生人数4000人，具体规模如下：

1、地上建筑

（1）新建建筑

新建建筑面积总计99285.00㎡，其中，教学楼共5栋，总建筑面积29650.00㎡，地上5层，框架结构；实验楼共2栋，总建筑面积13800.00㎡，地上5层，框架结构；综合楼共2栋，总建筑面积12400.00㎡，地上3、5层，框架结构；宿舍楼共2栋，总建筑面积15250.00㎡，地上5层，框架结构；公寓楼共2栋，总建筑面积4360.00㎡，地上6层，框架结构；学生餐厅1栋，建筑面积6300.00㎡，地上3层，框架结构；职工餐厅1栋，建筑面积2300.00㎡，地上2层，框架结构；实训教室共2栋，建筑面积10900.00㎡，地上2、5层，框架结构；培训基地1栋，建筑面积4040.00㎡，地上5层，框架结构；门卫共2栋，总建筑面积285.00㎡，地上1层，框架结构。拟采用装配式建筑。

保留建筑总计1254.00㎡，共5栋，地上1层。

2、地下建筑

地下建筑面积7000.00㎡，主要布置地下人防、地下停车位及地下设备用房。同时修建大门、围墙等配套设施以及项目区内道路硬化及广场铺装，绿化；并完善项目区内给水、排水、消防、供电通信、燃气等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

**1.8建设期**

本项目建设期为2年。

**1.9项目总投资**

项目总投资49548.29万元，其中：工程费用42795.60万元，工程建设其他费用2464.68万元，基本预备费2263.01万元，建设期利息2025.00万元。

**1.10主管部门责任**

本项目主管部门是南阳市宛城区教育体育局，项目单位是南阳市宛城区教育体育局。项目主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11实施该项目的必要性**

（1）项目建设是贯彻落实科学发展观、发展职业教育的需要

作为人力资源开发的重要途径，发展职业教育是提升我国人力资本的一个非常积极的手段，建设人力资源强国，职业教育对于人力资源的开发，对于人力资源的长远建设作用十分巨大。这几年我国职业教育，特别是中等职业教育发展很快，但是中等职业教育总体比较而言还是整个教育事业当中比较薄弱的一个环节。随着各项事业的快速发展，职业教育基础能力不足、办学条件差、资源短缺的问题日益突出。所以，在拉动内需、促进经济平稳较快发展的工作中，确实需要继续加大对中等职业教育的投入。

本项目的建设也是深入贯彻落实科学发展观，加快民生工程、基础设施、生态环境建设，提高城乡居民特别是低收入群体收入水平，促进社会和谐、实现小康社会目标的迫切需要。

（2）项目的建设是提高河南省职业教育综合发展的需要

改革开放以来，河南省深入实施职业教育攻坚工程和全民技能振兴工程，加快发展现代职业教育，全面深化职业教育改革。使河南省沉重的人口负担转变为强大的智力优势，成为“科教兴豫”的不竭动力和源泉。同时，加强职业教育认可度，加快实施职业教育改革发展的政策措施，摒弃上大学才是最好的出路思想，改善职教办学条件，提高学生的积极性。马克思说过“生产力里面也包括科学技术”，因此，通过进行的职业技术培训可以使学生获得一定的职业素质还有一定的技术性生产力，河南省紧随国家发展以劳动密集型、资源消耗型的经济增长方式为主的制造业大省向环保、集约、自助创新的经济增长方式为主的制造业强省转变。

因此，为了实现资源强省，培养高素质的劳动者和技术性人才，发展河南省职业教育显得尤为需要和迫切。

（3）项目建设是优化南阳市中职结构布局的需要

过去，我国重视基础教育和高等教育，以至于导致人才结构不尽合理，职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有1000多名初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学，同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求却很大，近些年一直供不应求。综上来看，职业教育的重要性越来越突出。

近些年，我国、各省均出台关于职业教育的政策文件，职业教育逐渐受到重视。根据教育部发布的统计数字，2019年，中国共有职业教育学校1.15万所，较2018年的1万所同比增加15%。2019年中国职业教育在校生共有2857.1万人，其中中职招生600.3万人，占高中阶段教育的41.7%。中等职业学校在校生人数不断增加。

因此，本项目的建设可改善当地中职教育结构形式，实现更多学子接受更高质量的教学及就业，极大的优化了当地中职教育结构布局，真正实现普职比例大体相当。

（4）项目建设是推进工业化、现代化的需要

“十三五”期间职业教育助力出彩人生”新闻，讲述了五年来我国职业教育将无数贫困学子培养成高素质技能型人才，“职教一人、就业一人、脱贫一家”的成就。

完整发达的职业教育体系，是更快地推进我国工业化、现代化的迫切需要。在促进创新型经济，构建高质量发展格局的“十四五”期间，经济发展的一个显著特点就是信息化和工业化的相互促进和带动，以此转变经济增长方式，推动产业结构优化升级。因而，国民经济各行业不但需要大批的科学家、工程师和管理人才，而且需要更多的高技能人才和数以亿计的高素质劳动者队伍。没有一支高技能高素质的劳动大军，先进的科技和装备就难以转化为现实生产力。

职业教育不但是现代国民教育体系的重要组成部分，是进一步推进我国工业化、现代化的迫切要求，同时还具有促进社会就业、建设和谐社会的重要功能。全社会都要重视职业教育，建立完整发达的职业教育体系，是事关我国社会主义现代化强国建设，实现第二个百年目标的重大战略问题。

综上所述，本项目的建设也是从当地的工业源头抓起，重视和加快发展职业教育，全面提升人力资源的整体素质，为推动当地工业化、现代化发展奠定基础。

因此，本项目的建设是十分必要的。

**1.12事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，

项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

（6）总体结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 第二章项目社会经济效益

## 2.1经济效益

本项目的建设有利于进一步完善项目所在区域周围的城市功能，提高宛城区的教育服务水平，满足人民群众日益增长的对优质教育的需求，也有利于促进城市建设，促进城市经济社会的协调发展，互适性明显。

本项目的建设不仅是学校快速发展、完善硬件设施的需要，也对南阳市宛城区素质教育发展，改善区域教育环境，提高区域社会经济发展有着积极的促进作用。针对南阳市所需要的技能人才进行定向培训，提高人员的技能，为企业培训大批技能型工人，改善南阳市人力资源结构，使得南阳市人力资源素质提高，使吸纳人力资源的城市和非农产业以较低成本获得较高素质的劳动力，促进经济更快发展，同时又可创造出更多就业机会。因此，该项目具有良好的社会效益和一定的经济效益。

## 2.2社会效益

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，承担着为经济社会发展培养高素质技能人才的重要任务，是社会与国民经济持续快速发展的重要基础，它对提高劳动者素质和解决就业、增加国民收入与扩大国内需求、促进项目区经济转型升级及优化产业结构、促进当地经济发展以及社会安定稳定等方面发挥着重要的作用。当前我国已进入从人力资源大国向人力资源强国转变的新阶段，各级各类教育的数量和规模问题已初步解决，质量和结构问题成为突出矛盾，提高教育质量成为紧迫的任务。职业教育担负着培养技能型人才和高素质劳动者的任务，必须坚持职业教育面向人人、面向全社会的发展方向，适应经济社会和人民群众对职业教育的需求，加快职业教育办学思想、办学体制、培养模式等方面的变革，进一步提高职业教育质量。大力发展职业教育，是全面提高劳动者素质，把巨大的人口压力转化为人力资源优势的重要途径。

本项目是用于文化教育事业建设的一项公共工程，是事业性和公共性设施的统一体，该项目的建成，有利于中等职业教育资源的不断扩大的要求；项目建设为培养中高等专业技能水平的实用型人才提供了教育培训基地，符合社会发展的要求。

## 2.3项目公益性

坚持以就业为导向，从劳动力市场需求和学生本人的就业需要出发，有针对性地开设专业和培训项目。实行学历教育与非学历教育并举、学历证书与职业资格证书并重。项目建成后，每年可进行职业培训培训，提供公平教育资源，有效地提高全民教育水平，从而有效地提升全民素质。总之，项目的建设成为南阳市宛城区职业教育发展的一个跨越，是南阳市宛城区职业技术教育再上新台阶的里程碑。

项目的建设正是因南阳市社会经济发展和社会劳动力市场需要而提出，是利国利民的好事、实事，是科教兴县、造福子孙的千秋伟业。综上所述，本项目具有显著的公益性。

# 第三章项目投资估算与资金筹措

## 3.1估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用费、基本预备费和建设期利息等。

## 3.2估算说明

1、工程费用

估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程其他费用

本项目工程其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、前期工作咨询费、工程勘察费、设计费等。

（1）建设单位管理费：参照财政部〔2016〕504号文件规定计入。

（2）工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）并结合市场价计入。

（3）前期工作咨询费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，本项目根据原政府指导价以及当地市场情况和项目已发生费用进行估算。

（4）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定并结合市场价计入。

（5）设计费：参照《建筑设计服务计费指导》（2015修订）规定并结合市场价计入。

（6）环境影响咨询服务费：根据《国家发展计划委环境保护总局文件》（计价格〔2002〕125号）并结合市场价计入。

（7）工程招标代理服务费：参照国家计委计价格〔2002〕1980号文相关内容并结合市场价计入。

（8）工程造价咨询费：按照中价协〔2013〕35号文并结合市场价计入。

（9）场地准备费及临时设施费：按工程费用的0.5%计取。

（10）工程保险费：按工程费用的0.3%计入。

（11）城市基础设施配套费：根据《南阳市人民政府关于印发修订后的南阳市城市基础设施配套费整手管理办法的通知》（宛政〔2012〕53号）中要求“城市基础设施配套费征收标准为120元”。本项目为减半计征，暂定按按60元/㎡计入。

（12）水土保持费：根据《河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省水利厅关于河南省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2018〕1079号）；

（13）文物保护费：结合当地市场价计入。

（14）土地费用：经与建设单位确定，本项目不涉及土地费用。

3、基本预备费

基本预备费，根据行业要求，并结合项目区的实际情况，按工程建设费与工程建设其他费用之和的5%计入。

**3.3估算依据**

1、《投资项目可行性研究指南》（2002年）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4、住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

5、《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；

6、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；

7、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

10、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

11、《河南省2022年7月-8月建设工程材料价格信息》；

12、河南省有关造价文件、南阳市工程造价信息（2022年第3期）。

**3.4投资估算**

项目总投资49548.29万元，其中：工程费用42795.60万元，工程建设其他费用2464.68万元，基本预备费2263.01万元，建设期利息2025.00万元。

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 32135.35 | 8926.62 | 1733.64 | 0 | 42795.6 |
| 1 | 地上建筑工程 | 26161.1 | 7474.9 | 0 | 0 | 33636 |
| 1.1 | 1#教学楼 | 1794 | 534.75 | 0 | 0 | 2328.75 |
| 1.1.1 | 土建工程 | 1449 | | | | 1449 |
| 1.1.2 | 装饰工程 | 345 | | | | 345 |
| 1.1.3 | 安装工程 | 0 | 534.75 | 0 | 0 | 534.75 |
| 1.2 | 2#教学楼 | 1313 | 391.38 | 0 | 0 | 1704.38 |
| 1.2.1 | 土建工程 | 1060.5 | | | | 1060.5 |
| 1.2.2 | 装饰工程 | 252.5 | | | | 252.5 |
| 1.2.3 | 安装工程 | 0 | 391.38 | 0 | 0 | 391.38 |
| 1.3 | 3#教学楼 | 1794 | 534.75 | 0 | 0 | 2328.75 |
| 1.3.1 | 土建工程 | 1449 | | | | 1449 |
| 1.3.2 | 装饰工程 | 345 | | | | 345 |
| 1.3.3 | 安装工程 | 0 | 534.75 | 0 | 0 | 534.75 |
| 1.4 | 4#实验楼 | 2001 | 534.75 | 0 | 0 | 2535.75 |
| 1.4.1 | 土建工程 | 1518 | | | | 1518 |
| 1.4.2 | 装饰工程 | 483 | | | | 483 |
| 1.4.3 | 安装工程 | 0 | 534.75 | 0 | 0 | 534.75 |
| 1.5 | 5#综合楼 | 2088 | 558 | 0 | 0 | 2646 |
| 1.5.1 | 土建工程 | 1584 | | | | 1584 |
| 1.5.2 | 装饰工程 | 504 | | | | 504 |
| 1.5.3 | 安装工程 | 0 | 558 | 0 | 0 | 558 |
| 1.6 | 6#教学楼 | 1313 | 391.38 | 0 | 0 | 1704.38 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1060.5 | | | | 1060.5 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 252.5 | | | | 252.5 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 391.38 | 0 | 0 | 391.38 |
| 1.6 | 7#实验楼 | 2001 | 534.75 | 0 | 0 | 2535.75 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1518 | | | | 1518 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.2 | 装饰工程 | 483 | | | | 483 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 534.75 | 0 | 0 | 534.75 |
| 1.6 | 8#宿舍楼 | 1840 | 540 | 0 | 0 | 2380 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1520 | | | | 1520 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 320 | | | | 320 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 540 | 0 | 0 | 540 |
| 1.6 | 9#学生餐厅 | 1701 | 500.85 | 0 | 0 | 2201.85 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1323 | | | | 1323 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 378 | | | | 378 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 500.85 | 0 | 0 | 500.85 |
| 1.6 | 10#宿舍楼 | 1667.5 | 489.38 | 0 | 0 | 2156.88 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1377.5 | | | | 1377.5 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 290 | | | | 290 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 489.38 | 0 | 0 | 489.38 |
| 1.6 | 门卫 | 33 | 3.14 | 0 | 0 | 36.14 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 26.4 | | | | 26.4 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 6.6 | | | | 6.6 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 3.14 | 0 | 0 | 3.14 |
| 1.6 | 11#实训教室 | 1794 | 534.75 | 0 | 0 | 2328.75 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1449 | | | | 1449 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 345 | | | | 345 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 534.75 | 0 | 0 | 534.75 |
| 1.6 | 12#职工餐厅 | 621 | 182.85 | 0 | 0 | 803.85 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 483 | | | | 483 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 138 | | | | 138 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 182.85 | 0 | 0 | 182.85 |
| 1.6 | 13#实训教室 | 1080 | 298 | 0 | 0 | 1378 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 880 | | | | 880 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 200 | | | | 200 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 298 | 0 | 0 | 298 |
| 1.6 | 14#培训基地 | 1090.8 | 300.98 | 0 | 0 | 1391.78 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 888.8 | | | | 888.8 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 202 | | | | 202 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 300.98 | 0 | 0 | 300.98 |
| 1.6 | 16#综合楼 | 1508 | 403 | 0 | 0 | 1911 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1144 | | | | 1144 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 364 | | | | 364 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 403 | 0 | 0 | 403 |
| 1.6 | 17#教学楼 | 1495 | 445.63 | 0 | 0 | 1940.63 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 1207.5 | | | | 1207.5 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 287.5 | | | | 287.5 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 445.63 | 0 | 0 | 445.63 |
| 1.6 | 18#公寓楼 | 501.4 | 147.15 | 0 | 0 | 648.55 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 414.2 | | | | 414.2 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 87.2 | | | | 87.2 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 147.15 | 0 | 0 | 147.15 |
| 1.6 | 19#公寓楼 | 501.4 | 147.15 | 0 | 0 | 648.55 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.1 | 土建工程 | 414.2 | | | | 414.2 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 87.2 | | | | 87.2 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 147.15 | 0 | 0 | 147.15 |
| 1.6 | 门卫 | 24 | 2.28 | 0 | 0 | 26.28 |
| 1.6.1 | 土建工程 | 19.2 | | | | 19.2 |
| 1.6.2 | 装饰工程 | 4.8 | | | | 4.8 |
| 1.6.3 | 安装工程 | 0 | 2.28 | 0 | 0 | 2.28 |
| 2 | 地下建筑面积 | 1960 | 930.65 | 0 | 0 | 2890.65 |
| 2.1 | 地下停车库 | 1960 | 930.65 | 0 | 0 | 2890.65 |
| 2.1.1 | 土建工程 | 1960 | | | | 1960 |
| 2.1.2 | 安装工程 | 0 | 930.65 | 0 | 0 | 930.65 |
| 2 | 室外公用工程 | 4014.25 | 521.07 | 0 | 0 | 4535.32 |
| 2.1 | 道路铺装及硬化工程 | 2654.19 | | | | 2654.19 |
| 2.2 | 运动场地 | 595.17 | | | | 595.17 |
| 2.3 | 绿化面积 | 915.28 | | | | 915.28 |
| 2.4 | 室外安装工程 | 0 | 521.07 | 0 | 0 | 521.07 |
| 2.5 | 旗杆及基座 | 10 | | | | 10 |
| 2.6 | 隔油池 | 10 | | | | 10 |
| 2.7 | 大门及门卫用房 | 140 | | | | 140 |
| 2.8 | 电动伸缩门 | 100 | | | | 100 |
| 2.9 | 围墙 | 184.78 | | | | 184.78 |
| 3 | 设备设施及安装 | 0 | 0 | 1733.64 | 0 | 1733.64 |
| 3.1 | 给排水工程 | 0 | 0 | 193.57 | 0 | 193.57 |
| 3.1.1 | 生活泵房 | | | 193.57 | | 193.57 |
| 3.1.2 | 消防泵房 | | | 0 | | 0 |
| 3.3 | 燃气工程 | | | 85 | | 85 |
| 3.4 | 电气工程 | 0 | 0 | 1075.39 | 0 | 1075.39 |
| 3.4.1 | 变配电室 | | | 1075.39 | | 1075.39 |
| 3.5 | 充电桩 | 0 | 0 | 129.68 | 0 | 129.68 |
| 3.5.1 | 机动车充电桩 | | | 126 | | 126 |
| 3.5.2 | 非机动车充电桩 | | | 3.68 | | 3.68 |
| 3.6 | 电梯 | | | 250 | | 250 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 2464.68 | 2464.68 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 530.13 | 530.13 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 222.35 | 222.35 |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 66.53 | 66.53 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 51.35 | 51.35 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 337.06 | 337.06 |
| 6 | 环境影响咨询服务费 | | | | 30 | 30 |
| 7 | 招标代理服务 | | | | 54.16 | 54.16 |

| 序号 | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备及工器具购置费 | 其他费用 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 费 | | | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 175.51 | 175.51 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 213.98 | 213.98 |
| 10 | 工程保险费 | | | | 128.39 | 128.39 |
| 11 | 城市基础设施配套费 | | | | 595.71 | 595.71 |
| 12 | 水土保持费 | | | | 13.73 | 13.73 |
| 13 | 文物保护费 | | | | 45.76 | 45.76 |
| | 工程费用+工程建设其他费用 | | | | | 45260.28 |
| 三 | 基本预备费 | | | | | 2263.01 |
| 四 | 建设投资 | | | | | 47523.29 |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 2025 |
| 六 | 建设项目总投资 | | | | | 49548.29 |

**3.5建设资金来源情况**

本项目总投资为49548.29万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券。其中财政资金29548.29万元，占总投资的59.64%，计划申请使用专项债券资金20000万元，占总投资的40.36%。

项目分年度投资计划如下表：

单位：万元

| 年度 | 第一年 | 第二年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 财政资金 | 15000 | 14548.29 | 29548.29 |
| 专项债资金 | 20000 | 0 | 20000 |
| 合计 | 35000 | 14548.29 | 49548.29 |

**3.6项目资金保障措施**

（1）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（2）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章项目专项债券融资方案

## 4.1编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）；

## 4.2债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额20000.00万元，本次申请使用3200.00万元，期限为30年。

## 4.3投资者保护措施

本项目主管部门是南阳市宛城区教育体育局，项目单位是南阳市宛城区教育体育局。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落

实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

**4.4信息披露**

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1应付本息情况

本项目申报使用河南省专项债券资金20,000.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.00%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，债券到期一次性还本。自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第2年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第3年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第4年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第5年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第6年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第7年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第8年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第9年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第10年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第11年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第12年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第13年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第14年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第15年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第16年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第17年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第18年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第19年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第20年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第21年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第22年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第23年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第24年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第25年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第26年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 27 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 28 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 29 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 30 年 | 20,000.00 | | 20,000.00 | - | 4.00% | 800.00 | 20,800.00 |
| **合计** | | **20,000.00** | **20,000.00** | | | **24,000.00** | **44,000.00** |

**5.2项目收入**

本项目收益来源主要是南阳市宛城区职业中专建设项目的免学费补贴收入、生均经费补贴收入、住宿费收入、职业技能培训收入、食堂租赁收入。

1.免学费补贴收入

项目建成后，计划招收全日制在校生约 4000 人，学校学制为 3 年，随着现状职业教育不断发展，职业教育招生人数逐年攀升，根据谨慎性原则假设新校区第一年招生 2800 人，第二年在校生 3200 人，第三年在校生 3600 人，第四年及以后在校生为 3800 人。

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。根据《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号）、《河南省财政厅河南省发展和改革委员会河南省教育厅河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教〔2012〕360 号），中等职业教育免学费补贴标准为 2000 元/生/年。本项目免学费补贴收入为 2000 元/生/年。

2.生均经费补贴收入

根据河南省财政厅、河南省教育厅、河南省人力资源和社会保障厅《关于实施公办职业院校生均财政拨款预算改革的意见》（豫财教

〔2014〕328 号）的规定，中等职业技术学校（含技校）生均经费财政拨款平均标准为 2100 元/生/年。本项目生均经费补贴收入为 2100 元/生/年。

3.住宿费收入

根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61 号豫价费字〔1998〕51 号）的规定，中专生住宿费标准为 300 元/生/年。本项目住宿费为 300 元/生/年。

4.技能培训收入

按照项目规划，项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，可用作培训场所。培训对象可包括：针对返乡务工人员进行职业技能培训；利用寒暑假期，针对退伍军人、贫困劳动力、企业在岗人员开展技能提升培训。本项目预期年培训初级工人数 1050 人，中级工人数 1090 人，高级工人数 580 人，技师工人数 740 人，高级技师工人数 740 人。

依据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92 号）、完成培训学时且取得国家职业资格证书或职业技能等级证书的：给予初级工 1200.00 元/人、中级工 1600.00 元/人、高级工 2000.00 元/人、技师 4000.00 元/人、高级技师 5000.00 元/人。

本项目收费标准：初级工 1200.00 元/人/年、中级工 1600.00 元/人/年、高级工 2000.00 元/人/年、技师 3800.00 元/人/年、高级技师 4000.00 元/人/年，运营期收费标准暂不考虑增长。考虑谨慎性原则，假设第一年培训率 70.00%，第二年培训率 80.00%，第三年培训率 90.00%，第四年及以后培训率按照 100.00%进行测算。

5.食堂租赁收入

本项目学校内学生餐厅及职工餐厅面积共 8600 ㎡，采用对外租赁方式，项目参考地块周边类似建筑租赁单价，具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 租赁单价（元/（㎡·月）） |
|---|---|---|
| 1 | 宛城城区三中门口 | 60 |
| 2 | 宛城城区第三十二小学 | 69.3 |
| 3 | 宛城区 | 60 |

综上所述，周边同类建筑租赁单价为 60-69.3 元/（㎡·月），考虑到本项目租赁地点位于学校内，基于谨慎为原则，本项目食堂租赁单位暂定为 30 元/（㎡·月），运营期内租金不增长。假设项目运营期第一年出租率为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年及以后为 95%。

收入预测如下：

| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | | | **2,144.24** | **2,450.56** | **2,756.88** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** |
| **1、免学费补贴收入** | | | **560.00** | **640.00** | **720.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** |
| 学生人数（人） | | | 2,800.00 | 3,200.00 | 3,600.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | | | **588.00** | **672.00** | **756.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** |
| 学生人数（人） | | | 2,800.00 | 3,200.00 | 3,600.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | | | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3、住宿费收入** | | | **84.00** | **96.00** | **108.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** |
| 学生人数（人） | | | 2,800.00 | 3,200.00 | 3,600.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 收费标准（元/生/年） | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **4、职业技能培训收入（万元）** | | | **695.52** | **794.88** | **894.24** | **993.60** | **993.60** | **993.60** |
| **4.1、初级工培训收入** | | | **88.20** | **100.80** | **113.40** | **126.00** | **126.00** | **126.00** |
| 培训人数（人） | | | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 |
| 收费标准（元/人） | | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.2、中级工培训收入** | | | **122.08** | **139.52** | **156.96** | **174.40** | **174.40** | **174.40** |
| 培训人数（人） | | | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 |
| 收费标准（元/人） | | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.3 高级工培训收入** | | | **81.20** | **92.80** | **104.40** | **116.00** | **116.00** | **116.00** |
| 培训人数（人） | | | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| 收费标准（元/人） | | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.4 高级技师工培训收入** | | | **196.84** | **224.96** | **253.08** | **281.20** | **281.20** | **281.20** |
| 培训人数（人） | | | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | | | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 培训率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.5 高级技师工培训收入** | | | **207.20** | **236.80** | **266.40** | **296.00** | **296.00** | **296.00** |
| 培训人数（人） | | | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | | | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| 培训率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **5、食堂租赁收入（万元）** | | | **216.72** | **247.68** | **278.64** | **294.12** | **294.12** | **294.12** |
| 面积（㎡） | | | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 |
| 收费标准（元/（㎡·月）） | | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | | | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

续上表

| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** |
| **1、免学费补贴收入** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3、住宿费收入** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **4、职业技能培训收入（万元）** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** |
| **4.1、初级工培训收入** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** |
| 培训人数（人） | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 |
| 收费标准（元/人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.2、中级工培训收入** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** |
| 培训人数（人） | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 |
| 收费标准（元/人） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.3 高级工培训收入** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** |
| 培训人数（人） | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| 收费标准（元/人） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.4 高级技师工培训收入** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.5 高级技师工培训收入** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **5、食堂租赁收入（万元）** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** |
| 面积（㎡） | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 |
| 收费标准（元/（㎡·月）） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

续上表

| | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** |
| **1、免学费补贴收入** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **2、生均经费补贴收入** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| **3、住宿费收入** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **4、职业技能培训收入（万元）** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** |
| **4.1、初级工培训收入** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** |
| 培训人数（人） | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 |
| 收费标准（元/人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.2、中级工培训收入** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** |
| 培训人数（人） | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 |
| 收费标准（元/人） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

| | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.3 高级工培训收入** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** |
| 培训人数（人） | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 |
| 收费标准（元/人） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.4 高级技师工培训收入** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **4.5 高级技师工培训收入** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 |
| 收费标准（元/人） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| **5、食堂租赁收入（万元）** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** |
| 面积（㎡） | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 |
| 收费标准（元/（㎡·月）） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |

续上表

| | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **2,959.72** | **56,240.68** |
| **1、免学费补贴收入** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **760.00** | **20,920.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| **2、生均经费补贴收入** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **798.00** | **21,966.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | |
| 补贴标准（元/生/年） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | |
| **3、住宿费收入** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **114.00** | **3,138.00** |
| 学生人数（人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | |
| 收费标准（元/生/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| **4、职业技能培训收入（万元）** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **993.60** | **27,224.64** |
| **4.1、初级工培训收入** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **126.00** | **3,452.40** |
| 培训人数（人） | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | 1,050.00 | |
| 收费标准（元/人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |

| | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4.2、中级工培训收入** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **174.40** | **4,778.56** |
| 培训人数（人） | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | 1,090.00 | |
| 收费标准（元/人） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| **4.3 高级工培训收入** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **116.00** | **3,178.40** |
| 培训人数（人） | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | 580.00 | |
| 收费标准（元/人） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| **4.4 高级技师工培训收入** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **281.20** | **7,704.88** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | |
| 收费标准（元/人） | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | 3,800.00 | |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| **4.5 高级技师工培训收入** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **296.00** | **8,110.40** |
| 培训人数（人） | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | 740.00 | |
| 收费标准（元/人） | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | 4,000.00 | |
| 培训率 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| **5、食堂租赁收入（万元）** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **294.12** | **8,096.04** |
| 面积（㎡） | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | 8,600.00 | |
| 收费标准（元/（㎡·月）） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | |
| 出租率 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | |

## 5.3项目成本

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。经营成本是项目正常运作所需要的基本费用，包括工资福利费、燃料及动力费、修理费、其他费用、设备重置费以及相关税费。

1、运营成本

（1）工资福利费

事业编制教职工的工资及福利由财政统筹安排，项目单位只需承担编外职工工资及福利支出。假设本项目运营期编外教职工人数按照70人进行测算，其中管理人员30名，保洁人员40名。根据2020年河南统计年鉴，2016-2019年河南省公共设施管理行业在岗职工年平均工资分别为33,090元、34,878元、37,145元、39,829元，年均增长率为6.37%。假设本项目职工工资福利及其增长率与河南省公共设施管理行业在

岗职工平均工资及其增长率保持一致。考虑到未来经济增速可能放缓，人均工资难以长期高速增长，假设工资增长率每3年下降一个百分点，下降至3%后保持不变。据此可预测出本项目运营期第一年职工平均工资及福利为53,221.96元/人/年。

（2）燃料及动力费

外购燃料动力费主要为项目运营时的耗水耗电费，根据可研报告能耗分析，本项目总用水量为18.17万$m^3$,水价为4元/$m^3$,项目总用电量为391.83万kWh，参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）中工商业及其他用电电费变压器容量在315KVA的电价为0.61元/kWh。经计算本项目运营期年外购燃料动力费为3116963.00元。

（3）营业费用

管理费用包括行政办公经费、差旅费、培训费、招待费等支出。本项目经营期管理费用按营业收入的1%计入。

（4）其他费用

本项目其他费用按照营业收入的2%进行计算。

（5）维修费用

设备维修费包括学校内部教学器材以及其他设施的维修护理费用，本项目经营期维修费用按营业收入的0.5%计入。

（6）其他费用

本项目经营期其他费用按营业收入的0.5%计入

经营成本预测如下：

| | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | | | **716.41** | **741.02** | **766.69** | **787.82** | **806.68** | **826.37** |
| **1、职工工资及福利支出（万元）** | | | **372.55** | **392.56** | **413.64** | **431.72** | **450.58** | **470.27** |
| 编外职工人数 | | | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 人均工资福利（元） | | | 53,221.96 | 56,079.98 | 59,091.47 | 61,673.77 | 64,368.92 | 67,181.84 |
| **2、燃料及动力费（万元）** | | | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** |
| **3、营业费用（万元）** | | | **21.44** | **24.51** | **27.57** | **29.60** | **29.60** | **29.60** |
| **4、维修费用（万元）** | | | **10.72** | **12.25** | **13.78** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |
| **5、其他费用（万元）** | | | **10.72** | **12.25** | **13.78** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |

续上表

| | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | **842.22** | **858.60** | **875.54** | **891.12** | **907.17** | **923.70** | **940.73** | **958.27** |
| **1、职工工资及福利支出（万元）** | **486.12** | **502.50** | **519.44** | **535.02** | **551.07** | **567.60** | **584.63** | **602.17** |
| 编外职工人数 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 人均工资福利（元） | 69,445.86 | 71,786.19 | 74,205.39 | 76,431.55 | 78,724.49 | 81,086.23 | 83,518.81 | 86,024.38 |
| **2、燃料及动力费（万元）** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** |
| **3、营业费用（万元）** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** |
| **4、维修费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |
| **5、其他费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |

续上表

| | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | **976.34** | **994.94** | **1,014.11** | **1,033.85** | **1,054.18** | **1,075.12** | **1,096.69** | **1,118.91** |
| **1、职工工资及福利支出（万** | **620.24** | **638.84** | **658.01** | **677.75** | **698.08** | **719.02** | **740.59** | **762.81** |
| 编外职工人数 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 |
| 人均工资福利（元） | 88,605.11 | 91,263.26 | 94,001.16 | 96,821.20 | 99,725.83 | 102,717.61 | 105,799.14 | 108,973.11 |
| **2、燃料及动力费（万元）** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** |
| **3、营业费用（万元）** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** |
| **4、维修费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |
| **5、其他费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** |

续上表

| | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **经营成本（万元）** | **1,141.80** | **1,165.37** | **1,189.65** | **1,214.65** | **1,240.41** | **1,266.94** | **27,425.20** |
| **1、职工工资及福利支出（万** | **785.70** | **809.27** | **833.55** | **858.55** | **884.31** | **910.84** | **17,477.43** |
| 编外职工人数 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | |
| 人均工资福利（元） | 112,242.30 | 115,609.57 | 119,077.86 | 122,650.20 | 126,329.70 | 130,119.59 | |
| **2、燃料及动力费（万元）** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **311.70** | **8,727.50** |
| **3、营业费用（万元）** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **29.60** | **813.52** |
| **4、维修费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **406.75** |
| **5、其他费用（万元）** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **14.80** | **406.75** |

2、相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，高级中等教育服

务（包括普通高中、成人高中和中等职业学校）免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部税务总局关于非营利组织免税资格认定管理有关问题的通知》（财税〔2018〕13号）的规定，依据国家有关法律规定设立或登记的事业单位、社会团体、基金会、社会服务组织等非营利组织从事公益性或非营利性活动取得的收入免征所得税。

## 5.4项目收益对融资本息覆盖情况

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预期项目净收益 | 累计项目净收益 | 债券本息和 | 债券本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期相关税费 | | | | |
| 第1年 | | | | | | 44,000.00 | 1.21 |
| 第2年 | | | | | | | |
| 第3年 | 2,144.24 | 716.41 | 23.86 | 1,403.97 | 1,403.97 | | |
| 第4年 | 2,450.56 | 741.02 | 27.27 | 1,682.27 | 3,086.25 | | |
| 第5年 | 2,756.88 | 766.69 | 30.68 | 1,959.51 | 5,045.76 | | |
| 第6年 | 2,959.72 | 787.82 | 32.38 | 2,139.52 | 7,185.28 | | |
| 第7年 | 2,959.72 | 806.68 | 32.38 | 2,120.66 | 9,305.95 | | |
| 第8年 | 2,959.72 | 826.37 | 32.38 | 2,100.97 | 11,406.92 | | |
| 第9年 | 2,959.72 | 842.22 | 32.38 | 2,085.12 | 13,492.05 | | |
| 第10年 | 2,959.72 | 858.60 | 32.38 | 2,068.74 | 15,560.79 | | |
| 第11年 | 2,959.72 | 875.54 | 32.38 | 2,051.80 | 17,612.59 | | |
| 第12年 | 2,959.72 | 891.12 | 32.38 | 2,036.22 | 19,648.82 | | |
| 第13年 | 2,959.72 | 907.17 | 32.38 | 2,020.17 | 21,668.99 | | |
| 第14年 | 2,959.72 | 923.70 | 32.38 | 2,003.64 | 23,672.63 | | |
| 第15年 | 2,959.72 | 940.73 | 32.38 | 1,986.61 | 25,659.25 | | |
| 第16年 | 2,959.72 | 958.27 | 32.38 | 1,969.07 | 27,628.32 | | |
| 第17年 | 2,959.72 | 976.34 | 32.38 | 1,951.00 | 29,579.33 | | |
| 第18年 | 2,959.72 | 994.94 | 32.38 | 1,932.40 | 31,511.73 | | |
| 第19年 | 2,959.72 | 1,014.11 | 32.38 | 1,913.23 | 33,424.96 | | |
| 第20年 | 2,959.72 | 1,033.85 | 32.38 | 1,893.49 | 35,318.46 | | |
| 第21年 | 2,959.72 | 1,054.18 | 32.38 | 1,873.16 | 37,191.62 | | |
| 第22年 | 2,959.72 | 1,075.12 | 32.38 | 1,852.22 | 39,043.84 | | |
| 第23年 | 2,959.72 | 1,096.69 | 32.38 | 1,830.65 | 40,874.50 | | |
| 第24年 | 2,959.72 | 1,118.91 | 32.38 | 1,808.43 | 42,682.93 | | |
| 第25年 | 2,959.72 | 1,141.80 | 32.38 | 1,785.54 | 44,468.48 | | |
| 第26年 | 2,959.72 | 1,165.37 | 32.38 | 1,761.97 | 46,230.45 | | |
| 第27年 | 2,959.72 | 1,189.65 | 32.38 | 1,737.69 | 47,968.14 | | |

| 年度 | 现金流入 | 现金流出 | | 预期项目净收益 | 累计项目净收益 | 债券本息和 | 债券本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期相关税费 | | | | |
| 第 28 年 | 2,959.72 | 1,214.65 | 32.38 | 1,712.69 | 49,680.84 | | |
| 第 29 年 | 2,959.72 | 1,240.41 | 32.38 | 1,686.93 | 51,367.77 | | |
| 第 30 年 | 2,959.72 | 1,266.94 | 32.38 | 1,660.40 | 53,028.17 | | |

**5.5结论**

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额53,028.17万元，偿还债券本息为44,000.00万元，本息覆盖倍数为1.21倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险。控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险。控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险。控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全建设风险。控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

## 6.2影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

## 6.3影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

# 方城县人民医院分院建设项目（二期）
# 实施方案

项目单位：方城县卫生健康委员会

主管部门：方城县卫生健康委员会

财政部门：方城县财政局

2023 年 4 月

目录

第一章 项目概况 ..... 3
1.1 项目名称 ..... 3
1.2 项目单位 ..... 3
1.3 项目性质 ..... 3
1.4 建设地点 ..... 4
1.5 主要建设内容及规模 ..... 4
1.6 项目建设期 ..... 5
1.7 项目总投资 ..... 5
1.8 主管部门责任 ..... 5
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 社会效益 ..... 6
2.2 经济效益 ..... 6
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 7
3.1 估算依据 ..... 7
3.2 投资估算明细表 ..... 8
3.3 资金筹措及分年度投资计划 ..... 11
3.4 债券资金使用合规性 ..... 12
3.5 资金保障措施 ..... 12
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 12
4.1 编制依据 ..... 12
4.2 债券资金申请及使用计划 ..... 13

**4.3** 项目主体及运作模式 .....13
**4.4** 债券信息披露 .....14
**4.5** 投资者保护措施 .....14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 .....14
**5.1** 本项目应付本息情况 .....14
**5.2** 项目收益测算依据 .....20
**5.3** 项目收入测算 .....22
**5.4** 运营成本预测 .....25
**5.5** 项目预期收益 .....26
**5.6** 项目本息覆盖倍数 .....27
**5.7** 综述结论 .....27
第六章 风险分析 .....28
**6.1** 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....28
**6.2** 影响项目收益的风险及控制措施 .....29
**6.3** 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....29
第七章 事前绩效评估情况 .....30
**7.1** 事前绩效评估方法 .....30
**7.2** 事前绩效评估内容 .....30
**7.3** 事前绩效评估结论 .....31

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

方城县人民医院分院建设项目（二期）。

## 1.2 项目单位

本项目的项目申报单位为方城县卫生健康委员会，主管部门为方城县卫生健康委员会。方城县卫生健康委员会系有效存续的机关法人，其作为方城县人民医院分院建设项目（二期）的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

## 1.3 项目性质

方城县人民医院分院建设项目（二期）属于有一定收益的公益性项目。根据《河南省财政厅关于做好 2023 年提前批专项债券项目资金需求申报准备工作的通知》（豫财债〔2022〕77 号），本项目属于“卫生健康”类项目，符合专项债券支持的领域和方向。

**1、项目建设必要性**

方城县人民医院是农村三级医疗卫生网的龙头，承担着为方城县广大农民群众提供医疗卫生服务、为基层医疗人员的培训服务的职责。近年来，方城县人民医院基础设施、诊疗水平得到快速发展，拟建的内科综合病房楼等都将有效缓解了就诊难、住院难的问题，但是还远远不能满足临床需求。特别是近几年随着方城县人民医院医疗技术水平的不断提高，医院服务半径的不断扩大，加之人民群众医疗保健意识的增强，前来就诊住院人员逐年增多，门诊量日益增大，住院治疗床位使用产重超负荷运转，已不能满足住院病人的需求，只好在原有病房加床，并且占用了医技用房、门诊等其他功能用房，严重妨碍了医院的正常医疗秩序，影响了病人的诊疗质量。导致医院布局不合理，管理不规范，病人住院不方便，医院亟需添置的医疗设施也无法合理安置，严重制约了医院各项业务的发展，而且成为全县卫生事业发展的瓶颈，人民群众反映强烈。

**2、项目建设公益性**

医疗事业是维护人们身体健康的一项重大事业。在经济高度发展的当今社会，要达到社会的和谐管理，各行各业的良好发展，首先就要保证人们的健康生活水平。居民的健康状况不断提升，这显然是医疗事业发展的必然趋势。救死扶伤，提高人民的生活质量，本来就是医疗事业的根本目的。现有的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发,项目建成后,将大大提高县域医疗水平。老百姓就近就医，将省去不少时间和精力，对改善民生、促进社会发展有着巨大作用。项目具备较强的社会公益性。

**3、项目具备收益性**

项目的建设内容包括医技综合楼、药剂楼、中西医结合楼等，项目建成后，能够改善医疗服务、提升医疗质量、提升医院的竞争力，产生门诊收入和住院收入，项目具备收益性。

## 1.4 建设地点

方城县城缵国大道以南，春华路以北，鸿业路以东，七棵树路以西。

## 1.5 主要建设内容及规模

本项目总占地面积 113610.00 ㎡，总建筑面积 107125.00 ㎡，其中地上建筑面积 93285.00 ㎡，地下建筑面积 13840.00 ㎡。主要建设内容包括医技综合楼一栋，建筑面积 38790.00 ㎡（地上建筑面积 31970.00 ㎡，地下建筑面积 6820.00 ㎡）；药剂楼一栋，建筑面积 14795.00 ㎡；科研教学楼一栋，建筑面积 14795.00 ㎡；中西医结合楼一栋，建筑面积 38745.00 ㎡（地上建筑面积 31725.00 ㎡，地下建筑面积 7020.00 ㎡）。另完善项目区域供电、给排水、消防等配套基础设施。

表 项目主要技术经济指标表

| 序号 | 内容 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | ㎡ | 113,610.00 | 170.42 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 107,125.00 | |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 93,285.00 | |
| 其中 | 医技综合楼 | ㎡ | 3,197,000.00 | 4 层 |
| | 药剂楼 | ㎡ | 1,479,500.00 | 9 层 |
| | 科研教学楼 | ㎡ | 14,795.00 | 9 层 |

| 序号 | 内容 | 单位 | 指标 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | 中西医结合楼 | ㎡ | 31,725.00 | 4 层 |
| 4 | 地下建筑面积 | ㎡ | 1,384,000.00 | |
| 其中 | 医技综合楼 | ㎡ | 6,820.00 | |
| | 中西医结合楼 | ㎡ | 7,020.00 | |
| 5 | 绿化景观 | ㎡ | 4,544,400.00 | |
| 6 | 道路广场 | ㎡ | 51,536.44 | |
| 7 | 建筑基底面积 | ㎡ | 16,629.56 | |
| 8 | 建筑密度 | / | 1464% | |
| 9 | 容积率 | / | 0.82 | |
| 10 | 绿地率 | / | 40.00% | |
| 11 | 机动车停车位 | 个 | 47,000 | ≥0.5 车位/100 ㎡建筑面积 |
| 12 | 非机动车停车 | 个 | 2,145 | ≥2 车位/100 ㎡建筑面积 |

## 1.6 项目建设期

本项目建设期为 2 年。

## 1.7 项目总投资

项目总投资为 61,020.00 万元，其中工程费用 52,897.52 万元，工程建设其他费用 2,216.77 万元，基本预备费 2,755.71 万元，建设期利息 3,150.00 万元。

表 投资构成表

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | 占总投资（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 工程费用 | 52,897.52 | 86.69% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 2,216.77 | 3.63% |
| 3 | 预备费 | 2,755.71 | 4.52% |
| 4 | 建设期利息 | 3,150 | 5.16% |
| 5 | 总投资 | 61,020 | 100.00% |

## 1.8 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

1、本项目的建设是适应当地经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进当地医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。通过本项目的实施，不断满足人民群众对和谐生活、身体健康的新需求，为当地和周边县市人民群众创造一个安全、高效、舒适、优美的医疗、保健、预防、康复环境，更好的保护人民群众的身体健康。

2、本项目是医院自身发展的需要，本项目实施后能够切实改善医院基础设施条件，进一步拓宽医院发展空间，提高医院的综合服务水平和综合竞争能力，完善区域社会服务功能，有利于缓解本地区广大人民群众“看病难、看病贵”的问题，坚持以病人为中心的医疗理念，突出“人文关爱”的主题思想等，确保该院医疗、教学、科研工作的正常进行，医院的各项工作将会进入一个更加完善的良性循环。

3、本项目建设不仅有利于提高当地人民群众的生活质量，有利于全面建设小康社会目标的实现，也可以提高该医院医疗、预防、保健、康复和急救等方面的综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平方向发展，从而进一步提高医疗水平和各专业多元化服务，推动当地医疗力量的壮大。

## 2.2 经济效益

1、医疗卫生事业的发展在经济社会发展中占有举足轻重的作用，只有重视医疗卫生事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。本项目建设能够增加医院的医疗服务能力，保障人民群众的切身利益，不断提升人民群众健康获得感，在促进区域事业的全面、协调、可持续发展的同时，为本地医疗事业添砖加瓦，进而保障本地政治、经济的稳定与发展。

2、本项目的实施能够优化配置医疗资源，提升医疗资源使用效益；有效降低群众的医疗卫生费用；统筹规划，节约医疗卫生整体投入。同时，本项目还能改善医患人员的医疗卫生条件和就医环境，提高医疗卫生水平，更加提高诊断准确率和治疗效果，为来自当地及各地的患者提供更为质优价廉的医疗服务。提高

医院诊断水平，增加医院收入，满足患者就近治疗，减少患者的经济负担，推动当地卫生事业的健康发展，为当地社会经济的发展提供可靠的医疗卫生服务保障。

3、本项目的建设，可以推动当地医疗事业的发展，推动当地卫生事业的多元化格局，也对当地医疗力量的壮大和医疗事业的发展起到了良好的促进作用。为充分挖掘和发挥该医院的技术潜力，进一步为广大人民群众提供技术先进、环境良好的就医和住院环境，满足越来越多的患者对卫生医疗条件的需求，缓解城市现有医疗机构的压力，有效提供当地群众医疗卫生服保障。

综上所述，本项目将极大地改善该院基础设施落现状。医院将以高水平的医疗队伍、先进的基础设施及以病人为中心的医疗理念，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，对当地的医疗卫生事业和社会经济的发展将起到推进作用。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算依据

1、《“健康中国 2030”规划纲要》；

2、《“十四五”公共服务规划》（发改社会〔2021〕1946 号）；

3、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号）；

4、《方城县“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》；

5、《国务院医疗机构管理条例》；

6、《医疗机构基本标准（试行）》（国家卫计委 2017 年 6 月）；

7、《支持中原经济区建设加快河南省卫生事业发展战略合作协议》（卫生部、河南省人民政府）；

8、《综合医院建设标准》（建标 110-2021）；

9、《方城县城乡总体规划》（2016-2030）；

10、《县区及以下公立医疗机构医疗服务价格调整方案》。

### 3.2 投资估算明细表

项目总投资为 61,020.00 万元，其中工程费用 52,897.52 万元，工程建设其他费用 2,216.77 万元，基本预备费 2,755.71 万元，建设期利息 3,150.00 万元。投资明细见下表：

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 一 | 工程费用 | 44,504.53 | 1,156.00 | 7,236.98 | - | 52,897.52 | | | | |
| （一） | 主体工程 | 41,641.88 | - | 6,606.61 | - | 48,248.49 | | | | |
| 1 | 医技综合楼 | 12,468.30 | - | 2,110.02 | - | 14,578.32 | | | | |
| 1.1 | 主体建筑 | 9,910.70 | | | | 9,910.70 | m2 | 31,970 | 3,100 | |
| 1.2 | 装修 | 2,557.60 | | | | 2,557.60 | m2 | 31,970 | 800 | |
| 1.3 | 给排水 | | | 319.7 | | 319.7 | m2 | 31,970 | 100 | |
| 1.4 | 强弱电 | | | 575.46 | | 575.46 | m2 | 31,970 | 180 | |
| 1.5 | 通风空调工程 | | | 959.1 | | 959.1 | m2 | 31,970 | 300 | |
| 1.6 | 消防 | | | 255.76 | | 255.76 | m2 | 31,970 | 80 | |
| **2** | 药剂楼 | 5,770.05 | - | 976.47 | - | 6,746.52 | | | | |
| 2.1 | 主体建筑 | 4,586.45 | | | | 4,586.45 | m2 | 14,795 | 3,100 | |
| 2.2 | 装修 | 1,183.60 | | | | 1,183.60 | m2 | 14,795 | 800 | |
| 2.3 | 给排水 | | | 147.95 | | 147.95 | m2 | 14,795 | 100 | |
| 2.4 | 强弱电 | | | 266.31 | | 266.31 | m2 | 14,795 | 180 | |
| 2.5 | 通风空调工程 | | | 443.85 | | 443.85 | m2 | 14,795 | 300 | |
| 2.6 | 消防 | | | 118.36 | | 118.36 | m2 | 14,795 | 80 | |
| **3** | 科研教学楼 | 5,770.05 | - | 976.47 | - | 6,746.52 | | | | |
| 3.1 | 主体建筑 | 4,586.45 | | | | 4,586.45 | m2 | 14,795 | 3,100 | |
| 3.2 | 装修 | 1,183.60 | | | | 1,183.60 | m2 | 14,795 | 800 | |
| 3.3 | 给排水 | | | 147.95 | | 147.95 | m2 | 14,795 | 100 | |
| 3.4 | 强弱电 | | | 266.31 | | 266.31 | m2 | 14,795 | 180 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 3.5 | 通风空调工程 | | | 443.85 | | 443.85 | m2 | 14,795 | 300 | |
| 3.6 | 消防 | | | 118.36 | | 118.36 | m2 | 14,795 | 80 | |
| **4** | 中西医结合楼 | 12,372.75 | - | 2,093.85 | - | 14,466.60 | | | | |
| 4.1 | 主体建筑 | 9,834.75 | | | | 9,834.75 | m2 | 31,725 | 3,100 | |
| 4.2 | 装修 | 2,538.00 | | | | 2,538.00 | m2 | 31,725 | 800 | |
| 4.3 | 给排水 | | | 317.25 | | 317.25 | m2 | 31,725 | 100 | |
| 4.4 | 强弱电 | | | 571.05 | | 571.05 | m2 | 31,725 | 180 | |
| 4.5 | 通风空调工程 | | | 951.75 | | 951.75 | m2 | 31,725 | 300 | |
| 4.6 | 消防 | | | 253.8 | | 253.8 | m2 | 31,725 | 80 | |
| **5** | 人防工程 | 2,210.85 | - | 181.91 | - | 2,392.76 | | | | |
| 5.1 | 主体建筑 | 2,126.90 | | | | 2,126.90 | ㎡ | 5,597 | 3,800 | |
| 5.2 | 装修 | 83.96 | | | | 83.96 | ㎡ | 5,597 | 150 | |
| 5.3 | 给排水 | | | 33.58 | | 33.58 | ㎡ | 5,597 | 60 | |
| 5.4 | 强弱电 | | | 78.36 | | 78.36 | ㎡ | 5,597 | 140 | |
| 5.5 | 通风空调工程 | | | 25.19 | | 25.19 | ㎡ | 5,597 | 45 | |
| 5.6 | 消防 | | | 44.78 | | 44.78 | ㎡ | 5,597 | 80 | |
| **6** | 地下建筑 | 3,049.87 | - | 267.89 | - | 3,317.77 | | | | |
| 6.1 | 主体建筑 | 2,967.44 | | | | 2,967.44 | m2 | 8,243 | 3,600 | |
| 6.2 | 装修 | 82.43 | | | | 82.43 | m2 | 8,243 | 100 | |
| 6.3 | 给排水 | | | 49.46 | | 49.46 | m2 | 8,243 | 60 | |
| 6.4 | 强弱电 | | | 115.4 | | 115.4 | m2 | 8,243 | 140 | |
| 6.5 | 通风空调工程 | | | 37.09 | | 37.09 | m2 | 8,243 | 45 | |
| 6.6 | 消防 | | | 65.94 | | 65.94 | m2 | 8,243 | 80 | |
| （二） | 室外辅助工程 | 2,862.66 | - | 630.37 | - | 3,493.03 | | | | |
| 1 | 大门 | 45 | | | | 45 | 座 | 3 | 150,000 | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 2 | 围墙 | 105 | | | | 105 | m | 1,500 | 700 | |
| 3 | 绿化景观 | 908.88 | | | | 908.88 | m2 | 45,444 | 200 | |
| 4 | 道路广场 | 1,803.78 | | | | 1,803.78 | m2 | 51,536 | 350 | |
| 5 | 给排水管网 | | | 193.96 | | 193.96 | m2 | 96,980 | 20 | |
| 6 | 电力管网 | | | 290.94 | | 290.94 | m2 | 96,980 | 30 | |
| 7 | 消防管网 | | | 145.47 | | 145.47 | m2 | 96,980 | 15 | |
| （三） | 设备购置 | - | 1,156.00 | - | - | 1,156.00 | | | | |
| 1 | 电梯 | | 540 | | | 540 | 部 | 12 | 450,000 | |
| 2 | 污水处理设备 | | 100 | | | | 套 | 1 | 1,000,000 | |
| 3 | 机动车充电桩 | | 450 | | | 450 | 个 | 100 | 45,000 | |
| 4 | 非机动车充电桩 | | 66 | | | 66 | 个 | 330 | 2,000 | |
| | 工程费用小计 | | | | | 52,897.52 | | | | |
| 二 | 建设工程其他费用 | | | | 2,216.77 | 2,216.77 | | | | |
| 1 | 建设管理费 | | | | 199.05 | 199.05 | | 参照财建[2016]504 号文计取 | | |
| 2 | 项目前期咨询费 | | | | 46.03 | 46.03 | | 参照发改价格[2015]299 号文计取 | | |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 163.9 | 163.9 | | 参照《工程勘察设计收费管理规定》（2018 年版）计取 | | |
| 4 | 工程设计费 | | | | 556.78 | 556.78 | | 参照《工程勘察设计收费管理规定》（2018 年版）计取 | | |
| 5 | 环境影响咨询服务费 | | | | 23.22 | 23.22 | | 参照国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文件计取 | | |
| 6 | 工程监理费 | | | | 378.23 | 378.23 | | 参照豫建监协[2015]19 号文件计取 | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | | | | 参照国家发改办价格[2011]534 号文计取 | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其它费用 | 合计（万元） | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | |
| 8 | 造价咨询服务费 | | | | 158.69 | 158.69 | | 参照豫发改[2008]2510 号文件计取 | | |
| 9 | 施工图审查费 | | | | 63.48 | 63.48 | | 参照豫发改收费[2004]1555 号文件计取 | | |
| 10 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 52.9 | 52.9 | | 按第一部分工程费用的0.1%计取 | | |
| 11 | 工程保险费 | | | | 126.95 | 126.95 | | 按第一部分工程费用的0.3%计取 | | |
| 12 | 场地准备及临时设施费 | | | | 264.49 | 264.49 | | 参照国家计委计价格[2002]1980 号文计取 | | |
| 13 | 文物保护费 | | | | 56.81 | 56.81 | | 按照工程占地面积计算，5元/㎡ | | |
| 14 | 工程检测费 | | | | 84.64 | 84.64 | | 按第一部分工程费用的0.2%计取 | | |
| | 工程建设其他费用小计 | | | | | 2,216.77 | | | | |
| | 第一+第二部分总和 | | | | | 55,114.29 | | | | |
| 三 | 预备费 | | | | | 2,755.71 | 5% | | | |
| | 建设投资 | | | | | 57,870.00 | | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | | 3,150.00 | | | | |
| | 项目总投资 | | | | | 61,020.00 | | | | |

### 3.3 资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为 61,020.00 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金 42,000.00 万元，占比 68.83%；财政资金 19,020.00 万元，占比 31.17%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 专项债券资金 | 42,000.00 | — | 42,000.00 |
| 财政资金 | 2,000.00 | 17,020.00 | 19,020.00 |
| 合计 | 44,000.00 | 17,020.00 | 61,020.00 |

### 3.4 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.5 资金保障措施

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目将建立明确主管部门及职责，执行严格的资金流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管部门将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 第四章 项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》。

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）。

3、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）。

4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。

5、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

6、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）。

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

8、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）。

9、项目可行性研究报告。

**4.2 债券资金申请及使用计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 42,000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 14,000.00 万元，已于 2025 年 6 月使用债券资金 18,300.00 万元，本次申请使用 9,700.00 万元，债券期限为 30 年。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

**4.3 项目主体及运作模式**

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于对方城县人民医院分院建设项目（二期）可行性研究报告的批复》（方发改〔2023〕38 号），本项目债券申请单位为方城县卫生健康委员会，主管部门为方城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为方城县卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由方城县卫生健康委员会按照建设进度，向方城县卫生健康委员会申请，并经方城县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由方城县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按方城县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由方城县卫生健康委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行

严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

### 4.4 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.5 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，项目单位及主管部门将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

在专项债券存续期，项目单位及主管部门将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

在专项债券资金存续期间，项目单位及主管部门将依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

## 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 本项目应付本息情况

（一）拟发行债券情况

本项目本次计划申请专项债券资金 42,000.00 万元，全部用于本项目的投资。

①2024 年 7 月、2024 年 10 月分别已发行 5,000.00 万元、9,000.00 万元，债券期限 30 年在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照 4.5%进行测算。

②2025 年申请 28,000.00 万元，其中：2025 年 6 月已发行 18,300.00 万元，债券期限 30 年在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，基于谨慎性考虑，票面利率按照 4.5%进行测算；剩余专项债券金额 9,700.00 万元，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次还本付息。债券存续期应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 14,000.00 | | 14,000.00 | 4.50% | 630.00 | 630.00 |
| 第 2 年 | 14,000.00 | 28,000.00 | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 1,890.00 |
| 第 3 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 1,890.00 |
| 第 4 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 1,890.00 |
| 第 5 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 1,890.00 |
| 第 6 年 | 42,000.00 | | 140.00 | 41,860.00 | 4.50% | 1,890.00 | 2,030.00 |
| 第 7 年 | 41,860.00 | | 323.00 | 41,537.00 | 4.50% | 1,883.70 | 2,206.70 |
| 第 8 年 | 41,537.00 | | 323.00 | 41,214.00 | 4.50% | 1,869.17 | 2,192.17 |
| 第 9 年 | 41,214.00 | | 323.00 | 40,891.00 | 4.50% | 1,854.63 | 2,177.63 |
| 第 10 年 | 40,891.00 | | 323.00 | 40,568.00 | 4.50% | 1,840.10 | 2,163.10 |
| 第 11 年 | 40,568.00 | | 463.00 | 40,105.00 | 4.50% | 1,825.56 | 2,288.56 |
| 第 12 年 | 40,105.00 | | 646.00 | 39,459.00 | 4.50% | 1,804.73 | 2,450.73 |
| 第 13 年 | 39,459.00 | | 646.00 | 38,813.00 | 4.50% | 1,775.66 | 2,421.66 |
| 第 14 年 | 38,813.00 | | 646.00 | 38,167.00 | 4.50% | 1,746.59 | 2,392.59 |
| 第 15 年 | 38,167.00 | | 646.00 | 37,521.00 | 4.50% | 1,717.52 | 2,363.52 |
| 第 16 年 | 37,521.00 | | 646.00 | 36,875.00 | 4.50% | 1,688.45 | 2,334.45 |
| 第 17 年 | 36,875.00 | | 646.00 | 36,229.00 | 4.50% | 1,659.38 | 2,305.38 |
| 第 18 年 | 36,229.00 | | 646.00 | 35,583.00 | 4.50% | 1,630.31 | 2,276.31 |
| 第 19 年 | 35,583.00 | | 646.00 | 34,937.00 | 4.50% | 1,601.24 | 2,247.24 |
| 第 20 年 | 34,937.00 | | 646.00 | 34,291.00 | 4.50% | 1,572.17 | 2,218.17 |
| 第 21 年 | 34,291.00 | | 1,066.00 | 33,225.00 | 4.50% | 1,543.10 | 2,609.10 |
| 第 22 年 | 33,225.00 | | 1,615.00 | 31,610.00 | 4.50% | 1,495.13 | 3,110.13 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 31,610.00 | | 1,615.00 | 29,995.00 | 4.50% | 1,422.45 | 3,037.45 |
| 第 24 年 | 29,995.00 | | 1,615.00 | 28,380.00 | 4.50% | 1,349.78 | 2,964.78 |
| 第 25 年 | 28,380.00 | | 1,615.00 | 26,765.00 | 4.50% | 1,277.10 | 2,892.10 |
| 第 26 年 | 26,765.00 | | 2,315.00 | 24,450.00 | 4.50% | 1,204.43 | 3,519.43 |
| 第 27 年 | 24,450.00 | | 3,230.00 | 21,220.00 | 4.50% | 1,100.25 | 4,330.25 |
| 第 28 年 | 21,220.00 | | 3,230.00 | 17,990.00 | 4.50% | 954.90 | 4,184.90 |
| 第 29 年 | 17,990.00 | | 3,230.00 | 14,760.00 | 4.50% | 809.55 | 4,039.55 |
| 第 30 年 | 14,760.00 | | 3,230.00 | 11,530.00 | 4.50% | 664.20 | 3,894.20 |
| 第 31 年 | 11,530.00 | | 11,530.00 | 0.00 | 4.50% | 518.85 | 12,048.85 |
| **合计** | | | **42,000.00** | | | **46,888.88** | **88,888.88** |

（二）已发行情况

方城县人民医院综合病房楼建设项目于 2020 年 1 月发行 10,800.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.31%，期限为 7 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 10,800.00 | | 10,800.00 | 3.31% | | |
| 第 2 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 3 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 4 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 5 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 6 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 7 年 | 10,800.00 | | | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 357.48 |
| 第 8 年 | 10,800.00 | | 10,800.00 | 10,800.00 | 3.31% | 357.48 | 11,157.48 |
| 合计 | | 10,800.00 | 10,800.00 | | | 2,502.36 | 13,302.36 |

方城县人民医院内科综合病房楼建设项目 2020 年 8 月发行 2,000.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.45%，期限为 10 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 3 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 4 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 5 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 6 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 7 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 9 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 3.45% | 69.00 | 69.00 |
| 第 10 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 0.00 | 3.45% | 69.00 | 2,069.00 |
| 合计 | | 2,000.00 | 2,000.00 | | | 621.00 | 2,621.00 |

方城县人民医院内科综合病房楼建设项目 2021 年 4 月发行 9,000.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.22%，期限为 10 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 9,000.00 | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 2 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 3 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 4 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 5 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 6 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 7 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 8 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 9 年 | 9,000.00 | | | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 289.80 |
| 第 10 年 | 9,000.00 | | 9,000.00 | 9,000.00 | 3.22% | 289.80 | 9,289.80 |
| **合计** | | **9,000.00** | **9,000.00** | | | **11,898.00** | **11,898.00** |

方城县人民医院医疗设备购置项目 2021 年 4 月发行 3,100.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.45%，期限为 7 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,100.00 | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 2 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 3 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 4 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 5 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 6 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 106.95 |
| 第 7 年 | 3,100.00 | | 3,100.00 | 3,100.00 | 3.45% | 106.95 | 3,206.95 |
| **合计** | | **3,100.00** | **3,100.00** | | | **748.65** | **3,848.65** |

方城县人民医院分院建设项目 2021 年 5 月发行 28,000.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.51%，期限为 15 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 28,000.00 | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 2 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 3 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 4 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 5 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 6 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 981.26 | 981.26 |
| 第 7 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 8 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 9 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 10 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 11 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 12 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 13 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 14 年 | 28,000.00 | | | 28,000.00 | 3.51% | 982.80 | 982.80 |
| 第 15 年 | 28,000.00 | | 28,000.00 | 0.00 | 3.51% | 982.80 | 28,982.80 |
| **合计** | | | **28,000.00** | | | **14,740.46** | **42,740.46** |

方城县人民医院分院建设项目 2021 年 8 月发行 5,000.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.72%，期限为 15 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 2 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 3 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 4 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 5 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 6 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 184.36 | 184.36 |
| 第 7 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 8 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 9 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 10 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 11 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 12 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 13 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |
| 第 14 年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 3.72% | 186.00 | 186.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 15 年 | 5,000.00 | | 5,000.00 | 0.00 | 3.72% | 186.00 | 5,186.00 |
| **合计** | | | **5,000.00** | | | **2,788.36** | **7,788.36** |

方城县人民医院凤凰山分院建设项目 2022 年 10 月发行 500.00 万元、方城县人民医院凤凰山分院建设项目 2023 年 1 月发行 3,900.00 万元，每年付息，到期一次性还本，发行利率 3.30%，期限为 30 年；应还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,400.00 | | 4,400.00 | 3.30% | 145.20 | 145.20 |
| 第 2 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 3.30% | 145.20 | 145.20 |
| 第 3 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 3.30% | 145.20 | 145.20 |
| 第 4 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 3.30% | 145.20 | 145.20 |
| 第 5 年 | 4,400.00 | | | 4,400.00 | 3.30% | 145.20 | 145.20 |
| 第 6 年 | 4,400.00 | | 44.00 | 4,356.00 | 3.30% | 145.20 | 189.20 |
| 第 7 年 | 4,356.00 | | 44.00 | 4,312.00 | 3.30% | 143.75 | 187.75 |
| 第 8 年 | 4,312.00 | | 44.00 | 4,268.00 | 3.30% | 142.30 | 186.30 |
| 第 9 年 | 4,268.00 | | 44.00 | 4,224.00 | 3.30% | 140.84 | 184.84 |
| 第 10 年 | 4,224.00 | | 44.00 | 4,180.00 | 3.30% | 139.39 | 183.39 |
| 第 11 年 | 4,180.00 | | 88.00 | 4,092.00 | 3.30% | 137.94 | 225.94 |
| 第 12 年 | 4,092.00 | | 88.00 | 4,004.00 | 3.30% | 135.04 | 223.04 |
| 第 13 年 | 4,004.00 | | 88.00 | 3,916.00 | 3.30% | 132.13 | 220.13 |
| 第 14 年 | 3,916.00 | | 88.00 | 3,828.00 | 3.30% | 129.23 | 217.23 |
| 第 15 年 | 3,828.00 | | 88.00 | 3,740.00 | 3.30% | 126.32 | 214.32 |
| 第 16 年 | 3,740.00 | | 88.00 | 3,652.00 | 3.30% | 123.42 | 211.42 |
| 第 17 年 | 3,652.00 | | 88.00 | 3,564.00 | 3.30% | 120.52 | 208.52 |
| 第 18 年 | 3,564.00 | | 88.00 | 3,476.00 | 3.30% | 117.61 | 205.61 |
| 第 19 年 | 3,476.00 | | 88.00 | 3,388.00 | 3.30% | 114.71 | 202.71 |
| 第 20 年 | 3,388.00 | | 88.00 | 3,300.00 | 3.30% | 111.80 | 199.80 |
| 第 21 年 | 3,300.00 | | 220.00 | 3,080.00 | 3.30% | 108.90 | 328.90 |
| 第 22 年 | 3,080.00 | | 220.00 | 2,860.00 | 3.30% | 101.64 | 321.64 |
| 第 23 年 | 2,860.00 | | 220.00 | 2,640.00 | 3.30% | 94.38 | 314.38 |
| 第 24 年 | 2,640.00 | | 220.00 | 2,420.00 | 3.30% | 87.12 | 307.12 |
| 第 25 年 | 2,420.00 | | 220.00 | 2,200.00 | 3.30% | 79.86 | 299.86 |
| 第 26 年 | 2,200.00 | | 440.00 | 1,760.00 | 3.30% | 72.60 | 512.60 |
| 第 27 年 | 1,760.00 | | 440.00 | 1,320.00 | 3.30% | 58.08 | 498.08 |
| 第 28 年 | 1,320.00 | | 440.00 | 880.00 | 3.30% | 43.56 | 483.56 |
| 第 29 年 | 880.00 | | 440.00 | 440.00 | 3.30% | 29.04 | 469.04 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 440.00 | | 440.00 | 0.00 | 3.30% | 14.52 | 454.52 |
| **合计** | | | **4,400.00** | | | **3,375.90** | **7,775.90** |

综上，方城县人民医院分院建设项目（二期）债券存续期内方城县人民医院已发行债券许还本付息金额为 85,914.47 万元。综合已发行债券，本次债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 已发行债券本息情况 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 14,000.00 | | 14,000.00 | 4.50% | 630.00 | 2,137.23 | 2,767.23 |
| 第 2 年 | 14,000.00 | 28,000.00 | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 2,137.23 | 4,027.23 |
| 第 3 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 2,137.23 | 4,027.23 |
| 第 4 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 2,134.05 | 4,024.05 |
| 第 5 年 | 42,000.00 | | | 42,000.00 | 4.50% | 1,890.00 | 16,081.23 | 17,971.23 |
| 第 6 年 | 42,000.00 | | 140.00 | 41,860.00 | 4.50% | 1,890.00 | 1,715.35 | 3,745.35 |
| 第 7 年 | 41,860.00 | | 323.00 | 41,537.00 | 4.50% | 1,883.70 | 1,713.90 | 3,920.60 |
| 第 8 年 | 41,537.00 | | 323.00 | 41,214.00 | 4.50% | 1,869.17 | 12,712.44 | 14,904.61 |
| 第 9 年 | 41,214.00 | | 323.00 | 40,891.00 | 4.50% | 1,854.63 | 1,352.19 | 3,529.82 |
| 第 10 年 | 40,891.00 | | 323.00 | 40,568.00 | 4.50% | 1,840.10 | 1,394.74 | 3,557.84 |
| 第 11 年 | 40,568.00 | | 463.00 | 40,105.00 | 4.50% | 1,825.56 | 1,391.84 | 3,680.40 |
| 第 12 年 | 40,105.00 | | 646.00 | 39,459.00 | 4.50% | 1,804.73 | 1,388.93 | 3,839.66 |
| 第 13 年 | 39,459.00 | | 646.00 | 38,813.00 | 4.50% | 1,775.66 | 34,386.03 | 36,807.69 |
| 第 14 年 | 38,813.00 | | 646.00 | 38,167.00 | 4.50% | 1,746.59 | 214.32 | 2,606.91 |
| 第 15 年 | 38,167.00 | | 646.00 | 37,521.00 | 4.50% | 1,717.52 | 211.42 | 2,574.94 |
| 第 16 年 | 37,521.00 | | 646.00 | 36,875.00 | 4.50% | 1,688.45 | 208.52 | 2,542.97 |
| 第 17 年 | 36,875.00 | | 646.00 | 36,229.00 | 4.50% | 1,659.38 | 205.61 | 2,510.99 |
| 第 18 年 | 36,229.00 | | 646.00 | 35,583.00 | 4.50% | 1,630.31 | 202.71 | 2,479.02 |
| 第 19 年 | 35,583.00 | | 646.00 | 34,937.00 | 4.50% | 1,601.24 | 199.80 | 2,447.04 |
| 第 20 年 | 34,937.00 | | 646.00 | 34,291.00 | 4.50% | 1,572.17 | 328.90 | 2,547.07 |
| 第 21 年 | 34,291.00 | | 1,066.00 | 33,225.00 | 4.50% | 1,543.10 | 321.64 | 2,930.74 |
| 第 22 年 | 33,225.00 | | 1,615.00 | 31,610.00 | 4.50% | 1,495.13 | 314.38 | 3,424.51 |
| 第 23 年 | 31,610.00 | | 1,615.00 | 29,995.00 | 4.50% | 1,422.45 | 307.12 | 3,344.57 |
| 第 24 年 | 29,995.00 | | 1,615.00 | 28,380.00 | 4.50% | 1,349.78 | 299.86 | 3,264.64 |
| 第 25 年 | 28,380.00 | | 1,615.00 | 26,765.00 | 4.50% | 1,277.10 | 512.60 | 3,404.70 |
| 第 26 年 | 26,765.00 | | 2,315.00 | 24,450.00 | 4.50% | 1,204.43 | 498.08 | 4,017.51 |
| 第 27 年 | 24,450.00 | | 3,230.00 | 21,220.00 | 4.50% | 1,100.25 | 483.56 | 4,813.81 |
| 第 28 年 | 21,220.00 | | 3,230.00 | 17,990.00 | 4.50% | 954.90 | 469.04 | 4,653.94 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请专项债金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 已发行债券本息情况 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 29 年 | 17,990.00 | | 3,230.00 | 14,760.00 | 4.50% | 809.55 | 454.52 | 4,494.07 |
| 第 30 年 | 14,760.00 | | 3,230.00 | 11,530.00 | 4.50% | 664.20 | | 3,894.20 |
| 第 31 年 | 11,530.00 | | 11,530.00 | 0.00 | 4.50% | 518.85 | | 12,048.85 |
| **合计** | | **42,000.00** | **42,000.00** | | | **46,888.88** | **85,914.47** | **174,803.34** |

### 5.2 项目收益测算依据

本期债券募集资金投资项目现金流入以项目法人主体的债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）实现。

与预测期内医疗收入相关的支出包括：人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出。

本次预测是以项目法人主体的 2020 年至 2022 年的相关数据为基础，考虑项目完成后增加的规模对医院整体收益的影响程度。各种假设及依据如下：

本项目法人主体为方城县人民医院，方城县人民医院 2021 年门诊人次增长率为 5.46%，2022 年为-10.85%；2021 年门诊人均次费用增长率为-2.05%，2022 年为 6.19%。2021 年实际占用总床日数增长率为 2.64%，2022 年为 0.60%；2021 年每床日平均收费水平增长率 2.81%，2022 年为 5.94%；由于基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收支项目均按照 2020 年至 2022 年平均增长率计算，本次预测期内门诊人次增长率为-2.69%，门诊人均次费用增长率为 2.07%，实际占用总床日数增长率为 1.62%，每床日平均收费水平增长率为 4.37%，预计各增长率在第八年及以后预测期内将达到饱和。

方城县人民医院 2020 年商品服务支出占医疗收入比例为 13.73%，人员经费占医疗收入比例为 31.59%，卫生材料占医疗收入比例为 12.73%，药品费占医疗收入比例为 32.26%；2021 年商品服务支出占医疗收入比例为 13.93%，人员经费占医疗收入比例为 31.05%，卫生材料占医疗收入比例为 12.59%，药品费占医疗收入比例为 32.16%；2022 年商品服务支出占医疗收入比例为 10.28%，人员经费占医疗收入比例为 29.40%，卫生材料占医疗收入比例为 17.17%，药品费占医疗收入比例为 39.47%；由于基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内按照 2020 年至 2022 年增长率平均值计算，本次预测期内商品和服务支出占医疗收入比例为 12.65%，人员经费占医疗收入比例为 30.68%，卫生材料费占医疗收

入比例为 14.16%，药品费占医疗收入比例为 34.63%。

## 5.3 项目收入测算

（一）历史财务数据及增长率预测

1、2020 年至 2022 年历史财务数据

根据方城县人民医院提供的2020年至2022年会计报表提取的历史财务数据如下：

| 序号 | 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **一** | **医疗收入（元）** | **422,800,272.04** | **443,079,405.73** | **455,408,644.06** |
| 1 | 门诊收入（元） | 136,770,103.23 | 141,272,554.10 | 133,751,450.07 |
| | 其中：诊疗人次数（人次） | 827,648.00 | 872,823.00 | 778,151.00 |
| 2 | 住院收入（元） | 286,030,168.81 | 301,806,851.63 | 321,657,193.99 |
| | 其中：实际占用总床日数（床日） | 490,835.00 | 503,773.00 | 506,799.00 |
| **二** | **运营成本（元）** | **381,860,480.32** | **397,586,645.21** | **438,675,275.70** |
| 1 | 商品和服务支出（元） | 58,068,238.53 | 61,723,748.20 | 46,826,232.73 |
| 2 | 人员经费（元） | 133,551,138.81 | 137,571,895.94 | 133,904,652.20 |
| 3 | 卫生材料（元） | 53,835,432.85 | 55,799,629.52 | 78,199,018.17 |
| 4 | 药品费（元） | 136,405,670.13 | 142,491,371.55 | 179,745,372.60 |

2.增长率预测

经查询计算方城县人民医院2020年至2022年门诊人次及住院人数的增长率和门诊人均次费用增长率、住院人均收费水平增长率，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收入项目均按照平均增长率计算，预计各增长率在第八年及以后预测期内将达到饱和。

| 项目 | 增长率 | 2021 年 | 2022 年 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|
| 门诊 | 人均次增长率 | 5.46% | -10.85% | -2.69% |
| | 人均次费用增长率 | -2.05% | 6.19% | 2.07% |
| 住院 | 实际占用总床日数增长率 | 2.64% | 0.60% | 1.62% |
| | 每床日平均收费水平增长率 | 2.81% | 5.94% | 4.37% |

3、医院各项成本占医疗收入平均比例

医院各项成本按照医院各项成本占医疗收入平均比例计算，相关比例如下所示：

| 项目 | 增长率 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 平均占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 商品和服务支出 | 13.73% | 13.93% | 10.28% | 12.65% |

| 项目 | 增长率 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 平均占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 人员经费 | 31.59% | 31.05% | 29.40% | 30.68% |
| | 卫生材料 | 12.73% | 12.59% | 17.17% | 14.16% |
| | 药品费 | 32.26% | 32.16% | 39.47% | 34.63% |

目前方城县人民医院老院区实际开放床位为 950 张，方城县人民医院分院建设项目（二期）建设期 2 年，待新院区投入使用后，分院设置床位 800 张；

本项目年度门诊次数（人）、以及年实际占用总床日数（人），将按照新院区和老院区床位数之比来计算。其中方城县分院二期第一年负荷率按照 50%计算、第二年负荷率按照 60%计算、第三年负荷率按照 70%计算、第四年负荷率按照 80%计算、第五年及以后年度负荷率按照 90%计算。

（二）医疗收入预测

按照谨慎性原则，预测期内门诊人次增长率按-2.69%，门诊人均次费用增长率为 2.07%，实际占用床总日数增长率 1.62%，每床日平均收费水平增长率 4.37%，各收入测算指标都在第八年将达到饱和。具体预测如下：

债券存续期内方城县人民医院门诊收入预测表

| 年度 | 负荷率 | 床位数占比 | 门诊年均人次（人） | 门诊均次费用（元） | 门诊收入（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | 757,186.00 | 175.44 | 13,284.07 |
| 第 2 年 | | | 736,786.00 | 179.07 | 13,193.63 |
| 第 3 年 | 50.00% | 1.8421 | 660,335.00 | 182.78 | 12,069.60 |
| 第 4 年 | 60.00% | 1.8421 | 771,053.00 | 186.56 | 14,384.76 |
| 第 5 年 | 70.00% | 1.8421 | 875,326.00 | 190.42 | 16,667.96 |
| 第 6 年 | 80.00% | 1.8421 | 973,421.00 | 194.36 | 18,919.41 |
| 第 7 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,065,594.00 | 198.38 | 21,139.25 |
| 第 8 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 9 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 10 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 11 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 12 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 13 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 14 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 15 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 16 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 17 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 18 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |

| 年度 | 负荷率 | 床位数占比 | 门诊年均人次（人） | 门诊均次费用（元） | 门诊收入（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 20 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 21 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 22 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 23 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 24 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 25 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 26 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 27 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 28 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 29 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 第 30 年 | 90.00% | 1.8421 | 1,036,885.00 | 202.49 | 20,995.88 |
| 合计 | | | | | **592,563.92** |

债券存续期内方城县人民医院住院收入预测表

| 年度 | 负荷率 | 床位数占比 | 年实际占用总床日数 | 每床日平均收费水平（元） | 住院收入（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | 515,000.00 | 662.44 | 34,115.66 |
| 第 2 年 | | | 523,335.00 | 691.41 | 36,183.91 |
| 第 3 年 | 50.00% | 1.8421 | 489,819.00 | 721.65 | 35,347.79 |
| 第 4 年 | 60.00% | 1.8421 | 597,295.00 | 753.21 | 44,988.86 |
| 第 5 年 | 70.00% | 1.8421 | 708,121.00 | 786.15 | 55,668.93 |
| 第 6 年 | 80.00% | 1.8421 | 822,378.00 | 820.53 | 67,478.58 |
| 第 7 年 | 90.00% | 1.8421 | 940,147.00 | 856.41 | 80,515.13 |
| 第 8 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 9 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 10 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 11 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 12 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 13 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 14 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 15 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 16 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 17 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 18 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 19 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 20 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 21 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |

| 年度 | 负荷率 | 床位数占比 | 年实际占用总床日数 | 每床日平均收费水平（元） | 住院收入（万元） |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 23 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 24 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 25 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 26 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 27 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 28 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 29 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 第 30 年 | 90.00% | 1.8421 | 955,362.00 | 893.86 | 85,395.99 |
| 合计 | | | | | **2,318,406.63** |

## 5.4 运营成本预测

按照谨慎性原则，由以上数据可知近年度商品和服务支出、卫生材料、药品费、人员经费平均占比医疗收入的比例进行计算。具体预测如下：

债券存续期内项目医疗成本预测表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 商品和服务支出 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 5,996.07 | 14,542.24 | 6,711.80 | 16,414.53 | 43,664.64 |
| 第 2 年 | 6,246.26 | 15,149.03 | 6,991.86 | 17,099.44 | 45,486.59 |
| 第 3 年 | 5,998.30 | 14,547.66 | 6,714.30 | 16,420.64 | 43,680.90 |
| 第 4 年 | 7,510.76 | 18,215.83 | 8,407.30 | 20,561.08 | 54,694.97 |
| 第 5 年 | 9,150.62 | 22,192.96 | 10,242.90 | 25,050.27 | 66,636.75 |
| 第 6 年 | 10,929.35 | 26,506.90 | 12,233.96 | 29,919.62 | 79,589.83 |
| 第 7 年 | 12,859.28 | 31,187.56 | 14,394.26 | 35,202.91 | 93,644.01 |
| 第 8 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 9 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 10 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 11 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 12 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 13 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 14 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 15 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 16 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 17 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 18 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |

| 年度 | 商品和服务支出 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 19 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 20 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 21 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 22 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 23 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 24 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 25 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 26 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 27 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 28 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 29 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| 第 30 年 | 13,458.57 | 32,641.03 | 15,065.09 | 36,843.50 | 98,008.19 |
| **合计** | **368,237.75** | **893,085.87** | **412,193.45** | **1,008,068.99** | **2,681,586.06** |

## 5.5 项目预期收益

本次预测是以项目法人主体债券存续期内产生的预期医疗收入实现资金平衡，方城县人民医院债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 医疗收入 | 相关支出 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 47,399.73 | 43,664.64 | 3,735.09 |
| 第 2 年 | 49,377.54 | 45,486.59 | 3,890.95 |
| 第 3 年 | 47,417.39 | 43,680.90 | 3,736.49 |
| 第 4 年 | 59,373.62 | 54,694.97 | 4,678.65 |
| 第 5 年 | 72,336.89 | 66,636.75 | 5,700.14 |
| 第 6 年 | 86,397.99 | 79,589.83 | 6,808.16 |
| 第 7 年 | 101,654.38 | 93,644.01 | 8,010.37 |
| 第 8 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 9 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 10 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 11 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 12 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 13 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 14 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |

| 年度 | 医疗收入 | 相关支出 | 项目预期收益 |
|---|---|---|---|
| 第 15 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 16 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 17 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 18 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 19 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 20 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 21 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 22 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 23 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 24 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 25 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 26 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 27 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 28 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 29 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| 第 30 年 | 106,391.87 | 98,008.19 | 8,383.68 |
| **合计** | **2,910,970.55** | **2,681,586.06** | **229,384.49** |

## 5.6 项目本息覆盖倍数

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

| 年度 | 一、现金流入 | 医疗活动现金流入 | 二、现金流出 | 医疗活动现金流出 | 三、现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | **47,399.73** | 47,399.73 | **43,664.64** | 43,664.64 | **3,735.09** | **3,735.09** | | |
| 第 2 年 | **49,377.54** | 49,377.54 | **45,486.59** | 45,486.59 | **3,890.95** | **7,626.04** | | |
| 第 3 年 | **47,417.39** | 47,417.39 | **43,680.90** | 43,680.90 | **3,736.49** | **11,362.53** | | |
| 第 4 年 | **59,373.62** | 59,373.62 | **54,694.97** | 54,694.97 | **4,678.65** | **16,041.18** | | |
| 第 5 年 | **72,336.89** | 72,336.89 | **66,636.75** | 66,636.75 | **5,700.14** | **21,741.32** | | |
| 第 6 年 | **86,397.99** | 86,397.99 | **79,589.83** | 79,589.83 | **6,808.16** | **28,549.48** | | |
| 第 7 年 | **101,654.38** | 101,654.38 | **93,644.01** | 93,644.01 | **8,010.37** | **36,559.85** | **174,803.34** | **1.31** |
| 第 8 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **44,943.53** | | |
| 第 9 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **53,327.21** | | |
| 第 10 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **61,710.89** | | |
| 第 11 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **70,094.57** | | |
| 第 12 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **78,478.25** | | |

| 年度 | 一、现金流入 | 医疗活动现金流入 | 二、现金流出 | 医疗活动现金流出 | 三、现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 13 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **86,861.93** | | |
| 第 14 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **95,245.61** | | |
| 第 15 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **103,629.29** | | |
| 第 16 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **112,012.97** | | |
| 第 17 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **120,396.65** | | |
| 第 18 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **128,780.33** | | |
| 第 19 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **137,164.01** | | |
| 第 20 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **145,547.69** | | |
| 第 21 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **153,931.37** | | |
| 第 22 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **162,315.05** | | |
| 第 23 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **170,698.73** | | |
| 第 24 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **179,082.41** | | |
| 第 25 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **187,466.09** | | |
| 第 26 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **195,849.77** | | |
| 第 27 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **204,233.45** | | |
| 第 28 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **212,617.13** | | |
| 第 29 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **221,000.81** | | |
| 第 30 年 | **106,391.87** | 106,391.87 | **98,008.19** | 98,008.19 | **8,383.68** | **229,384.49** | | |

### 5.7 综述结论

经上述测算，在方城县人民医院对收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 229,384.49 万元，偿还债券本息为 174,803.34 万元，本息覆盖倍数为 1.31 倍。预测期内医疗收益能够合理保障偿还本次债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

## 第六章 风险分析

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工

程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

**6.2 影响项目收益的风险及控制措施**

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如确实出现收入无法按时充分实现的情况，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、

国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

# 第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。一方面，通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法；另一方面，通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目

标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1、项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3、项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4、项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5、项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6、项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

# 社旗县卫生学校附属医院扩建项目

# 实施方案

项目单位：社旗县卫健委

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.3.1 项目建设的必要性 ..... 1
1.3.2 项目建设的公益性 ..... 1
1.3.2 项目建设的收益性 ..... 2
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 主要建设内容及规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 主管部门责任 ..... 3

**第二章 项目社会经济效益 ..... 4**

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 6**

3.1 估算范围 ..... 6
3.2 估算说明 ..... 6
3.3 投资估算 ..... 6
3.4 资金筹措及投资计划 ..... 1

**第四章 专项债券融资方案 ..... 2**

4.1 编制依据 ..... 2
4.2 债券使用计划与合规性 ..... 2
4.3 债券规模和期限安排 ..... 2
4.4 项目主体及运作模式 ..... 2
4.5 投资者保护措施 ..... 3

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 4**

5.1 本期债券应付本息情况 ..... 4
5.2 项目收入成本预测 ..... 5
5.3 项目收益与覆盖倍数 ..... 10
5.4 综述 ..... 11

**第六章 风险分析 ..... 12**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 12
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 12
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 13

**第七章 事前绩效评估情况 ..... 14**
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 14
7.2 事前绩效评估工作结果 ..... 14

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

社旗县卫生学校附属医院扩建项目。

## 1.2 项目单位

本项目单位与主管部门均为社旗县卫健委。

## 1.3 项目性质

### 1.3.1 项目建设的必要性

目前，社旗县卫生学校附属医院床均用地面积为24平方米，床均建筑面积为59平方米，现有的用地面积和业务用房面积均远远低于国家规定标准，不能满足医疗服务需求；由于建设年代早，医院的整个环境随着医疗业务用房的不断建设，土地使用已经达到了极限，医院显得拥挤不堪，紧张的用房严重影响了医院医疗工作的开展，造成了大量的病患不能及时入院治疗，不利于病人的身体康复，医学科研、教学工作因用房的不足开展不够顺利，许多新的治疗方式也无法顺利进行，阻碍了医院的社会效益和经济效益的提高，使医院发展后劲减弱。医院用房极大的不足以成为制约医院发展的“瓶颈”，特别是在这次疫情期间，凸显了社旗县卫生学校附属医院医疗设施的短板。项目建成后必将为社旗县医疗事业的发展起到重要的推动作用，填补了社区卫生服务点的空白，缓解城市现有卫生医疗机构的压力，有效提供社区群众医疗卫生服务障。项目的建设能更好更快促进当地卫生事业的建设和发展，因此，本项目的建设是必要的。

### 1.3.2 项目建设的公益性

医疗事业是维护人民身体健康的一项重大事业。在经济高度发展的当今社会，要达到社会的和谐管理，各行各业的良好发展，首先就要保证人们的健康生活。社旗县居民的健康状况不断提升，这显然是医疗事业发展的必然趋势。救死扶伤，

提高人民的生活质量，本来就是医疗事业的根本目的。现有的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发，项目建成后，将大大提高社旗县医疗水平。老百姓就近就医，将省去不少时间和精力，对改善民生、促进社会发展有着巨大作用。

### 1.3.2 项目建设的收益性

项目建成后，通过开展医疗服务将产生门诊收入和住院收入，项目具备收益性。

## 1.4 建设地点

项目建设地点位于社旗县东河大桥往南 500 米，社太路路西，潘河以东区域。

## 1.5 主要建设内容及规模

项目规划总用地面积为 102 亩，新建门急诊医技病房楼三栋，总建筑面积为 60,232.11 平方米。其中，地下一层，地上十层医技病房楼两栋，每栋建筑面积为 16,305.73 平方米（含地下建筑面积为 1,531.9 平方米）；两栋合计 3.2611.46 平方米（含地下建筑面积为 3,063.8 平方米）；地下一层，地上十六层门急诊业务楼一栋，建筑面积为 24,729.43 平方米（含地下建筑面积为 1,531.9 平方米）；连廊以及配套建设室外给排水工程、电力工程、弱电工程、绿化工程等相关附属工程。项目建成后可增加 570 张床位。

## 1.6 建设期

项目的建设期为 48 个月。

## 1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 33,381.43 万元。其中，工程费为 28,487.34 万元，建设工程其他费用为 2,361.64 万元，预备费为 1,542.45 万元，建设期利息 990.00 万元。

## 1.8 主管部门责任

项目主管部门为社旗县卫健委，项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

第一，项目区周边人口较多，但辖区内医疗资源较为紧张，周边群众“看病难”的问题较为突出，项目区基础设施与经济社会发展及人民群众的医疗需求不相符。项目建成后可改善项目区周边居民医疗卫生条件，提供居民就近看病的便利，缓解目前社旗县医疗机构建设压力，使社旗县卫生事业的发展适应人民群众防病治病的需要，对推动社旗县卫生事业的发展将起到重要作用。

第二，医疗卫生事业的发展在经济社会发展中占有举足轻重的作用，只有重视医疗卫生事业的发，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全的医疗卫生体系对保障经济建设和公共安全维护社会稳定，促进社会进步具有不可估量的作用。建设完善应对突发公共卫生事件和突发灾难的医疗救治体系，加强对严重威胁人民健康的传染病、地方病和慢性病等预防和治疗，不断提高医疗保健服务水平，才能确保人民群众健康水平不断提高。本项目的建设可促进地方社会协调和可持续发展。

第三，社旗县城乡居民基本的医疗保障制度已经初步建立，医疗卫生体系不断完善，医药生产及流通、监管体系逐步理顺，居民健康水平不断提高。然而当前“看病难、看病贵”现象依然比较突出，许多体制机制矛盾并未彻底解决，医疗卫生的保障水平依然偏低。本项目是医院加强基础设施建设，改善医疗环境的重大举措，将大力增强医院综合实力，提高医院综合竞争能力，特别是医院在通过强化内部管理，适应市场经济、技术力量与医疗设备配套有较好的基础的前提下，医院的各项工作将会进入一个更加完善的良性循环的阶段。

第四，目前，社旗县卫生学校附属医院床均用地面积为24平方米，床均建筑面积为59平方米，现有的用地面积和业务用房面积均远远低于国家规定标准，不能满足医疗服务需求；由于建设年代早，医院的整个环境随着医疗业务用房的不断建设，土地使用已经达到了极限，医院显得拥挤不堪，紧张的用房严重影响了医院医疗工作的开展，造成了大量的病患不能及时入院治疗，不利于病人的身体康复，医学科研、教学工作因用房的不足开展不够顺利，许多新的治疗方式也无法顺利进行，阻碍了医院的社会效益和经济效益的提高，使医院发展后劲减弱。医院用房极大的不足以成为制约医院发展的“瓶颈”，特别是在这次疫情期间，

凸显了社旗县卫生学校附属医院医疗设施的短板。项目建成后必将为社旗县医疗事业的发展起到重要的推动作用，填补了社区卫生服务点的空白，缓解城市现有卫生医疗机构的压力，有效提供社区群众医疗卫生服务障。项目的建设能更好更快促进当地卫生事业的建设和发展，因此，本项目的建设是必要的。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算的内容包括：工程费用、其它费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

本项目投资估算编制依据国家和省市现行的计费标准和计算办法包括：

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程设计文件编制深度规定（2016 版）》；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.《南阳市建设工程造价信息》（2021 年第 5 期）；

9.依据建办标函〔2019〕193 号文件调整税金为 9%；

10.国家有关的政策、规范、标准等。

## 3.3 投资估算

社旗县卫生学校附属医院扩建项目总投资 33,381.43 万元。其中，工程费为 28,487.34 万元，建设工程其他费用为 2,361.64 万元，预备费为 1,542.45 万元，建设期利息 990.00 万元

# 投资估算明细表

| 序号 | 工程和费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备购置费 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） | % | |
| **一** | **工程费** | **28487.34** | **0.00** | **0.00** | **0.00** | **28487.34** | **㎡** | **60232.11** | **4729.59** | **85.34** | |
| 1 | 1#、2#门急诊医技病房楼 | 12366.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12366.80 | ㎡ | 29547.66 | 4185.37 | 43.41 | |
| 1.1 | 主体土建 | 6500.49 | | | | 6500.49 | ㎡ | 29547.66 | 2200.00 | | |
| 1.2 | 装饰工程 | 2954.77 | | | | 2954.77 | ㎡ | 29547.66 | 1000.00 | | |
| 1.3 | 生活给排水工程 | 354.57 | | | | 354.57 | ㎡ | 29547.66 | 120.00 | | |
| 1.4 | 消防工程 | 413.67 | | | | 413.67 | ㎡ | 29547.66 | 140.00 | | |
| 1.5 | 电气工程 | 590.95 | | | | 590.95 | ㎡ | 29547.66 | 200.00 | | |
| 1.6 | 暖通工程 | 768.24 | | | | 768.24 | ㎡ | 29547.66 | 260.00 | | |
| 1.7 | 弱电工程 | 384.12 | | | | 384.12 | ㎡ | 29547.66 | 130.00 | | |
| 1.8 | 电梯 | 400.00 | | | | 400.00 | 部 | 8 | 500000.00 | | |
| 2 | 3#门急诊医技病房楼 | 10685.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 10685.28 | ㎡ | 23197.53 | 4606.22 | 37.51 | |
| 2.1 | 主体土建 | 6031.36 | | | | 6031.36 | ㎡ | 23197.53 | 2600.00 | | |
| 2.2 | 装饰工程 | 2319.75 | | | | 2319.75 | ㎡ | 23197.53 | 1000.00 | | |
| 2.3 | 生活给排水工程 | 301.57 | | | | 301.57 | ㎡ | 23197.53 | 130.00 | | |
| 2.4 | 消防工程 | 347.96 | | | | 347.96 | ㎡ | 23197.53 | 150.00 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5 | 电气工程 | 510.35 | | | | 510.35 | ㎡ | 23197.53 | 220.00 | | |
| 2.6 | 暖通工程 | 649.53 | | | | 649.53 | ㎡ | 23197.53 | 280.00 | | |
| 2.7 | 弱电工程 | 324.77 | | | | 324.77 | ㎡ | 23197.53 | 140.00 | | |
| 2.8 | 电梯 | 200.00 | | | | 200.00 | 部 | 4 | 500000.00 | | |
| 3 | 连廊 | 867.37 | | | | 867.37 | ㎡ | 2891.22 | 3000.00 | 3.04 | |
| 4 | 地下工程 | 2251.89 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2251.89 | ㎡ | 4595.70 | 4900.00 | 7.90 | |
| 4.1 | 主体土建 | 1746.37 | | | | 1746.37 | ㎡ | 4595.70 | 3800.00 | | |
| 4.2 | 人防增加费 | 229.79 | | | | 229.79 | ㎡ | 4595.70 | 500.00 | | |
| 4.3 | 生活给排水工程 | 45.96 | | | | 45.96 | ㎡ | 4595.70 | 100.00 | | |
| 4.4 | 消防工程 | 55.15 | | | | 55.15 | ㎡ | 4595.70 | 120.00 | | |
| 4.5 | 电气工程 | 64.34 | | | | 64.34 | ㎡ | 4595.70 | 140.00 | | |
| 4.6 | 暖通工程 | 59.74 | | | | 59.74 | ㎡ | 4595.70 | 130.00 | | |
| 4.7 | 弱电工程 | 50.55 | | | | 50.55 | ㎡ | 4595.70 | 110.00 | | |
| 5 | 室外附属工程 | 2315.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2315.99 | ㎡ | 58819.32 | 393.75 | 6.94 | |
| 5.1 | 道路、广场 | 987.68 | | | | 987.68 | ㎡ | 28219.32 | 350.00 | | |
| 5.2 | 绿化工程 | 550.80 | | | | 550.80 | ㎡ | 30600.00 | 180.00 | | |
| 5.3 | 给排水工程 | 63.25 | | | | 63.25 | m | 1807.00 | 350.00 | | |
| 5.4 | 电气工程 | 542.10 | | | | 542.10 | m | 1807.00 | 3000.00 | | |
| 5.5 | 弱电工程 | 39.75 | | | | 39.75 | m | 1807.00 | 220.00 | | |
| 5.6 | 消防工程 | 36.14 | | | | 36.14 | m | 1807.00 | 200.00 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.7 | 垃圾污水处理设施 | 20.00 | | | | 20.00 | 项 | 1.00 | 200000.00 | | |
| 5.8 | 围墙 | 76.28 | | | | 76.28 | m | 1017.00 | 750.00 | | |
| 6 | 合计 | 28487.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28487.34 | ㎡ | 60232.11 | 4729.59 | 100.00 | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **2361.64** | **2361.64** | | | | **7.07** | |
| 1 | 场地准备及临时设施费 | | | | 142.44 | 142.44 | 依据建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.5%计算 | | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 324.87 | 324.87 | 按照财政部财建[2016]504 号 | | | | |
| 3 | 工程建设监理费 | | | | 541.76 | 541.76 | 发改价格[2007]670 号、建标[2007]164 号、发改价格[2015]299 号文件 | | | | |
| 4 | 前期咨询费 | | | | 49.72 | 49.72 | 按原国家计委计价[1999]1283 号及市场价计取及 | | | | |
| 4.1 | 主体土建 | 1746.37 | | | | 1746.37 | ㎡ | 4595.70 | 3800.00 | | |
| 4.2 | 人防增加费 | 229.79 | | | | 229.79 | ㎡ | 4595.70 | 500.00 | | |
| 4.3 | 生活给排水工程 | 45.96 | | | | 45.96 | ㎡ | 4595.70 | 100.00 | | |
| 4.4 | 消防工程 | 55.15 | | | | 55.15 | ㎡ | 4595.70 | 120.00 | | |
| 4.5 | 电气工程 | 64.34 | | | | 64.34 | ㎡ | 4595.70 | 140.00 | | |
| 4.6 | 暖通工程 | 59.74 | | | | 59.74 | ㎡ | 4595.70 | 130.00 | | |
| 4.7 | 弱电工程 | 50.55 | | | | 50.55 | ㎡ | 4595.70 | 110.00 | | |
| 5 | 室外附属工程 | 2315.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2315.99 | ㎡ | 58819.32 | 393.75 | 6.94 | |
| 5.1 | 道路、广场 | 987.68 | | | | 987.68 | ㎡ | 28219.32 | 350.00 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2 | 绿化工程 | 550.80 | | | | 550.80 | ㎡ | 30600.00 | 180.00 | | |
| 5.3 | 给排水工程 | 63.25 | | | | 63.25 | m | 1807.00 | 350.00 | | |
| 5.4 | 电气工程 | 542.10 | | | | 542.10 | m | 1807.00 | 3000.00 | | |
| 5.5 | 弱电工程 | 39.75 | | | | 39.75 | m | 1807.00 | 220.00 | | |
| 5.6 | 消防工程 | 36.14 | | | | 36.14 | m | 1807.00 | 200.00 | | |
| 5.7 | 垃圾污水处理设施 | 20.00 | | | | 20.00 | 项 | 1.00 | 200000.00 | | |
| 5.8 | 围墙 | 76.28 | | | | 76.28 | m | 1017.00 | 750.00 | | |
| 6 | 合计 | 28487.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28487.34 | ㎡ | 60232.11 | 4729.59 | 100.00 | |
| 三 | **工程建设其他费用** | | | | **2361.64** | **2361.64** | | | | **7.07** | |
| 1 | 场地准备及临时设施费 | | | | 142.44 | 142.44 | 依据建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.5%计算 | | | | |
| 2 | 建设单位管理费 | | | | 324.87 | 324.87 | 按照财政部财建[2016]504 号 | | | | |
| 3 | 工程建设监理费 | | | | 541.76 | 541.76 | 发改价格[2007]670 号、建标[2007]164 号、发改价格[2015]299 号文件 | | | | |
| 4 | 前期咨询费 | | | | 49.72 | 49.72 | 按原国家计委计价[1999]1283 号及市场价计取 | | | | |
| | | | | | | | 发改价格[2015]299 号文件 | | | | |
| 6 | 工程勘察费 | | | | 227.90 | 227.90 | 依据建标[2007]164 号文、发改价格〔2011〕534 号及发改价格[2015]299 号文件，按工程费用的 0.8%计算 | | | | |
| 7 | 设计费 | | | | 789.17 | 789.17 | 计价格（2002）10 号、发改价格〔2011〕534 号、建标[2007]164 号及发改价格[2015]299 号文件 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 施工图审查费 | | | | 39.46 | 39.46 | 豫发改收费[2011]627 号，按设计费用的 5%计算 | | | | | |
| | 环境影响咨询费 | | | | 15.07 | 15.07 | 豫发改收费[2011]627 号、计价格[2002]125 号及发改价格[2015]299 号文件 | | | | | |
| 9 | 全过程造价咨询费 | | | | 113.95 | 113.95 | 参考中价协[2013]35 号文的规定计取 | | | | | |
| 10 | 招标代理服务费 | | | | 31.83 | 31.83 | 参考计价格[2002]1980 号、建标[2007]164 号及发改价格[2015]299 号文件计入 | | | | | |
| 11 | 工程保险费 | | | | 85.46 | 85.46 | 依据建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.3%计算 | | | | | |
| **四** | **工程预备费** | | | | **1542.45** | **1542.45** | | | | | **4.62** | |
| 1 | 基本预备费（5%) | | | | 1542.45 | 1542.45 | | | | | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | **990.00** | **990.00** | | | | | | |
| **六** | **建设投资** | **28487.34** | **0.00** | **0.00** | **4894.09** | **33381.43** | | **60232.11** | **5542.13** | | **100.00** | |

### 3.4 资金筹措及投资计划

本项目估算总投资为33,381.43万元，投资来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，项目资本金10,381.43万元，全部来源于县财政资金，占总投资的31%；拟申请地方政府专项债券资金23,000万元，占总投资的69%。

# 第四章 专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

根据财政部财库〔2020〕43号《地方政府专项债券发行管理办法》、财预〔2017〕89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》《社旗县卫生学校附属医院扩建项目可行性研究报告》等文件。

## 4.2 债券使用计划与合规性

项目共申请地方政府专项债券资金23,000万元；2022年已申请使用债券资金12,100万元，2023年已申请使用债券资金5,000万元；2025年计划使用债券资金5,900万元，已申请使用债券资金2,900万元，本次申请使用3,000万元。

项目单位及主管部门承诺债券资金不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；不用于PPP项目；不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

## 4.3 债券规模和期限安排

项目共申请地方政府专项债券资金23,000万元；2022年已申请使用债券资金12,100万元，2023年已申请使用债券资金5,000万元；2025年计划使用债券资金5,900万元，已申请使用债券资金2,900万元，本次申请使用3,000万元，申请的地方政府专项债券期限为30年。

## 4.4 项目主体及运作模式

根据社旗县发展和改革委员会核发《关于社旗县卫生学校附属医院扩建项目可行性研究报告的批复》（社发改〔2021〕127号），本项目债券申请单位与主管部门为社旗县卫健委。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为社旗县卫健委，项目建设单位为社旗县卫生学校附属医院，运营单位为社旗县卫生学校附属医院。

关于项目债券资金使用，由社旗县卫健委按照建设进度，向社旗县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由社旗县卫生学校附属医院将项目收益上缴至社旗县卫健委，社旗县卫健委按照社旗县财政局的要求及时上缴。

关于债券本息偿付，由社旗县卫健委负责组织社旗县卫生学校附属医院准备需要到期支付的债券本息，并按照社旗县财政局要求上缴，由社旗县财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

### 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位严格落实各项规定，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

1.专项债券存续期间，严格依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3.本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4.在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息及时公开。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 本期债券应付本息情况

项目共申请地方政府专项债券资金23,000万元；2022年已申请使用债券资金12,100万元，2023年已申请使用债券资金5,000万元；2025年计划使用债券资金5,900万元，已申请使用债券资金2,900万元，本次申请使用债券资金3,000万元。

其中已发行债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。本次申请债券于债券到期日一次性偿还本金。

自债券使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 12,100.00 | | 12,100.00 | 4.50% | 544.50 | 544.50 |
| 第2年 | 12,100.00 | 5,000.00 | | 17,100.00 | 4.50% | 769.50 | 769.50 |
| 第3年 | 17,100.00 | | | 17,100.00 | 4.50% | 769.50 | 769.50 |
| 第4年 | 17,100.00 | 5,900.00 | | 23,000.00 | 4.50% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 第5年 | 23,000.00 | | | 23,000.00 | 4.50% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 第6年 | 23,000.00 | | 121.00 | 22,879.00 | 4.50% | 1,035.00 | 1,156.00 |
| 第7年 | 22,879.00 | | 171.00 | 22,708.00 | 4.50% | 1,029.56 | 1,200.56 |
| 第8年 | 22,708.00 | | 171.00 | 22,537.00 | 4.50% | 1,021.86 | 1,192.86 |
| 第9年 | 22,537.00 | | 200.00 | 22,337.00 | 4.50% | 1,014.17 | 1,214.17 |
| 第10年 | 22,337.00 | | 200.00 | 22,137.00 | 4.50% | 1,005.17 | 1,205.17 |
| 第11年 | 22,137.00 | | 321.00 | 21,816.00 | 4.50% | 996.17 | 1,317.17 |
| 第12年 | 21,816.00 | | 371.00 | 21,445.00 | 4.50% | 981.72 | 1,352.72 |
| 第13年 | 21,445.00 | | 371.00 | 21,074.00 | 4.50% | 965.03 | 1,336.03 |
| 第14年 | 21,074.00 | | 400.00 | 20,674.00 | 4.50% | 948.33 | 1,348.33 |
| 第15年 | 20,674.00 | | 400.00 | 20,274.00 | 4.50% | 930.33 | 1,330.33 |
| 第16年 | 20,274.00 | | 400.00 | 19,874.00 | 4.50% | 912.33 | 1,312.33 |
| 第17年 | 19,874.00 | | 400.00 | 19,474.00 | 4.50% | 894.33 | 1,294.33 |
| 第18年 | 19,474.00 | | 400.00 | 19,074.00 | 4.50% | 876.33 | 1,276.33 |
| 第19年 | 19,074.00 | | 400.00 | 18,674.00 | 4.50% | 858.33 | 1,258.33 |
| 第20年 | 18,674.00 | | 400.00 | 18,274.00 | 4.50% | 840.33 | 1,240.33 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 21 年 | 18,274.00 | | 763.00 | 17,511.00 | 4.50% | 822.33 | 1,585.33 |
| 第 22 年 | 17,511.00 | | 913.00 | 16,598.00 | 4.50% | 788.00 | 1,701.00 |
| 第 23 年 | 16,598.00 | | 913.00 | 15,685.00 | 4.50% | 746.91 | 1,659.91 |
| 第 24 年 | 15,685.00 | | 1,000.00 | 14,685.00 | 4.50% | 705.83 | 1,705.83 |
| 第 25 年 | 14,685.00 | | 1,000.00 | 13,685.00 | 4.50% | 660.83 | 1,660.83 |
| 第 26 年 | 13,685.00 | | 1,605.00 | 12,080.00 | 4.50% | 615.83 | 2,220.83 |
| 第 27 年 | 12,080.00 | | 1,855.00 | 10,225.00 | 4.50% | 543.60 | 2,398.60 |
| 第 28 年 | 10,225.00 | | 1,855.00 | 8,370.00 | 4.50% | 460.13 | 2,315.13 |
| 第 29 年 | 8,370.00 | | 2,000.00 | 6,370.00 | 4.50% | 376.65 | 2,376.65 |
| 第 30 年 | 6,370.00 | | 2,000.00 | 4,370.00 | 4.50% | 286.65 | 2,286.65 |
| 第 31 年 | 4,370.00 | | 790.00 | 3,580.00 | 4.50% | 196.65 | 986.65 |
| 第 32 年 | 3,580.00 | | 290.00 | 3,290.00 | 4.50% | 161.10 | 451.10 |
| 第 33 年 | 3,290.00 | | 3,290.00 | 0.00 | 4.50% | 148.05 | 3,438.05 |
| 合 计 | | 23,000.00 | 23,000.00 | | | 24,975.00 | 47,975.00 |

## 5.2 项目收入成本预测

项目建成后预期项目收入为门诊、住院收入。与预期项目收入相关的支出主要为运营成本。

### 5.2.1 项目收入预测

**1.测算依据**

根据社旗县卫生健康委员会提供的社旗县卫生学校附属医院《2019、2020、2021 年度全国卫生计生财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的 2019—2021 年历史财务数据如下：

| 序号 | 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 运营收入（元） | 85,886,238.61 | 90,935,663.01 | 98,365,618.66 | 91,729,173.43 |
| 1 | 门诊收入（元） | 32,415,795.71 | 31,645,815.51 | 39,456,699.23 | 34,506,103.48 |
| | 其中：诊疗人次数（人次） | 291,857.00 | 293,217.00 | 304,944.00 | 296,672.67 |
| | 人均次费用（元/人） | 111.07 | 107.93 | 129.39 | 116.13 |
| 2 | 住院收入（元） | 53,470,442.90 | 59,289,847.50 | 58,908,919.43 | 57,223,069.94 |
| | 其中：实际占用总床日数（床日） | 113,364.00 | 116,946.00 | 118,693.00 | 116,334.33 |
| | 每床每日住院费（元） | 471.67 | 506.98 | 496.31 | 491.66 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 日门诊人次与床位数比值 | 2.42 | 2.43 | 2.53 | 2.46 |
| 二 | 运营成本（元） | 157,641,186.89 | 165,564,183.13 | 174,576,803.95 | 165,927,391.32 |
| 1 | 其他费用（元） | 6,443,443.77 | 19,025,119.97 | 21,854,739.19 | |
| | 占收入的比值 | 7.50% | 20.92% | 22.22% | 16.88% |
| 2 | 人员经费（元） | 22,183,394.98 | 20,782,565.69 | 21,371,263.50 | |
| | 占收入的比值 | 25.83% | 22.85% | 21.73% | 23.47% |
| 3 | 卫生材料（元） | 15,539,158.00 | 10,856,871.94 | 6,521,465.81 | |
| | 占收入的比值 | 18.09% | 11.94% | 6.63% | 12.22% |
| 4 | 药品费（元） | 33,277,091.04 | 31,623,794.81 | 37,736,416.75 | |
| | 占收入的比值 | 38.75% | 34.78% | 38.36% | 37.29% |

**2.收入预测**

该医院现有床位330张，该项目建设期36个月，建成后，新增加床位数570张。

建设期内，考虑到该医院近三年的门诊人次数量最高值为2021年的304,944.00，均值为296,672.67，本项目建设期每年按照300,000.00人次进行测算。人均门诊费用近三年最高值为2021年129.39元，均值为116.13元，项目建设期内门诊费用按照均值116元进行测算。

该项目建设完成后，由于医疗设施条件改善，门诊人次会相应增加，门诊人次按照门诊量与床位的比值计算。按照近三年日门诊人次与床位数比值的均值2.46，门诊人次为900*2.46*365=808110人次。考虑到该项目建成两年后，就医人次及费用会自然增长增加，门诊量按照810000人次进行计算，人均门诊费用按照130元进行计算。

近三年人均住院费用的均值为491.66元，最高值为2020年506.98元。建设期内人均住院费用按照492元进行计算，考虑到该项目建成后医疗条件改善，项目建成后人均住院费用按照510元进行计算。

按照上述标准，本项目收入测算情况如下表。

**项目收入预测表**

单位：万元

| 年度 | 门诊收入 | 住院收入 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 第1年 | 3,480.00 | 5,926.14 | 9,406.14 |
| 第2年 | 3,480.00 | 5,926.14 | 9,406.14 |

| 年度 | 门诊收入 | 住院收入 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 4 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 5 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 6 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 7 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 8 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 9 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 10 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 11 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 12 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 13 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 14 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 15 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 16 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 17 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 18 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 19 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 20 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 21 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 22 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 23 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 24 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 25 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 26 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 27 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 28 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 29 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 30 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 31 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 32 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 第 33 年 | 10,530.00 | 16,753.50 | 27,283.50 |
| 合计 | 326,340.00 | 520,383.42 | 846,723.42 |

### 5.2.2 项目成本预测

1. 其他费用

社旗县卫生健康委员会近三年其他费用占收入的比重平均值为 16.88%，本项目办公费用按年收入的 17%预测。

2.人员经费

社旗县卫生健康委员会近三年人员经费占收入的比重平均值为23.47%，本项目人员经费按年收入的24%预测。

3.卫生材料

社旗县卫生健康委员会近三年卫生材料占收入的比重平均值为12.22%，本项目卫生材料按年收入的13%预测。

4.药品费

社旗县卫生健康委员会近三年药品费占收入的比重平均值为37.29%，本项目药品费按年收入的38%预测。

**项目经营成本预测表**

单位：万元

| 年度 | 其他费用 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 1,599.04 | 2,257.47 | 1,222.80 | 3,574.33 | 8,653.64 |
| 第 2 年 | 1,599.04 | 2,257.47 | 1,222.80 | 3,574.33 | 8,653.64 |
| 第 3 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 4 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 5 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 6 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 7 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 8 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 9 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 10 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 11 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 12 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 13 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 14 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 15 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 16 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 17 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 18 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 19 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 20 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 21 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 22 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |

| 年度 | 其他费用 | 人员经费 | 卫生材料 | 药品费 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 24 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 25 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 26 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 27 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 28 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 29 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 30 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 31 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 32 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 第 33 年 | 4,638.20 | 6,548.04 | 3,546.86 | 10,367.73 | 25,100.83 |
| 合计 | 143,943.12 | 203,213.61 | 110,074.20 | 321,754.89 | 778,985.82 |

## 5.3 项目收益与覆盖倍数

### 项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 相关医疗收益 |
| 第 1 年 | | 544.50 | 544.50 | 752.50 |
| 第 2 年 | | 769.50 | 769.50 | 752.50 |
| 第 3 年 | | 769.50 | 769.50 | 752.50 |
| 第 4 年 | | 1,035.00 | 1,035.00 | 2,182.67 |
| 第 5 年 | | 1,035.00 | 1,035.00 | 2,182.67 |
| 第 6 年 | 121.00 | 1,035.00 | 1,156.00 | 2,182.67 |
| 第 7 年 | 171.00 | 1,029.56 | 1,200.56 | 2,182.67 |
| 第 8 年 | 171.00 | 1,021.86 | 1,192.86 | 2,182.67 |
| 第 9 年 | 200.00 | 1,014.17 | 1,214.17 | 2,182.67 |
| 第 10 年 | 200.00 | 1,005.17 | 1,205.17 | 2,182.67 |
| 第 11 年 | 321.00 | 996.17 | 1,317.17 | 2,182.67 |
| 第 12 年 | 371.00 | 981.72 | 1,352.72 | 2,182.67 |
| 第 13 年 | 371.00 | 965.03 | 1,336.03 | 2,182.67 |
| 第 14 年 | 400.00 | 948.33 | 1,348.33 | 2,182.67 |
| 第 15 年 | 400.00 | 930.33 | 1,330.33 | 2,182.67 |
| 第 16 年 | 400.00 | 912.33 | 1,312.33 | 2,182.67 |
| 第 17 年 | 400.00 | 894.33 | 1,294.33 | 2,182.67 |
| 第 18 年 | 400.00 | 876.33 | 1,276.33 | 2,182.67 |
| 第 19 年 | 400.00 | 858.33 | 1,258.33 | 2,182.67 |
| 第 20 年 | 400.00 | 840.33 | 1,240.33 | 2,182.67 |
| 第 21 年 | 763.00 | 822.33 | 1,585.33 | 2,182.67 |
| 第 22 年 | 913.00 | 788.00 | 1,701.00 | 2,182.67 |
| 第 23 年 | 913.00 | 746.91 | 1,659.91 | 2,182.67 |
| 第 24 年 | 1,000.00 | 705.83 | 1,705.83 | 2,182.67 |
| 第 25 年 | 1,000.00 | 660.83 | 1,660.83 | 2,182.67 |
| 第 26 年 | 1,605.00 | 615.83 | 2,220.83 | 2,182.67 |
| 第 27 年 | 1,855.00 | 543.60 | 2,398.60 | 2,182.67 |
| 第 28 年 | 1,855.00 | 460.13 | 2,315.13 | 2,182.67 |
| 第 29 年 | 2,000.00 | 376.65 | 2,376.65 | 2,182.67 |
| 第 30 年 | 2,000.00 | 286.65 | 2,286.65 | 2,182.67 |
| 第 31 年 | 790.00 | 196.65 | 986.65 | 2,182.67 |
| 第 32 年 | 290.00 | 161.10 | 451.10 | 2,182.67 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 相关医疗收益 |
| 第 33 年 | 3,290.00 | 148.05 | 3,438.05 | 2,182.67 |
| **合计** | **23,000.00** | **24,975.00** | **47,975.00** | **67,737.60** |
| **本息覆盖倍数** | **1.41** | | | |

### 5.4 综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 67,737.60 万元，偿还债券本息为 47,975.00 万元，本息覆盖倍数为 1.41 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资需求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1.深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2.选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1.按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2.如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4.在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

# 第七章 事前绩效评估情况

## 7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，社旗县卫健委根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 7.2 事前绩效评估工作结果

根据事前评估报告，社旗县卫生学校附属医院扩建项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反映的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，社旗县卫生学校附属医院扩建项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

本页无正文，为《社旗县卫生学校附属医院扩建项目实施方案》盖章页。

项目单位/主管部门：社旗县卫健委

财政部门：社旗县财政局

时间：2022 年 3 月 25 日

# 唐河县康养中心建设项目实施方案

项目单位：唐河县民政事业发展投资有限公司

主管部门：唐河县民政局

财政部门：唐河县财政局

2025 年 10 月

财 217

目录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目单位.....1
1.3 项目性质.....2
1.4 建设地点.....3
1.5 主要建设内容及规模.....3
1.6 建设期.....4
1.7 项目总投资.....4
1.8 主管部门责任.....4
第二章 项目社会经济效益.....5
第三章 项目投资估算与资金筹措.....7
3.1 估算范围.....7
3.2 估算依据.....7
3.3 投资估算明细.....8
3.4 资金筹措及分年度投资计划.....13
3.5 债券资金使用合规性.....13
3.6 资金保障措施.....14
第四章 项目专项债券融资方案.....15
4.1 编制依据.....15
4.2 债券使用计划.....15
4.3 项目主体及运作模式.....16

4.4 专项债资产情况.....17
4.5 债券信息披露.....18
4.6 投资者保护措施.....18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....20
5.1 项目融资本息.....20
5.2 项目收入预测.....22
5.3 运营成本预测.....27
5.4 项目预期收益.....33
5.5 项目相关收益额及本息覆盖倍数.....34
第六章 风险分析.....37
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....37
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....38
第七章 事前绩效评估情况.....39
7.1 事前绩效评估办法.....39
7.2 事前绩效评估内容.....40
7.3 事前绩效评估结论.....40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

唐河县康养中心建设项目。

## 1.2 项目单位

本项目的项目申报单位为唐河县民政事业发展投资有限公司，项目主管单位均为唐河县民政局。

唐河县民政事业发展投资有限公司，统一社会信用代码为91411328MA9L61GJ52，唐河县民政事业发展投资有限公司为唐河县国有资产服务中心持股100%的公司，为唐河县本级全资国企，不存在政府隐性债务，具备申请专项债券的主体资格。

唐河县民政事业发展投资有限公司经营范围为：许可项目：建设工程施工；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；以自有资金投资的资产管理服务；公共事业管理服务；养老服务；殡葬服务；殡葬设施经营；殡仪用品销售；婚庆礼仪服务；护理机构服务（不含医疗服务）；体育健康服务；养生保健服务（非医疗）；物业管理；餐饮管理；企业管理咨询；融资咨询服务；信息技术咨询服务；教育咨询服务（不含涉及许可审批的教育培训活动）；健康咨询服务（不含诊疗服务）；社会经济咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；体验式拓展活动及策划；会议及展览服务；第一类医疗器械销售；康复辅具适配服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；

劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

**1.3 项目性质**

1.建设的必要性

目前，唐河县全县常住人口 105.3 万人，老年人约 14.7 万人，老龄化率达到 14%，老年人口增长速度与上一个十年相比，增长率达到 4.6%。另外，因生活水平的提高和寿命的延长，老年人口结构呈现高龄化且趋势日益明显。老年人健康状况不容乐观，增龄伴随的认知、运动、感官功能下降以及营养、心理等健康问题日益突出，老年人健康水平总体在逐渐下降，进入高龄期后生活不能自理老年人比例会明显上升。

随着人口老龄化的趋势不断加剧，老年人的养老及健康问题越来越引人注目。目前唐河县相对应的养老院更多的只提供养老服务，各乡镇缺少康养结合的综合性养老服务中心，城区养老服务主要以社会化方式经营，养老服务内容主要为老年人提供基本饮食、住宿及日常健康照料；城区内现有康养床位主要依托各卫生医疗机构配置的康养床位，据统计共计 800 张床位，考虑县域部分老年人居家养老服务外，有健康及基本养老需要床位按照总床位的 20%左右考虑，约需康养床位 600 个。且这些综合性养老服务中心在诊疗、护理、康复方面严重不足。缺乏医疗支持是绝大养老机构存在的问题。因此通过本项目建设将为老年人提供生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐、医疗养护等服务，将解决县域内老龄化社会问题。

本项目以康养综合型养老服务为主，不仅为老年人提供日常膳食供应、个人照顾、娱乐等，同时与合作医疗机构对老年人进行日常健康诊疗、提供疾病预防建议，实现健康预防及日常养护等多功能、全方位、综合性服务。通过为老年人提供日常健康护理及生活照料相关服务，为本地区构建结合的综合型康养综合服务体系奠定了坚实的硬件基础。项目的实施将进一步完善本地区康养综合型养老服务实施，对提高本地区养老服务水平，营造全社会尊老爱老的良好社会氛围，推进本地区养老服务事业的发展，完善区域综合养老服务体系具有显著意义。因此本项目的建设是非常必要的。

2.建设的公益性

项目建设将为老年人提供生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐、医疗养护等服务，将解决县域内老龄化社会问题。

3.项目具备收益性

本项目总建筑面积 27,190 平方米，建成后将提供 600 个康养床位。项目的收入来源为养老中心床位出租收入。

**1.4 建设地点**

唐河县滨河路与上海大道交叉口东北侧。

**1.5 主要建设内容及规模**

本项目总用地面积 34,200 平方米（约 51.33 亩），实用地面积 30,500 ㎡（约 45.74 亩）总建筑面积 27,190 平方米，其中综合康养服务用房面积为 25500 平方米，附属用房面积 150 平方米，地下建筑面积 1,540 平方米，其他相关附属设施包括场区内道路、活动场地、停

车场、绿化、供电、给排水等工程。项目建成后将提供 600 个康养床位。

**1.6 建设期**

本项目计划建设期为 24 个月。

**1.7 项目总投资**

项目总投资估算 12,921.58 万元，其中：工程费用 10,382.29 万元，建设工程其他费用 1,096.17 万元，预备费 543.12 万元，建设期利息 900 万元。

**1.8 主管部门责任**

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

本项目的实施有利于减轻老年人经济负担；有利于解决当地老有所养需求，解决社会老龄化问题。把积极老龄观、健康老龄化理念融入经济社会发展全过程，推动养老事业和养老产业协同发展，加快构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，全面提升养老服务水平，有效满足老年人多样化、多层次养老服务需求，同时完善构建本地区居家社区机构相协调，医养康养相结合的养老服务体系，进一步完善“以居家为基础、以社区为依托、机构为支撑”的多层次养老服务体系，切实完成本地区社区居家养老服务的建设任务。

本项目的实施能够缓解本区域老年人居住难及老年人无人照顾的问题，有利于解决社会保障不健全、空巢老人、孤寡老人等一系列社会管理难题，集“居家养老”和社会服务为一体，更好地为老人的生活和健康保驾护航，老人的子女也可以进一步减轻负担，减少家庭矛盾，促进社会和谐发展。同时，本项目建成后对本区域养老服务起到带头作用，进一步提升本区域养老服务水平，为唐河县老龄工作的顺利开展与深入推行做出应有的贡献，有利于维护社会稳定、保障经济社会的协调和可持续发展，解决县域内区内老龄化社会问题。

本项目的建设有利于解决当地养老服务机构的数量不足，服务质量参差不齐等问题，突破当地养老服务行业存在的发展瓶颈。目前唐河县相应的养老院更多地只提供养老服务，以生活照料为主，在诊疗、护理、康复方面严重不足。缺乏医疗支持是绝大养老机构存在的问题。通过本项目建设，能够构建养老服务业协作机制，提高服务水平，解

决养老服务领域面临的问题，推动老年人消费需求的增加，促进消费市场的扩大，带动相关产业的发展，从而推动产业升级。

本项目建设能够有利于提高综合性养老需要的服务水平。本项目以康养综合型养老服务为主，不仅为老年人提供日常膳食供应、个人照顾、娱乐等，同时与合作医疗机构对老年人进行日常健康诊疗、提供疾病预防建议，实现健康预防及日常养护等多功能、全方位、综合性服务。项目的实施将进一步完善本地区康养综合型养老服务实施，对提高本地区养老服务水平，完善区域综合养老服务体系具有显著意义。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建安工程费、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算依据

1.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2016 版）：

2.《河南省通用安装工程预算定额》（2016 版）；

3.《南阳市工程造价信息》2023 年第 5 期公布的材料指导价格及唐河县当地的材料价格；

4.价格指数参考豫建消技〔2023〕35 号文件；

5.税金参考《住房和城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》取 9%；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA01-31-2016）；

7.《河南省建设工程工程量清单综合单价定额（2008）》“E 园林绿化工程”

9.其他费用：工程勘察、设计、监理以及工程前期咨询费等依据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299 号文件计取；

10.工程造价咨询费：按豫发改〔2008〕2510 号文计取

11.环境影响咨询费：按豫发改收费〔2011〕627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知；

12.工程保险费：根据建设部《建设工程投资估算编制办法》规定，按第一部分工程费用的0.3%计算列入。

**3.3 投资估算明细**

项目总投资估算12,921.58万元其中：工程费用10,382.29万元，建设工程其他费用1,096.17万元，预备费543.12万元，建设期利息900万元。

# 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目和费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | | 比例（%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 工程量 | 单位指标（元） | 备注 | |
| **一** | **工程费用** | **9934.79** | | **447.50** | | **10382.29** | **$m^2$** | **27190.00** | **3818.42** | | **80.35** |
| **1** | **康养楼** | **6330.38** | | **150.00** | | **6480.38** | **$m^2$** | **19125.00** | **3388.43** | | |
| 1.1 | 土建工程 | 4207.50 | | | | 4207.50 | $m^2$ | 19125.00 | 2200.00 | | |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 573.75 | | | | 573.75 | $m^2$ | 19125.00 | 300.00 | | |
| 1.3 | 电气及照明工程 | 344.25 | | | | 344.25 | $m^2$ | 19125.00 | 180.00 | | |
| 1.4 | 给排水工程 | 229.50 | | | | 229.50 | $m^2$ | 19125.00 | 120.00 | | |
| 1.5 | 弱电及消防工程 | 286.88 | | | | 286.88 | $m^2$ | 19125.00 | 150.00 | | |
| 1.6 | 空调及通风工程 | 573.75 | | | | 573.75 | $m^2$ | 19125.00 | 300.00 | | |
| 1.7 | 综合布线工程 | 114.75 | | | | 114.75 | $m^2$ | 19125.00 | 60.00 | | |
| 1.8 | 电梯 | | | 150.00 | | 150.00 | 部 | 6.00 | 250000.00 | | |
| **2** | **综合楼** | **1848.75** | | **50.00** | | **1898.75** | **$m^2$** | **6375.00** | **2978.43** | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | 土建工程 | 1211.25 | | | | 1211.25 | $m^2$ | 6375.00 | 1900.00 | | |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 172.13 | | | | 172.13 | $m^2$ | 6375.00 | 270.00 | | |
| 2.3 | 电气及照明工程 | 108.38 | | | | 108.38 | $m^2$ | 6375.00 | 170.00 | | |
| 2.4 | 给排水工程 | 76.50 | | | | 76.50 | $m^2$ | 6375.00 | 120.00 | | |
| 2.5 | 弱电及消防工程 | 95.63 | | | | 95.63 | $m^2$ | 6375.00 | 150.00 | | |
| 2.6 | 空调及通风工程 | 153.00 | | | | 153.00 | $m^2$ | 6375.00 | 240.00 | | |
| 2.7 | 综合布线工程 | 31.88 | | | | 31.88 | $m^2$ | 6375.00 | 50.00 | | |
| 2.8 | 电梯 | | | 50.00 | | 50.00 | 部 | 2.00 | 250000.00 | | |
| **2** | **附属用房** | **24.00** | | | | **24.00** | **$m^2$** | **150.00** | **1600.00** | | |
| **3** | **地下工程** | **616.00** | | | | **616.00** | **$m^2$** | **1540.00** | **4000.00** | | |
| **4** | **总图工程** | **1115.67** | | **247.50** | | **1363.17** | | | | | |
| 4.1 | 土方开挖 | 2.18 | | | | 2.18 | $m^3$ | 1450 | 15.00 | | |
| 4.2 | 土方回填 | 26.19 | | | | 26.19 | $m^3$ | 8730 | 30.00 | | |
| 4.3 | 室外供电工程 | | | 220.00 | | 220.00 | 项 | 1.00 | 2200000.00 | 含电缆铺设、变压器、变配电室等 | |
| 4.4 | 室外停车场及道路 | 444.50 | | | | 444.50 | ㎡ | 12700.00 | 350.00 | | |
| 4.5 | 室外活动场地及道路 | 38.40 | | | | 38.40 | ㎡ | 1600.00 | 240.00 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | 室外绿化 | 321.00 | | | | 321.00 | ㎡ | 10700.00 | 300.00 | | |
| 4.7 | 消防水池 | 64.80 | | | | 64.80 | $m^3$ | 432.00 | 1500.00 | | |
| 4.8 | 大门 | 10.00 | | | | 10.00 | 处 | 1.00 | 100000.00 | | |
| 4.9 | 围墙 | 52.00 | | | | 52.00 | m | 650.00 | 800.00 | | |
| 4.10 | 室外监控系统 | | | 15.00 | | 15.00 | 项 | 1.00 | 150000.00 | 含室外及建筑内公共区域监控设备及布线 | |
| 4.11 | 环卫设施（垃圾箱等） | | | 1.00 | | 1.00 | 处 | 2.00 | 5000.00 | | |
| 4.12 | 化粪池 | 18.00 | | | | 18.00 | $m^3$ | 120.00 | 1500.00 | | |
| 4.13 | 室外给水 DN200 | 25.80 | | | | 25.80 | m | 280.00 | 300.00 | | |
| 4.14 | 室外污水 DN400 | 51.70 | | | | 51.70 | m | 860.00 | 550.00 | | |
| 4.15 | 室外雨水 DN500 | 61.10 | | | | 61.10 | m | 940.00 | 650.00 | | |
| 4.16 | 120kW 直流充电桩 | | | 8.00 | | 8.00 | 个 | 2.00 | 40000.00 | | |
| 4.17 | 7kW 交流充电桩 | | | 3.50 | | 3.50 | 个 | 7.00 | 5000.00 | | |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **1096.17** | **1096.17** | | | | | 8.48 |
| **1** | 建设单位管理费 | | | | 120.00 | 120.00 | | | | 按财建〔2016〕504 号文件规定计入 | |
| **2** | 前期工程咨询费 | | | | 25.00 | 25.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 工程勘察费 | | | | 15.00 | 15.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |
| **4** | 工程设计费 | | | | 120.00 | 120.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |
| **5** | 工程招标代理费 | | | | 10.00 | 10.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |
| **6** | 工程监理费 | | | | 100.00 | 100.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |
| **7** | 工程造价咨询 | | | | 30.00 | 30.00 | | | | 省发改委豫发改收费〔2004〕1765 号，省政府豫政〔2008〕52 号 | |
| **8** | 环境影响评价费 | | | | 5.00 | 5.00 | | | | 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》 | |
| **10** | 土地费用 | | | | 615.96 | 615.96 | 亩 | 51.33 | 120000.00 | | |
| **11** | 文物勘探费 | | | | 13.68 | 13.68 | | | | | |
| **12** | 工程检测费 | | | | 41.53 | 41.53 | | | | 第一部分费用的 0.4% | |
| **三** | **预备费** | | | | **543.12** | **543.12** | 第一，第二部分工程费用（扣除土地费用）5% | | | | 4.20 |
| **四** | **建设期利息** | | | | **900.00** | **900.00** | | | | | |
| **五** | **总投资** | **9934.79** | | **447.50** | **2539.29** | **12921.58** | | | | | |
| **六** | **占总投资（%）** | **76.89** | | **3.46** | **19.65** | **100** | | | | | |

### 3.4 资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为 12,921.58 万元，项目资本金 6,221.58 万元，其中财政资金 2,921.58 万元，申请地方政府专项债券资金用作资本金 3,300.00 万元；项目融资 6,700.00 万元，其中申请地方政府专项债券资金 100.00 万元，金融机构贷款融资 6,600.00 万元。

项目分年度投资计划为：

单位：万元

| 序号 | 性质 | 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 资本金 | 专项债券资金 | 3,150.00 | 150.00 | 3,300.00 | 48.15% |
| 2 | | 县财政资金 | - | 2,921.58 | 2,921.58 | |
| 3 | 项目融资 | 专项债券资金 | - | 100.00 | 100.00 | 51.85% |
| 4 | | 金融机构贷款 | 6,600.00 | - | 6,600.00 | |
| 合计 | | | 10,000.00 | 2,921.58 | 12,921.58 | 100% |

### 3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得违规用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。专项债券依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、养老金及支付单位运行经费、债务利息等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.6 资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理和使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 3,400.00 万元；2025 年计划申请使用债券资金 3,150.00 万元，本次申请使用债券资金 3,150.00 万

元；2026 年计划申请使用债券资金 250.00 万元；期限为 30 年。

**4.3 项目主体及运作模式**

根据唐河县发展和改革委员会核发《关于唐河县康养中心建设项目可行性研究报告的批复》（唐发改社会〔2023〕404 号），本项目债券申请单位为唐河县民政事业发展投资有限公司。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设单位与运营单位均为唐河县民政事业发展投资有限公司。

关于项目债券资金使用，由唐河县民政事业发展投资有限公司按照建设进度向唐河县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由唐河县民政事业发展投资有限公司负责将项目产生的收益归集，并按照唐河县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由唐河县民政事业发展投资有限公司负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向各级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

关于专项债券本息偿付，唐河县民政事业发展投资有限公司负责本项目的运营。按照第 1～20 年项目收入的 11.00%，第 21～30 年项目收入的 100.00%及项目运营期财政补贴 2,800.00 万元用作专项债券的偿还，并纳入政府性基金预算管理，设立偿债专项账户，独立于其他账户，分别用兑息、兑付资金归集和资金接收、存储及划转，防止挪作他用，确保除资本金外专项债券还本付息资金安全。本项目收益中来自政府补贴的部分仅用于偿还专项债券本息，不用于偿还市场化融资。

关于市场化融资本息偿付，唐河县民政事业发展投资有限公司对银行贷款承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，按照项目第1～20年项目收入的89.00%用作市场化融资的偿债，及时足额归集至监管账户，保障银行贷款到期偿还。

**4.4 专项债资产情况**

本项目建成后，形成专项债资产情况如下：项目总用地面积34,200平方米（约51.33亩），实用地面积30,500㎡（约45.74亩）总建筑面积27,190平方米，其中综合康养服务用房面积为25500平方米，附属用房面积150平方米，地下建筑面积1,540平方米，其他相关附属设施包括场区内道路、活动场地、停车场、绿化、供电、给排水等工程。项目建成后将提供600个康养床位。本项目资产预估总价值为12,921.58万元。专项债资产归属于唐河县民政事业发展投资有限公司，由唐河县民政事业发展投资有限公司持有。本项目收益中来自政府补贴的部分仅用于偿还专项债券本息，不用于偿还市场化融资。

上述资产产生收入为养老服务收入、财政补贴收入，资产产生支出为工资及福利费、外购原辅料费、燃料及动力费、修理费、设备重置费、其他费用等，项目收入扣除支出将按照收益分配方案上缴财政偿还专项债券本息及偿还市场化融资本息。

本项目上缴财政收入部分为养老服务收入、财政补贴收入。本项目运营支出包括工资及福利费、外购原辅料费、燃料及动力费、修理费、设备重置费、其他费用等。

本项目第1～20年项目收入的11.00%，第16～30年项目收入的100.00%及项目运营期财政补贴2,800.00万元，作为专项债券的偿还，第1～20年项目收入的89.00%用作市场化融资的偿债，项目收入扣除对应项目支出后，上缴财政收益为9,146.17万元，占项目收益比重为47.09%。

本项目建成后形成的资产以及形成的项目收益在专项债券存续期间不用于抵质押，本项目不存在同一资产重复性融资及其他不符合专项债券政策要求的情形。

**4.5 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.6 投资者保护措施**

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立了专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1.专项债券资金存续期间，应依照法律法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误

导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化和发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3.本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，县财政局、县人民政府将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4.在专项债券存续期，将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，以专项债券对应项目取得的专项收入作为偿债资金第一来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息及时公开。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目融资本息

1.专项债券融资应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,400.00 万元；2025 年计划申请使用债券资金 3,150.00 万元，本次申请使用债券资金 3,150.00 万元；2026 年计划申请使用债券资金 250.00 万元；期限为 30 年。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.00%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,150.00 | | 3,150.00 | 4.00% | 126.00 | 126.00 |
| 第 2 年 | 3,150.00 | 250.00 | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 3 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 4 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 5 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 6 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 7 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 8 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 9 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 10 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 11 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 12 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 13 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 14 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 15 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 16 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 17 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 18 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 19 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 20 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 21 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 22 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 23 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 24 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 25 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 26 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 27 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 28 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 29 年 | 3,400.00 | | | 3,400.00 | 4.00% | 136.00 | 136.00 |
| 第 30 年 | 3,400.00 | | 3,150.00 | 250.00 | 4.00% | 136.00 | 3,286.00 |
| 第 31 年 | 250.00 | | 250.00 | | 4.00% | 10.00 | 260.00 |
| **合计** | | **3,400.00** | **3,400.00** | | | **4,080.00** | **7,480.00** |

2.市场化融资应付本息情况

根据中国农业银行贷款意向书等文件，本项目银行贷款 6,600.00 万元，预计贷款利率不超过 4.2%，本项目贷款利率按 4.2%预测，贷款期限 20 年，银行贷款存续期内每半年付息一次，每半年还本一次，前五年为本金还本宽限期，第六年开始本金偿付，第六至二十年每年偿还等额本金。市场化融资还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,600.00 | | 6,600.00 | 4.20% | 277.20 | 277.20 |
| 第 2 年 | 6,600.00 | | | 6,600.00 | 4.20% | 277.20 | 277.20 |
| 第 3 年 | 6,600.00 | | | 6,600.00 | 4.20% | 277.20 | 277.20 |
| 第 4 年 | 6,600.00 | | | 6,600.00 | 4.20% | 277.20 | 277.20 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 5 年 | 6,600.00 | | | 6,600.00 | 4.20% | 277.20 | 277.20 |
| 第 6 年 | 6,600.00 | | 440.00 | 6,160.00 | 4.20% | 277.20 | 717.20 |
| 第 7 年 | 6,160.00 | | 440.00 | 5,720.00 | 4.20% | 258.72 | 698.72 |
| 第 8 年 | 5,720.00 | | 440.00 | 5,280.00 | 4.20% | 240.24 | 680.24 |
| 第 9 年 | 5,280.00 | | 440.00 | 4,840.00 | 4.20% | 221.76 | 661.76 |
| 第 10 年 | 4,840.00 | | 440.00 | 4,400.00 | 4.20% | 203.28 | 643.28 |
| 第 11 年 | 4,400.00 | | 440.00 | 3,960.00 | 4.20% | 184.80 | 624.80 |
| 第 12 年 | 3,960.00 | | 440.00 | 3,520.00 | 4.20% | 166.32 | 606.32 |
| 第 13 年 | 3,520.00 | | 440.00 | 3,080.00 | 4.20% | 147.84 | 587.84 |
| 第 14 年 | 3,080.00 | | 440.00 | 2,640.00 | 4.20% | 129.36 | 569.36 |
| 第 15 年 | 2,640.00 | | 440.00 | 2,200.00 | 4.20% | 110.88 | 550.88 |
| 第 16 年 | 2,200.00 | | 440.00 | 1,760.00 | 4.20% | 92.40 | 532.40 |
| 第 17 年 | 1,760.00 | | 440.00 | 1,320.00 | 4.20% | 73.92 | 513.92 |
| 第 18 年 | 1,320.00 | | 440.00 | 880.00 | 4.20% | 55.44 | 495.44 |
| 第 19 年 | 880.00 | | 440.00 | 440.00 | 4.20% | 36.96 | 476.96 |
| 第 20 年 | 440.00 | | 440.00 | - | 4.20% | 18.48 | 458.48 |
| **合计** | | **6,600.00** | **6,600.00** | | | **3,603.60** | **10,203.60** |

## 5.2 项目收入预测

1.项目收入可行性

唐河县全县常住人口 105.3 万人，老年人约 14.7 万人，老龄化率达到 14%，老年人口增长速度与上一个十年相比，增长率达到 4.6%。另外，因生活水平的提高和寿命的延长，使老年人口结构呈现高龄化且趋势日益明显。老年人健康状况不容乐观，增龄伴随的认知、运动、感官功能下降以及营养、心理等健康问题日益突出，老年人健康水平总体在逐渐下降，进入高龄期后生活不能自理老年人比例会明显上升。根据近年来本地区医疗卫生机构开展的日常健康义诊活动统计的数据，患有一种慢性病占被诊疗的老年人比例达到 75%以上，患有两种慢性病占被诊疗的老年人比例达到 55%以上，失能老年人数量持续增

加，与老龄化相伴而来的是医疗和照料方面需求的增加。面临人口老龄化的挑战，人口寿命不断增长，出生率不断下降，老龄化挑战的应对方法主要为“健康老龄化”。健康老龄化主要是要强调通过人的全生命周期的卫生健康服务，提高人口健康水平和生命质量，缩短带病生存期，使老年人寿命健康地增长，失能的情况变少。健康老龄化产生新增的健康潜能，同时也能减少医疗服务支出和照料需求，是应对人口老龄化的关键之处。

根据本地区老年人健康状况及未来发展趋势等数据分析，老年人健康养老需求量巨大。本地区现有的老年人养老设施建设主要集中在乡镇的养老院及街道的社区养老中心等，主要服务功能仅满足老年人日常养老及简单医疗检查，缺少养老设施齐备、服务功能完善的综合型健康养老设施，同时现有老年人对养老和健康诊疗的需求逐年提高。项目的实施主要为满足本地区老年人的养老及健康需要，实现疾病预防、康复、护理、养老等一体化、连续性的综合型养老服务。提升城区困难群体保障工作水平，有效解决老年群体无人照料、生活困难及健康等实际问题。

唐河县全县常住人口 105.3 万人，老年人约 14.7 万人，床位按照每千老年人配置 20 张养护床位考虑，共需床位数在 2,940 床位左右，目前各乡镇缺少康养结合的综合性养老服务中心，城区养老服务主要以社会化方式经营，养老服务内容主要为老年人提供基本饮食、住宿及日常健康照料；城区内现有康养床位主要依托各卫生医疗机构配置的康养床位，根据统计共计 800 张床位，考虑县域部分老年人居家养

老服务外，有健康及基本养老需要床位按照总床位的 20%左右考虑，约需康养床位 600 个。

基于上述需求分析，负荷率第一年按照 70%、第二年按照 80%、第三年按照 90%、第四年及以后年度按照 95%进行预测。

2.收入预测

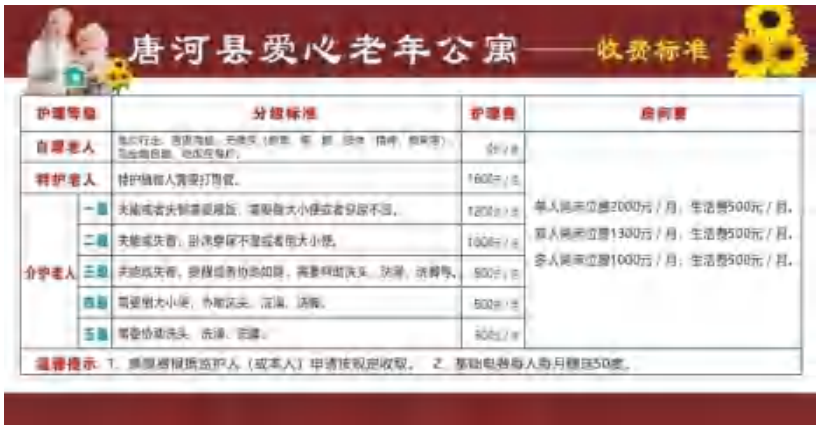
（1）床位数量

唐河县街道综合养老建设项目建成后设置养老床位 600 张。其中，失能老人 300 张床位，半自理老人 180 张床位，自理老人 120 张床位。

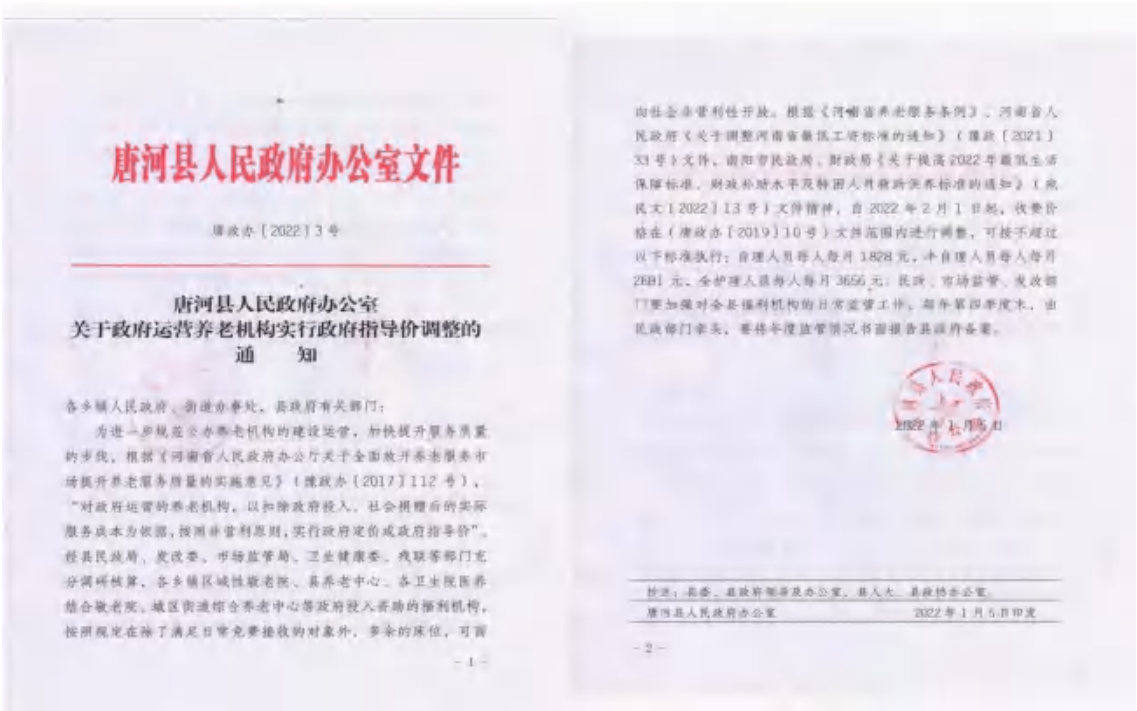
（2）价格

目前，通过对唐河县城区已运营的社会化养老机构收费价格统计，现有自理床位收费价格在 1,900-2,100 元/床/月，半自理床位收费价格在 2,700-3,000 元/床/月，失能床位收费价格在 3,700-4,000 元/床/月，具体如下所示：

| 机构名称 | 自理床位 | 半自理床位 | 失能床位 |
| --- | --- | --- | --- |
| 爱心养老公寓 | 1900 元/床/月 | 2700 元/床/月 | 3700 元/床/月 |
| 安与和养老公寓 | 2100 元/床/月 | 3000 元/床/月 | 4000 元/床/月 |



本项目床位收费价格参照本地区养老服务机构政府指导价。



唐河县人民政府办公室文件

唐政办〔2022〕3号

唐河县人民政府办公室
关于政府运营养老机构实行政府指导价调整的
通　知

各乡镇人民政府，街道办事处，县政府有关部门：

为进一步规范公办养老机构的建设运营，加快提升服务质量的步伐，根据《河南省人民政府办公厅关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的实施意见》（豫政办〔2017〕112号），"对政府运营的养老机构，以扣除政府投入、社会捐赠后的实际服务成本为依据，按照非营利原则，实行政府定价或政府指导价"。经县民政局、发改委、市场监管局、卫生健康委、残联等部门充分调研核算，各乡镇区域性敬老院、县养老中心、各卫生院医养结合敬老院、城区街道综合养老中心等政府投入资助的福利机构，按照规定在除了满足日常免费接收的对象外，多余的床位，可面

- 1 -

由社会力量利性开放。根据《河南省养老服务条例》、河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》（豫政〔2021〕33号）文件，南阳市民政局、财政局《关于提高2022年最低生活保障标准、财政补助水平及特困人员救助供养标准的通知》（南民文〔2022〕13号）文件精神，自2022年2月1日起，收费价格在（唐政办〔2019〕10号）文件范围内进行调整，可按不超过以下标准执行：自理人员每人每月1828元，半自理人员每人每月2681元，全护理人员每人每月3656元；民政、市场监管、发改部门要加强对全县福利机构的日常监管工作，每年第四季度末，由民政部门牵头，要将年度监管情况书面报告县政府备案。

2022年1月5日

抄送：县委、县政府领导及办公室，县人大、县政协办公室。
唐河县人民政府办公室　　2022年1月5日印发

- 2 -

根据唐河县人民政府办公室《关于政府运营养老机构实行政府指导价调整的通知》（唐政办〔2022〕3号）文件：自2022年2月1日起，

收费价格可按不超过以下标准执行：自理人员每人每月 1,828 元，半自理人员每人每月 2,681 元，全护理人员每人每月 3,656 元。

3.财政补贴

依据本项目的财政补贴说明，为了保障该项目的后期运行，项目投入运行后，唐河县财政每年给予该项目补贴 100.00 万元。

具体收入预测如下：

| 年度 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | | | 1,610.94 | 1,826.80 | 2,042.64 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 |
| 负荷率 | | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| **1.自理床位养老服务收入（万元）** | | | 184.26 | 210.59 | 236.91 | 250.07 | 250.07 | 250.07 |
| 单价（元/床·月） | | | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 |
| 床位（个） | | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **2.半护理床位养老服务收入（万元）** | | | 405.37 | 463.28 | 521.19 | 550.14 | 550.14 | 550.14 |
| 单价（元/床·月） | | | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 |
| 床位（个） | | | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| **3.全护理床位养老服务收入（万元）** | | | 921.31 | 1,052.93 | 1,184.54 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 |
| 单价（元/床·月） | | | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 |
| 床位（个） | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| **4.财政补贴收入（万元）** | | | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

续上表

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营收入（万元）** | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 |
| 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| **1.自理床位养老服务收入（万元）** | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 |
| 单价（元/床·月） | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 |
| 床位（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **2.半护理床位养老服务收入（万元）** | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 |
| 单价（元/床·月） | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 |
| 床位（个） | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| **3.全护理床位养老服务收入（万元）** | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 |
| 单价（元/床·月） | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 |
| 床位（个） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营收入（万元） | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 |
| 4.财政补贴收入（万元） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

续上表

| 年度 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营收入（万元） | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 |
| 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 1.自理床位养老服务收入（万元） | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 |
| 单价（元/床·月） | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 |
| 床位（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 2.半护理床位养老服务收入（万元） | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 |
| 单价（元/床·月） | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 |
| 床位（个） | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 3.全护理床位养老服务收入（万元） | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 |
| 单价（元/床·月） | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 |
| 床位（个） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 4.财政补贴收入（万元） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

续上表

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营收入（万元） | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 2,150.56 | 61,394.94 |
| 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | |
| 1.自理床位养老服务收入（万元） | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 250.07 | 6,883.51 |
| 单价（元/床·月） | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | 1,828.00 | |
| 床位（个） | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | |
| 2.半护理床位养老服务收入（万元） | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 550.14 | 15,143.34 |
| 单价（元/床·月） | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | 2,681.00 | |
| 床位（个） | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | |
| 3.全护理床位养老服务收入（万元） | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 1,250.35 | 34,417.53 |
| 单价（元/床·月） | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | 3,656.00 | |
| 床位（个） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| 4.财政补贴收入（万元） | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 2,900.00 |

## 5.3 运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本，经营成本包括工

资及福利费、外购原辅料费、燃料及动力费、修理费、设备重置费、其他费用等。

1.经营成本

（1）工资及福利费

按照《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》规定可知，养老护理人员配比为：自理 1:10、半自理 1:5；不能自理 1:3。

本项目劳动定员人数共计 156 人，其中护理人员 148 人，管理人员 3 人，后勤人员 5 人。护理人员、管理人员及后勤人员平均工资分别按 4.50 万元/人/年、5.00 万元/人/年、4.00 万元/人/年进行计算，考虑到通货膨胀因素，单价每 3 年增长 5%。

（2）外购原辅料费

外购原辅料费包括需要的被子、床垫、床上四件套、枕芯、水瓶、脸盆、毛巾、茶杯、桌子、档案柜等，本项目按照营业收入的 15%进行计算。

（3）燃料及动力费

本项目每年用水量约为 4 万吨，每年用电量约为 25 万 kWh，根据当地实际收费价格，水价为 4 元/吨，电价为 1.20 元/kWh，具体如下所示：

**项目年用电量表**

| | 单位指标 | 数量 | 总负荷 kW | 日用电量 | 用电天数 | 年用电量千瓦时 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 康养楼 | 40W/㎡ | 25500 | 1020 | 690 | 360 | 248400 |
| 总计 | | | | | | 248400 |

**项目年用水量表**

| 名称 | 用水指标 | 数量 | 日用水量 | 年用 | 年用水量（吨） |
|---|---|---|---|---|---|
| 老年人 | 120L/d | 600 | 90.00 | 360 | 32400 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 管理及护理人员 | 120L/d | 90 | 13.50 | 360 | 4860 |
| 绿化用水 | 2L/㎡*次 | 10700 | 21.47 | 50 次 | 1073.6 |
| 道路用水 | 2L/㎡*次 | 12700 | 25.40 | 50 次 | 1270 |
| 合计 | | | | | 39603.6 |

（4）修理费

本项目修理费主要为项目日常修理及维护，本项目修理费按总投资的 1%计算；

（5）设备重置费

本项目设备购置为 447.50 万元，考虑设备使用年限在债券存续期第 17 年进行一次性更换。

（6）其他费用

本项目其他费用按每年营业收入的 3%进行计算；

项目成本预测如下：

| 年度 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二、经营成本（万元）** | | | **1,148.19** | **1,187.04** | **1,225.90** | **1,281.11** | **1,281.11** | **1,281.11** |
| **1.工资福利费（万元）** | | | **701.00** | **701.00** | **701.00** | **736.79** | **736.79** | **736.79** |
| **1.1 护理人员工资（万元）** | | | **666.00** | **666.00** | **666.00** | **700.04** | **700.04** | **700.04** |
| 人员数量 | | | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 |
| 人均工资（元/月） | | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.73 | 4.73 | 4.73 |
| **1.2 管理人员工资（万元）** | | | **15.00** | **15.00** | **15.00** | **15.75** | **15.75** | **15.75** |
| 人员数量 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 人均工资（元/月） | | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.25 | 5.25 | 5.25 |
| **1.3 后勤人员工资（万元）** | | | **20.00** | **20.00** | **20.00** | **21.00** | **21.00** | **21.00** |
| 人员数量 | | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| 人均工资（元/月） | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.20 | 4.20 | 4.20 |
| **2.外购原辅料费（万元）** | | | **226.64** | **259.02** | **291.40** | **307.58** | **307.58** | **307.58** |
| **3.水电费（万元）** | | | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** |
| **3.1 水费（万元）** | | | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** |
| 年用量（万吨） | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |

| 年度 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 单价（元/吨） | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **3.2 电费（万元）** | | | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| 年用量（万度） | | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 单价（元/度） | | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| **4.修理费（万元）** | | | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** |
| **5.设备重置费（万元）** | | | | | | | | |
| **6.其他费用（万元）** | | | **45.33** | **51.80** | **58.28** | **61.52** | **61.52** | **61.52** |

续上表

| 年度 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二、经营成本（万元）** | **1,318.46** | **1,318.46** | **1,318.46** | **1,357.40** | **1,357.40** | **1,357.40** | **1,397.90** | **1,397.90** |
| **1.工资福利费（万元）** | **774.14** | **774.14** | **774.14** | **813.08** | **813.08** | **813.08** | **853.58** | **853.58** |
| **1.1 护理人员工资（万元）** | **735.56** | **735.56** | **735.56** | **772.56** | **772.56** | **772.56** | **811.04** | **811.04** |
| 人员数量 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 |
| 人均工资（元/月） | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.48 | 5.48 |
| **1.2 管理人员工资（万元）** | **16.53** | **16.53** | **16.53** | **17.37** | **17.37** | **17.37** | **18.24** | **18.24** |
| 人员数量 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 人均工资（元/月） | 5.51 | 5.51 | 5.51 | 5.79 | 5.79 | 5.79 | 6.08 | 6.08 |
| **1.3 后勤人员工资（万元）** | **22.05** | **22.05** | **22.05** | **23.15** | **23.15** | **23.15** | **24.30** | **24.30** |
| 人员数量 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| 人均工资（元/月） | 4.41 | 4.41 | 4.41 | 4.63 | 4.63 | 4.63 | 4.86 | 4.86 |
| **2.外购原辅料费（万元）** | **307.58** | **307.58** | **307.58** | **307.58** | **307.58** | **307.58** | **307.58** | **307.58** |
| **3.水电费（万元）** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** | **46.00** |
| **3.1 水费（万元）** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** | **16.00** |
| 年用量（万吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 单价（元/吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **3.2 电费（万元）** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| 年用量（万度） | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 单价（元/度） | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| **4.修理费（万元）** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** | **129.22** |
| **5.设备重置费（万元）** | | | | | | | | |
| **6.其他费用（万元）** | **61.52** | **61.52** | **61.52** | **61.52** | **61.52** | **61.52** | **61.52** | **61.52** |

续上表

| 年度 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二、经营成本（万元）** | 1,845.40 | 1,439.96 | 1,439.96 | 1,439.96 | 1,485.14 | 1,485.14 | 1,485.14 | 1,531.91 |
| **1.工资福利费（万元）** | 853.58 | 895.64 | 895.64 | 895.64 | 940.82 | 940.82 | 940.82 | 987.59 |
| **1.1 护理人员工资（万元）** | 811.04 | 851.00 | 851.00 | 851.00 | 893.92 | 893.92 | 893.92 | 938.32 |
| 人员数量 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 |
| 人均工资（元/月） | 5.48 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 6.04 | 6.04 | 6.04 | 6.34 |
| **1.2 管理人员工资（万元）** | 18.24 | 19.14 | 19.14 | 19.14 | 20.10 | 20.10 | 20.10 | 21.12 |
| 人员数量 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| 人均工资（元/月） | 6.08 | 6.38 | 6.38 | 6.38 | 6.70 | 6.70 | 6.70 | 7.04 |
| **1.3 后勤人员工资（万元）** | 24.30 | 25.50 | 25.50 | 25.50 | 26.80 | 26.80 | 26.80 | 28.15 |
| 人员数量 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| 人均工资（元/月） | 4.86 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.36 | 5.36 | 5.36 | 5.63 |
| **2.外购原辅料费（万元）** | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 |
| **3.水电费（万元）** | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 |
| **3.1 水费（万元）** | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 |
| 年用量（万吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 单价（元/吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **3.2 电费（万元）** | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 年用量（万度） | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 单价（元/度） | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| **4.修理费（万元）** | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 |
| **5.设备重置费（万元）** | 447.50 | | | | | | | |
| **6.其他费用（万元）** | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 |

续上表

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二、经营成本（万元）** | 1,531.91 | 1,531.91 | 1,581.72 | 1,581.72 | 1,581.72 | 1,633.17 | 1,633.17 | 41,455.65 |
| **1.工资福利费（万元）** | 987.59 | 987.59 | 1,037.40 | 1,037.40 | 1,037.40 | 1,088.85 | 1,088.85 | 25,397.82 |
| **1.1 护理人员工资（万元）** | 938.32 | 938.32 | 985.68 | 985.68 | 985.68 | 1,034.52 | 1,034.52 | 24,131.40 |
| 人员数量 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | 148.00 | |
| 人均工资（元/月） | 6.34 | 6.34 | 6.66 | 6.66 | 6.66 | 6.99 | 6.99 | |
| **1.2 管理人员工资（万元）** | 21.12 | 21.12 | 22.17 | 22.17 | 22.17 | 23.28 | 23.28 | 542.82 |
| 人员数量 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| 人均工资（元/月） | 7.04 | 7.04 | 7.39 | 7.39 | 7.39 | 7.76 | 7.76 | |
| **1.3 后勤人员工资（万元）** | 28.15 | 28.15 | 29.55 | 29.55 | 29.55 | 31.05 | 31.05 | 723.60 |

| 年度 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员数量 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | |
| 人均工资（元/月） | 5.63 | 5.63 | 5.91 | 5.91 | 5.91 | 6.21 | 6.21 | |
| **2.外购原辅料费（万元）** | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 307.58 | 8,774.14 |
| **3.水电费（万元）** | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 46.00 | 1,334.00 |
| **3.1 水费（万元）** | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 16.00 | 464.00 |
| 年用量（万吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |
| 单价（元/吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |
| **3.2 电费（万元）** | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 870.00 |
| 年用量（万度） | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | |
| 单价（元/度） | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | |
| **4.修理费（万元）** | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 129.22 | 3,747.26 |
| **5.设备重置费（万元）** | | | | | | | | 447.50 |
| **6.其他费用（万元）** | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 61.52 | 1,754.93 |

2.相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 第一条第二项规定：养老机构免征增值税；

《财政部税务总局关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）：对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项：符合条件的非营利组织的收入；以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条：企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：

依法履行非营利组织登记手续；

从事公益性或者非营利性活动。

本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征增值税和所得税。

### 5.4 项目预期收益

1.项目预期收益

本项目收入为养老服务收入，本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期项目收益 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | |
| 第 2 年 | | | |
| 第 3 年 | 1,610.94 | 1,148.19 | 462.75 |
| 第 4 年 | 1,826.80 | 1,187.04 | 639.76 |
| 第 5 年 | 2,042.64 | 1,225.90 | 816.74 |
| 第 6 年 | 2,150.56 | 1,281.11 | 869.45 |
| 第 7 年 | 2,150.56 | 1,281.11 | 869.45 |
| 第 8 年 | 2,150.56 | 1,281.11 | 869.45 |
| 第 9 年 | 2,150.56 | 1,318.46 | 832.10 |
| 第 10 年 | 2,150.56 | 1,318.46 | 832.10 |
| 第 11 年 | 2,150.56 | 1,318.46 | 832.10 |
| 第 12 年 | 2,150.56 | 1,357.40 | 793.16 |
| 第 13 年 | 2,150.56 | 1,357.40 | 793.16 |
| 第 14 年 | 2,150.56 | 1,357.40 | 793.16 |
| 第 15 年 | 2,150.56 | 1,397.90 | 752.66 |
| 第 16 年 | 2,150.56 | 1,397.90 | 752.66 |
| 第 17 年 | 2,150.56 | 1,845.40 | 305.16 |
| 第 18 年 | 2,150.56 | 1,439.96 | 710.60 |
| 第 19 年 | 2,150.56 | 1,439.96 | 710.60 |
| 第 20 年 | 2,150.56 | 1,439.96 | 710.60 |
| 第 21 年 | 2,150.56 | 1,485.14 | 665.42 |
| 第 22 年 | 2,150.56 | 1,485.14 | 665.42 |
| 第 23 年 | 2,150.56 | 1,485.14 | 665.42 |
| 第 24 年 | 2,150.56 | 1,531.91 | 618.65 |

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期项目收益 |
|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 2,150.56 | 1,531.91 | 618.65 |
| 第 26 年 | 2,150.56 | 1,531.91 | 618.65 |
| 第 27 年 | 2,150.56 | 1,581.72 | 568.84 |
| 第 28 年 | 2,150.56 | 1,581.72 | 568.84 |
| 第 29 年 | 2,150.56 | 1,581.72 | 568.84 |
| 第 30 年 | 2,150.56 | 1,633.17 | 517.39 |
| 第 31 年 | 2,150.56 | 1,633.17 | 517.39 |
| 合计 | 61,394.94 | 41,455.65 | 19,939.29 |

2.分账收益

本项目实行分账管理，按照第 1～20 年项目收入的 11.00%，第 21～30 年项目收入的 100.00%及项目运营期财政补贴 2,800.00 万元，作为专项债券的偿还，第 1～20 年项目收入的 89.00%用作市场化融资的偿债，本项目分账情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 专项债券 | 市场化融资 | 合计 |
|---|---|---|---|
| 项目收入 | 29,409.40 | 31,985.54 | 61,394.94 |
| 项目支出 | 19,745.84 | 21,709.81 | 41,455.65 |
| 项目收益 | 9,663.56 | 10,275.73 | 19,939.29 |

## 5.5 项目相关收益额及本息覆盖倍数

1.专项债券本息覆盖情况

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益 9,663.56 万元，债券到期应付的债券资金本息合计为 7,480.00 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。

金额单位：人民币万元

| 年度 | 借贷本金支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 1 年 | | 126.00 | 126.00 | - |

| 年度 | 借贷本金支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 2 年 | | 136.00 | 136.00 | - |
| 第 3 年 | | 136.00 | 136.00 | 139.90 |
| 第 4 年 | | 136.00 | 136.00 | 159.37 |
| 第 5 年 | | 136.00 | 136.00 | 178.84 |
| 第 6 年 | | 136.00 | 136.00 | 184.63 |
| 第 7 年 | | 136.00 | 136.00 | 184.63 |
| 第 8 年 | | 136.00 | 136.00 | 184.63 |
| 第 9 年 | | 136.00 | 136.00 | 180.53 |
| 第 10 年 | | 136.00 | 136.00 | 180.53 |
| 第 11 年 | | 136.00 | 136.00 | 180.53 |
| 第 12 年 | | 136.00 | 136.00 | 176.24 |
| 第 13 年 | | 136.00 | 136.00 | 176.24 |
| 第 14 年 | | 136.00 | 136.00 | 176.24 |
| 第 15 年 | | 136.00 | 136.00 | 171.79 |
| 第 16 年 | | 136.00 | 136.00 | 171.79 |
| 第 17 年 | | 136.00 | 136.00 | 122.56 |
| 第 18 年 | | 136.00 | 136.00 | 167.16 |
| 第 19 年 | | 136.00 | 136.00 | 167.16 |
| 第 20 年 | | 136.00 | 136.00 | 167.16 |
| 第 21 年 | | 136.00 | 136.00 | 665.42 |
| 第 22 年 | | 136.00 | 136.00 | 665.42 |
| 第 23 年 | | 136.00 | 136.00 | 665.42 |
| 第 24 年 | | 136.00 | 136.00 | 618.65 |
| 第 25 年 | | 136.00 | 136.00 | 618.65 |
| 第 26 年 | | 136.00 | 136.00 | 618.65 |
| 第 27 年 | | 136.00 | 136.00 | 568.84 |
| 第 28 年 | | 136.00 | 136.00 | 568.84 |
| 第 29 年 | | 136.00 | 136.00 | 568.84 |
| 第 30 年 | 3,150.00 | 136.00 | 3,286.00 | 517.39 |
| 第 31 年 | 250.00 | 10.00 | 260.00 | 517.39 |
| **合计** | **3,400.00** | **4,080.00** | **7,480.00** | **9,663.56** |
| **本息覆盖倍数** | **1.29** | | | |

2.市场化融资本息覆盖情况

在债券存续期内本项目可实现的债券存续期内可用于偿还市场化融资本息的项目相关收益为 10,275.73 万元，债券到期应付的债券本息合计为 10,203.60 万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.01 倍。

单位：人民币万元

| 年度 | 市场化融资本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息合计 | 项目预期收益 |
| 第 1 年 | | 277.20 | 277.20 | |
| 第 2 年 | | 277.20 | 277.20 | |
| 第 3 年 | | 277.20 | 277.20 | 322.85 |
| 第 4 年 | | 277.20 | 277.20 | 480.39 |
| 第 5 年 | | 277.20 | 277.20 | 637.90 |
| 第 6 年 | 440.00 | 277.20 | 717.20 | 684.82 |
| 第 7 年 | 440.00 | 258.72 | 698.72 | 684.82 |
| 第 8 年 | 440.00 | 240.24 | 680.24 | 684.82 |
| 第 9 年 | 440.00 | 221.76 | 661.76 | 651.57 |
| 第 10 年 | 440.00 | 203.28 | 643.28 | 651.57 |
| 第 11 年 | 440.00 | 184.80 | 624.80 | 651.57 |
| 第 12 年 | 440.00 | 166.32 | 606.32 | 616.92 |
| 第 13 年 | 440.00 | 147.84 | 587.84 | 616.92 |
| 第 14 年 | 440.00 | 129.36 | 569.36 | 616.92 |
| 第 15 年 | 440.00 | 110.88 | 550.88 | 580.87 |
| 第 16 年 | 440.00 | 92.40 | 532.40 | 580.87 |
| 第 17 年 | 440.00 | 73.92 | 513.92 | 182.60 |
| 第 18 年 | 440.00 | 55.44 | 495.44 | 543.44 |
| 第 19 年 | 440.00 | 36.96 | 476.96 | 543.44 |
| 第 20 年 | 440.00 | 18.48 | 458.48 | 543.44 |
| **合计** | **6,600.00** | **3,603.60** | **10,203.60** | **10,275.73** |
| **本息覆盖倍数** | **1.01** | | | |

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1.深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2.选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同，切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收入减少，项目偿债能力减弱，影响还本付息。

1.按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还

本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2.如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.本项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4.在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入本项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照本项目粮食收储单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

# 第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

## 7.1 事前绩效评估办法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

# 邓州市职业技术学校建设项目
# 实施方案

项目单位及主管单位：邓州市教育体育局（盖章）

财政部门：邓州市财政局（盖章）

**日期：2023 年 2 月**

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目单位 ..... 1

1.3 项目建设背景 ..... 1

1.4 项目情况及性质 ..... 3

1.5 项目建设投资合规性 ..... 4

1.6 专项债券资金需求合理性 ..... 5

1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度 ..... 5

1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性 ..... 6

1.9 项目相关单位及运作模式 ..... 6

1.10 建设地点 ..... 6

1.11 建设规模及项目主要建设指标 ..... 6

1.12 建设期 ..... 8

1.13 项目总投资 ..... 8

1.14 项目单位关于资金使用规范责任 ..... 8

1.15 主管部门责任 ..... 8

**第二章 项目社会经济效益 ..... 10**

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 13**

3.1 估算范围 ..... 13

3.2 估算依据 ..... 13

3.3 投资说明 ..... 13

3.4 投资估算及投资估算明细表 ..... 14

3.5 资金筹措计划 ..... 19

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 19**

4.1 编制依据 ..... 19

4.2 债券使用计划 ..... 19

4.3 债券规模和期限安排 ..... 19
4.4 投资者保护措施 ..... 20
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 21**
5.1 现金流入 ..... 21
5.2 现金流出 ..... 31
5.3 项目预期收益情况 ..... 37
5.4 项目还本付息测算 ..... 38
5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数 ..... 39
5.6 综述 ..... 39
**第六章风险分析 ..... 41**
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 41
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 42
**第七章事前绩效评估情况及结论 ..... 43**
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 43
7.2 事前绩效评估结论 ..... 43

# 第一章 项目概况

本项目计划申请使用债券资金总额20000.00万元，已于2023年使用债券资金6000.00万元，已于2024年使用债券资金6200.00万元，已于2025年使用债券资金5,500.00万元，本次申请使用2,300.00万元。

## 1.1 项目名称

邓州市职业技术学校建设项目。

## 1.2 项目单位

邓州市教育体育局

邓州市教育体育局目前持有统一社会信用代码为11411381006032812G的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为邓州市新华中路170号，负责人冯明雨。

邓州市教育体育局作为有效存续的机关法人，其作为邓州市职业技术学校建设项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

## 1.3 项目建设背景

当前，我国正处于全面建设小康社会、加快推进现代化的关键阶 段，经济和社会发展面临许多重大而艰巨的任务。综合国力的强弱越 来越取决于劳动者的素质，取决于各类人才的质量和数量。我国既需 要发展知识密集型产业，也仍然需要发展各种劳动密集型产业。我国 的国情和所处的历史阶段决定了经济建设和社会发展对人才的要求 是多样化的，不仅需要高层次创新人才，而且需要在各行各业进行技 术传播和技术应用、具有创新精神和创业能力的高素质劳动者。职业 教育就担负着培养高素质劳动者这艰巨的历史重任，是全面推进素质 教育，提高国民素质，增强综合国力的重要力量。

近几年来，我国积极推进职业教育发展，支持各级各类职业教育 办出特点、办出水平，各地区和许多企业进行了积极探索，也积累了 不少经验。但从总体

上看，职业教育的发展仍然是薄弱环节，不适应 经济社会发展的需要。大力发展职业教育，既是当务之急，又是长远 大计。

目前国家已经把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和 教育工作的战略重点。《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》 中提出“巩固提高中等职业教育发展水平。各地要统筹做好中等职业 学校和普通高中招生工作，落实好职普招生大体相当的要求，加快普 及高中阶段教育。鼓励优质学校通过兼并、托管、合作办学等形式，

整合办学资源，优化中等职业教育布局结构。推进市级职教中心等中 等职业学校与城市院校、科研机构对口合作，实施学历教育、技术推 广、扶贫开发、劳动力转移培训和社会生活教育”。因此可见，职业 教育正面临着难得的发展机遇，中等职业教育将作为今后一个时期内 我国教育改革与发展的战略重点之一。实现职业教育，特别是中等职 业教育的新发展，对于加快我国社会主义现代化建设，实现全面建设 小康社会的宏伟目标，具有重要的现实意义和深远的历史意义。

目前，邓州市社会发展日新月异，快速增长、行业众多的企业迫 切需要各种专业技术人才，需要从业人员的素质提席．同时也需要技 术人员的多样化、特别是第三产业的发展速度快，人员多，但他们的 文化知识、技术水平普遍不高，迫切需要为他们提供学习的机会和可 能，帮助他们提高文化素养和服务技能。职教中心可以根据从业人员 的需要,多方途径办学，及时为他们提供各类培训，满足他们学习新 知识、训练新技术的要求，而邓州市中职校事业的发展水平不能满足 人民群众对职业教育的需求，亟需增强对职业教育事业的资源投入力 度。

州市是人口大市，户籍人口 180 多万人，常住人口 123.53 万人，根据《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018），高中阶段教育的学生数占地区人口数量的 3%左右，按照国务院及教育部要求普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况，因此接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的 1.5%左右，按照户籍人口计算职业教育学生为 2.7 万人，按照常住人口计算职业教育学生为 1.85 万人，目前邓州市职业教育招生规模仅有 6000 人（招生学校为南阳科

技职业学院，南阳科技职业学院原为邓州市管辖，2021 年已升级为专科高等院校（大专），目前已归南阳市管辖，因此目前邓州市暂无职业学校，经邓州市领导协调，南阳科技职业学院目前还在招收邓州职业中专学生，待本校建设完工后以及逐步减少中专生的招生），本项目招生规模为 2500 人。由于邓州市增加中职学位的问题十分迫切，经市领导和教体局会议研 究决定恢复邓州市职业教育中心的招生，邓州市职教中心的建设是对邓州市中等职业教育事业的加强，为解决青年就业需求矛盾提供了设施保障，加强对青少年的职业培训，让他们有一技这长，到社会上有用武之地，扩大就业面，造福于社会，也是邓州市职业教育事业的巨大进步。

邓州市职业技术学校建设项目目前是邓州市政府重点民生工程，已纳入“十四五”重点重大项目建设库，目前邓州市职业技术学校建设项目列为邓州市人民政府主要工作办理。

## 1.4 项目情况及性质

### 1.4.1、项目符合专项债政策及必要性

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，属于政策支持的专项债券领域项目。

随着对外开放和产业结构的调整，社会急需大量具有较高技能的劳动者，高等教育水平在很大程度上决定着劳动力大军的素质水平，而劳动力大军的素质水平又在很大程度上决定着国民经济生产和服务的总体水平。职业教育与经济发展是一种正相关关系，职业教育越发达的国家，经济发展水平也相对比较高。因此，深化职业教育改革，优先发展职业教育，大力支持职业教育是当前的重要任务。

该项目的建设实施，一是全面贯彻党和国家方针政策，可进一步促进职业教育健康发展，完善基础教育设施，改善职业学校长期以来存在学校基础设施落后的现状。

本项目建设规模符合行业规划或本地实际需要的；经济社会效益明显的；且属于群众期盼、迟早要干的项目。

### 1.4.2、项目具有公益性

在各类教育中，职业教育与经济社会发展联系最密切、服务最直接、作用最明显，对推动经济增长方式的转变、推进社会主义新农村建设、促进就业再就业、构建和谐新农村具有十分重要的地位和作用。

项目建成后，其项目功能齐全，完善了邓州职业教育的学历教育和实用技术培训功能，为邓州的经济腾飞提供强有力的支持和人力资源保障，具有十分重要的意义。

促进产教融合和校企合作。上挂、横联、下辐射，依托专业办实业、办好实业促产业，引企入校，多元互动，推进农村人才培养供给侧和农村产业需求侧结构要素全方位融合。

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，项目属于服务民生的公益性项目。

### 1.4.3、项目具备收益性

邓州市职业技术学校建设项目属于具有一定收益性的“教育”建设项目，项目收入扣除成本后，具有一定的收益性。因此项目具备一定的收益性。

## 1.5 项目建设投资合规性

（一）、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。

（二）、立项符合行业发展规划和政策要求，根据《邓州市城乡总体规划2016-2035年》，本项目建设内容符合行业发展规划和政策要求。本项目也已纳入邓州市人民政府重点实施项目。

（三）、项目属于公共财政支持范围

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中本项目属于立项审批制度，且已获得邓州市发展和改革委员会核发《关于对邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》。因此，本项目属于公共财政支持范围。

（四）、项目符合专项债券支持领域和方向

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报新增专项债券项目资金需求的通知》，项目属于新增专项债券资金投向领域“教育”。因此，本项目符合专项债券支持领域和方向。

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，是政策支持的投资领域，项目建设规模与投资规模相配，项目总投资已经评审后立项。符合邓州市目前需求以及未来发展需要。

### 1.6 专项债券资金需求合理性

邓州市职业技术学校建设项目属于前期准备完善项目，目前需要资金投入，且邓州市职业技术学校建设项目目前是邓州市政府重点民生工程，已纳入“十四五”重点重大项目建设库，目前邓州市职业技术学校建设项目已列为政府主要工作办理。

### 1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度

1、可研批复

2022 年 11 月 8 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》（邓发改审批[2022]128 号），原则同意实施该项目。

2、用地手续

2022 年 9 月 20 日，该项目取得邓州市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（邓自规地字第 4113281202200807 号）。

3、环保手续

2022 年 11 月 30 日，南阳市生态环境局邓州分局出具《情况说明》，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于豁免类，不纳入建设项目环境影响评价管理，因此该项目无需进行环境影响评价。

本项目立项手续完备、筹备工作充足有序，且已通过国家发改委以及财政部审核，属于前期准备完善项目，债券资金到位后，项目资金能立即形成实际支出，

项目成熟度高。

### 1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性

邓州市职业技术学校建设项目属于具有一定收益性的“教育”建设项目，项目为服务民生的项目，项目建设完工后，学校具有较大的发展空间以及持续性。

邓州市职业技术学校建设项目申请专项债券资金，经测算后学校结余资金能够覆盖申请的专项债券资金本息。

### 1.9 项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据邓州市发展和改革委员会下发《关于对邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为邓州市教育体育局，邓州市人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为邓州市教育体育局；项目建设单位邓州市教育体育局，经邓州市人政府授权邓州市教育体育局作为项目具体的实施主体，负责开发建设；项目运营单位为：邓州市教育体育局下属单位邓州市职业技术学校，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

### 1.10 建设地点

本项目建设地点位于邓州市 207 国道东与文化路、南桥街围合区域。

### 1.11 建设规模及项目主要建设指标

项目总占地 48828.07 平方米 (73.24 亩) ，项目包括教学实训用房 (普通教室、合班教室、基础课实验室、实训用房) 、行政用房 (图书 阅览室、心理咨询室、风雨操场、教研室) 、生活用房 (学生宿舍、食 堂、教工宿舍、浴室及其它) 等；总建筑面积 50578.98 ㎡ ，其中地上建 筑面积 44220.68 ㎡ ，地下

建筑面积 6358.30 ㎡。

## 项目建设规模主要指标

| 序号 | 指标名称 | | 单位 | 指标值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | | ㎡ | 48828.07 | 73.24 亩 |
| 2 消防水箱 | 总建筑面积 | | ㎡ | 50578.98 | |
| | 其中：地上建筑面积 | | ㎡ | 44220.68 | |
| | 1#综合楼 | | ㎡ | 36181 06 | 建设内容包含:普通教室、合班教室、基础课实验室、实训用房、图书阅览室、心理咨询室、风雨操场、行政办公、教研室、学生宿舍、食堂、教工宿舍、浴室、及其它 |
| | 其中 | 劳技教室 | ㎡ | 3691.24 | |
| | | 普通教室 | ㎡ | 7169.74 | |
| | | 办公用房 | ㎡ | 5000.40 | |
| | | 男生宿舍 | ㎡ | 5932.22 | |
| | | 女生宿舍 | ㎡ | 5966.62 | |
| | | 教职工宿舍 | ㎡ | 2876.70 | |
| | | 消防水箱 | ㎡ | 350.00 | |
| | | 其它 | ㎡ | 1918.76 | |
| | | 图书阅览室/阶梯教室 | ㎡ | 3275.38 | |
| | 2#综合楼 | | ㎡ | 8039.62 | |
| | | 风雨操场 | ㎡ | 1930.17 | |
| | | 食堂 | ㎡ | 4054 50 | |
| | | 浴室 | ㎡ | 1414.74 | |
| | | 锅炉房 | ㎡ | 640.21 | |
| | 地下建筑面积 | | ㎡ | 6358.30 | 包含人防、储藏室、设备用房及地下车库等 |
| | | 地下人防 | ㎡ | 2320 00 | |
| | | 地下室 | ㎡ | 4038.30 | |
| 3 | 容积率 | | | 0.91 | |
| 4 | 建筑基底面积 | | ㎡ | 11961.05 | |
| 5 | 建筑密度 | | % | 24.49 | |
| 6 | 绿化率 | | % | 35.06 | 绿地面积 17119.12 ㎡ |
| 7 | 学生数 | | 人 | 2500 | |
| 8 | 教师数 | | 人 | 125 | |
| | 机动车停车位 | | 辆 | 200 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | 地下机动车停车位 | 辆 | 170 | 其中有 40 辆充电桩停车位 |
| | | 地上机动车停车位 | 辆 | 30 | |
| 10 | 非机动车停车位 | | 辆 | 1313 | 其中有 198 辆充电桩停车位 |

### 1.12 建设期

项目建设期限为 24 个月。

### 1.13 项目总投资

邓州市职业技术学校建设项目总投资为 32905.72 万元。

### 1.14 项目单位关于资金使用规范责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

### 1.15 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下,应加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债

券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

**1、项目建设符合中共中央、国务院颁发的《中国教育改革和发展纲要》以及我国教育“十四五”计划和2025年发展规划，符合《中华人民共和国职业教育法》的要求。**

党的十八大以来，我国教育改革发展取得了重大成就，学前教育至高等教育等各级各类教育普及水平实现大幅度、跨越式提升，教育体系不断完善，教育公平有力促进，教育改革全面推开，教育质量显著提升，为经济社会发展提供了坚强的人才保障和智力支持。同时，基本公共教育服务均等化水平有待提升，人才培养结构与社会需求契合度不够，产教融合、科教融合的体制机制尚不健全，职业学校办学特色仍不够鲜明，同质化发展倾向突出，创新活力尚未充分释放。

根据《中华人民共和国教育法》、《中国教育改革和发展纲要》，需要采取坚决有效措施，切实落实教育优先发展的战略地位，依法加大教育投入，使教育与我国经济和社会协调发展，使教育始终处于忧先发展的战略地位。提高职业技术工人的专业受训水平。

因此，进一步发展职业技术教育事业，推动科技进步是经济和社会发展的迫切需要。职业技术教育的规模和水平影响着产品质量、经济效益和发展速度。发展职业技术教育，不仅是提高劳动者思想道德和科学文化素质、实现社会主义现代化的一项具有战略意义的基础建设，而且对于进一步巩固以工人阶级为领导的工农联盟为基础的社会主义制度具有特殊重要的意义。因此，必须坚定不移地把教育事业摆在优先发展的战略地位，必须高度重视和大力发展职业技术教育。

根据未来我国经济、社会发展的需要，要逐步做到：使大多数新增劳动力基本上能够受到适应从业岗位需要的最基本的职业技术训练，在一些专业性技术性要求较高的劳动岗位，就业者能较普遍地受到系统的严格的职业技术教育；建立起有中国特色的，从初级到高级、行业配套、结构合理、形式多样，又能与其他教育相互沟通、协调发展的职业技术教育体系的基本框架。《中华人民共和国职业教育法》第三条规定：职业教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济、社会发展和劳动就业的重要途径。国家发展职业教育，推进职业教育改革，提高职业教育质量，建立、健全适应社会主义市场经济和社会进步需要的职业教育制

度。

因此本项目建设是符合国家教育发展政策的。

**2、适应国家经济建设对高技能人才培养的要求**

全面建设小康社会、走新型工业化道路，推进产业结构优化升级，转变经济增长方式，在生产、建设、服务第一线需要大量高技能人才。

学校在试办中等职业教育之初，即明确树立了培养“生产、建设、管理、服务第一线的应用型、高技能人才”的培养目标定位，近年来学校培养了大批“适销对路”的毕业生，社会认可度较高。

在当前国家大力发展职业教育新形势下，充分发挥学校在教育教学质量和人才培养特色方面的优势，加快改革和建设步伐，为我国经济社会建设做出更大贡献，是学校义不容辞的责任和光荣的历史使命。

**3、该项目的建设实施有利于职业教育的发展**

职业教育是一个急待发展的知识技术性服务产业。职业教育是我国教育事业的重要组成部分，是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。各级教育行政部门应在各级地方政府的领导支持下，统筹规划各类教育资源，在积极发展中等教育的同时，也要积极发展职业教育，防止职业教育资源流失。

本项目的实施，利用其雄厚的师资力量及教学设施的潜力为河南省的职业技术教育发挥更大的作用。在市场的竞争中根据自身情况，在培养职业人才、教学研究、及具体方向上做出自己选择，形成多种模式办学。

**4、该项目的建设实施，将为经济高质量发展送大批的专业技术人才**

国家在经济建设过程中，需要大量的技术人才，特别是技术工人，学校的很多专业，在一般职业学校及技工校中是唯一的，专业技术性很强。每年为输送出数百名专业技术工人，为配合国家的经济建设做出一定的贡献，学校二期项目的建设，可提高学校的培养数量，能更好地更多地为国家输送大批急需的专业技术人才。据统计，发达国家的技术工人，几乎都接受过至少中等专业以上的技术教育，而我国技术工人的专业培训和受过专业教育的比例还不足 20%。在中国西部

及整个中国经济都处于迅猛发展的时期，各技术岗位都面临人才匮乏的危机。很多岗位只好使用未经专业培训的农民工。所以，扩大学校办学规模，培养更多的专业技术人才势在必行。

综上所述，本项目的建设对推动经济发展，提高城镇品位，具有十分重要的意义，项目建设是十分迫切和必要的。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

项目投资估算范围包括项目的工程费用、其他费用、基本预备费等。

## 3.2 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资 (2002) 15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经 (1998) 11 号；

3、《建筑工程设计文件编制深度规定》 (2016 年版) ；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》 (HA01-31-2016) ；

5、《河南省通用安装工程预算定额》 (HA02-31-2016) ；

6、《河南省建设工程工程量清单综合单价 E 园林工程 (2008) 》；

7、《河南省市政工程预算定额》 (HA A1-31-2016) ；

8、《南阳工程造价信息》2022 年第 3 期；

9、人工价格按河南省建设工程消防技术中心发布的豫建消 技[2022]2 号文第十一期价格指数。

## 3.3 投资说明

1、建设单位管理费参考财政部财建[2016]504 号文计取；

2、建设项目前期工作咨询费参考发改价格[2015]299 号文计取；

3、环境影响咨询费：参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》 (计价格[2002]25 号) 以及发改价格[2011]534 号文规定计取；

4、招标代理服务费参考发改价格[2015]299 号文计取；

5、工程勘察费按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通 知》 (计

价格[2002]10 号)文以及发改价格[2015]299 号文规定计算；

6、考古勘探费：依据《河南省文物局关于印发<河南省考古勘探 经费预算编制规范 (实行) >》 (豫文物保[2017]1 号) 、《邓州市 文物考古研究所》考古勘探经费预算计算方法计取；

7、工程设计费参考发改价格[2015]299 号文计取；

8、工程监理费：按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会 关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价 格[2015]299 号文规定计取计算；

9、施工图审查费按发改价格〔2011〕534 号结合邓州市实际价 格按 1 元/㎡计取

10、全过程工程造价咨询费参考河南省发展改革委、财政厅、监 察厅关于降低部分收费标准的通知 (豫发改收费[2008]2510 号) ， 按工程费用的 0.65%计算；

11、工程保险费依据建安工程费用的 0.3%计取；

12、地震安全评价费依据河南省实施《地震安全性评价管理条例》 办法估算；

13、建设用地费和赔偿费：包括征地费、青苗补偿费、地面附属 物补偿费、新增建设用地有偿使用费、耕地开垦费、社会保障费、征 地包干费，管线迁建费，依据学校前期征地需求资金情况，建设用地费和赔偿费按 1218 万元。

14、基本预备费按第一、二部分费用之和的 5%计取。

### 3.4 投资估算及投资估算明细表

本项目工程总投资为 32905.72 万元，其中工程费用 27005.83 万元， 工程建设其他费用 3261.52 万元；基本预备费 1513.37 万元,建设期利息 1125 万元。项目投资估算明细如下：

# 项目投资估算明细表

| 序号 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 单价 (元) | 建筑工程 (万元) | 设备购置 (万元) | 安装工程 (万元) | 景观工程 (万元) | 小计 (万元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | | | | | | | | 27005.83 | |
| 1、 | 场地平整 | m³ | | | | | | 86.90 | 86.90 | |
| 1.1 | 土方挖运 | m³ | 25520.00 | 25.00 | | | | 63.80 | 63.80 | |
| 1.2 | 土方回填 | m³ | 4200.00 | 55.00 | | | | 23.10 | 23.10 | |
| 2 | 1#综合楼 | ㎡ | 36181.06 | 3500.00 | 11216.13 | | 1447.24 | | 12663.37 | |
| 2.1 | 土建工程 | ㎡ | 36181.06 | 2650.00 | 9587.98 | | | | 8864.36 | |
| 2.2 | 装饰工程 | ㎡ | 36181.06 | 450.00 | 1628.15 | | | | 1628.15 | |
| 2.3 | 安装工程 | ㎡ | 36181.06 | 400.00 | | | 1447.24 | | 1447.24 | |
| 3 | 2#综合楼 | ㎡ | 8039.62 | 3750.00 | 2468.16 | | 546.69 | | 3014.85 | |
| 3.1 | 土建工程 | ㎡ | 8039.62 | 2650.00 | 2130.50 | | | | 2130.50 | |
| 3.2 | 装饰工程 | ㎡ | 8039.62 | 420.00 | 337.66 | | | | 337.66 | |
| 3.3 | 安装工程 | ㎡ | 8039.62 | 680.00 | | | 546.69 | | 546.69 | |
| 4 | 地下室及人防 | ㎡ | 6358.30 | 3682.45 | 2358.11 | | | | 2341.41 | |
| 4.1 | 人防工程 | ㎡ | 2654.00 | 4000.00 | 1061.60 | | | | 928.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | 地下室 | ㎡ | 3704.30 | 3500.00 | 1296.51 | | | | 1413.41 | |
| 5 | 室外工程 (红线内) | | | | 1510.86 | | 810.57 | 779.77 | 3101.20 | |
| 5.1 | 道路及硬质铺装 | ㎡ | 20580.00 | 400.00 | 823.20 | | | | 720.30 | |
| 5.2 | 运动场 (含塑胶跑道) | ㎡ | 9523.00 | 600.00 | 571.38 | | | | 571.38 | |
| 5.3 | 绿化景观 | ㎡ | 17119.12 | 350.00 | | | | 684.77 | 599.17 | |
| 5.4 | 大门、升旗台 | 项 | 1 | 95.00 | | | | 95.00 | 95.00 | |
| 5.5 | 围墙 | m | 1162.8 | 1000.00 | 116.28 | | | | 116.28 | |
| 5.6 | 室外管网 | 项 | 1.00 | 827.27 | | | 810.57 | | 810.57 | |
| 6 | 主要配套设施 | | | | | 198.00 | 606.4 | | 804.4 | |
| 6.1 | 标识标志系统 | 项 | 1.00 | 180000.00 | | 18.00 | | | 18.00 | |
| 6.2 | 供配电线路、设备 | 项 | 1.00 | 1200000.00 | | | 120.00 | | 120.00 | |
| 6.3 | 给排水设备 | 项 | 1.00 | 720000.00 | | | 72.00 | | 72.00 | |
| 6.4 | 安防监控设备 | 套 | 1.00 | 350000.00 | | | 35.00 | | 35.00 | |
| 6.5 | 空调机房设备 | 项 | 1.00 | 1200000.00 | | | 120.00 | | 120.00 | |
| 6.6 | 机动车充电桩 | 台 | 40.00 | 50000.00 | | | 200.00 | | 200.00 | |
| 6.7 | 非机动车充电桩 | 台 | 198.00 | 3000.00 | | | 59.40 | | 59.40 | |
| 6.8 | 电梯购置费 | 部 | 6.00 | 300000.00 | | 180.00 | | | 180.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 教学设备购置费 | 项 | | | | | | | 4977.00 | |
| 二 | 工程其它费 | | | | | | | | 3261.56 | |
| 1 | 建设单位管理费 | 按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取 | | | | | | | 310.05 | |
| 2 | 工程前期咨询费 | 按国家计委计价格[1999]1283 号 | | | | | | | 23.10 | |
| 3 | 工程设计费 | 国家计委、建设部【2002】10 号文件 | | | | | | | 324.70 | |
| 4 | 工程勘察费 | 按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号)文以及发改价格 [2015]299 号文规定计算建标[2007]164 号 | | | | | | | 39.29 | |
| 5 | 文物勘探费 | 河南省考古勘探经费预算计算方法 | | | | | | | 68.60 | |
| 6 | 工程监理费 | 按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费 规则》的通知》及发改价格[2015]299 号文规定计取计算 | | | | | | | 270.05 | |
| 7 | 工程招标代理服务费 | 按豫发改收费[2011]627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部 分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知 | | | | | | | 38.01 | |
| 8 | 施工图审查费 | 市场价格，建筑面积 2 元/㎡计算 | | | | | | | 10.12 | |
| 9 | 工程造价咨询费 | 按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知 (豫发改收费[2008]2510 号)，按工程费用的 0.65%计算 | | | | | | | 175.54 | |
| 10 | 环境影响咨询费 | 参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》 (计价格[2002]125 号) 以及发改价格[2015]299 号文规定计取 | | | | | | | 10.00 | |
| 11 | 场地准备及临时设施费 | 一类费用的 0.5% | | | | | | | 135.03 | |
| 12 | 工程保险费 | 一类费用的 0.3% | | | | | | | 81.02 | |
| 13 | 地震安全评价费 | 按总用地面积 2 元/㎡计算 | | | | | | | 18.29 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14 | 建设用地征迁补偿费 | 当地政府文件与签署协议 | 1757.76 | |
| 三 | 预备费 | ( 一+二) *5% | 1513.37 | |
| 四 | 建设期利息 | 利率 4.5% | 1125 | |
| 建设总投资 | | | 32905.72 | |

### 3.5 资金筹措计划

项目总投资 32905.72 万元，项目申请专项债券资金 20000.00 万元，剩余资金来源于财政资金。

## 第四章 项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2015]43 号）。

2、《关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库[2015]83 号）。

3、《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（材预[2016]155 号）。

4、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）。

5、本次预测依据项目相关数据为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

### 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 20000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 6000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 6200.00 万元，已于 2025 年使用债券资金 5,500.00 万元，本次申请使用 2,300.00 万元。

### 4.3 债券规模和期限安排

邓州市职业技术学校建设项目计划申请债券资金总额 20,000.00 万元，期限为 30 年，全部用于本项目的投资。

①2023 年已发行债券资金 6,000.00 万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第

11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

②2024 年已发行债券资金 6,200.00 万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

③2025 年申请使用 7,800.00 万元，其中：2025 年 2 月已发行债券资金 2,800.00 万元与 5 月已发行债券资金 2,700.00 万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%；剩余 2,300.00 万元，期限为 30 年，利率按 4.5%计算，每半年付息，到期一次性还本。

**4.4 投资者保护措施**

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

1、专项债券存续期间，严格依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿

债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

## 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 现金流入

收入来源主要为培训收入，住宿收入等。

1.培训收入

培训人次的确定：根据目前学校定位，学校建设完工后，将积极有效的完成邓州市社会人员技能培训任务，目前学校作为邓州市唯一的技能培训机构，承担着邓州市社会培训的义务与责任，学校目前开设有现代农艺技术、制冷和空调设备运用与维修保、汽车运用与维修、数控技术、计算机应用、汽车与维修、电子商务、会计、机电技术应用、市场营销、康复保健、土木工程等数十个专业。按照安排学校预计每年培训人次7500人，相关计划如下所示：

汽修培训每期培训 300 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 900 人左右；

会计培训每期培训 500 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 1500 人左右；

土工培训每期培训 300 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 900 人左右；

蛋糕烘焙每期培训 250 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训，每年共培训 750 人左右；

电子商务培训每期培训 250 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 750 人左右；

农业劳动力转移培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训900人左右；

下岗职工技能培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训900人左右；

计算机培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训 900 人左右；

本项目收费依据河南省财政厅、河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省就业补助资金管理办法》的通知（豫财社〔2018〕8号）：符合条件人员向当地人社部门申请就业技能培训和创业培训补贴，应提供《就业创业证》（或《就业失业登记证》、《社会保障卡》，下同）复印件、职业资格证复印件、培训机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。培训机构申请培训补贴，应提供培训人员花名册、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议。就业技能培训补贴标准：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级确定为五级/初级800元/人、四级/中级1200元/人、三级/高级1600元/人、二级/技师3000元/人、一级/高级技师4000元/人、创办（改善）企业培训1000元/人、网络（电商）创业培训1500元/人（含网络教学平台服务费）。就业创业培训合格证由省人社厅统一编号印制。保守估算，高技能人才培养收费按二级/技师收费标准，农村劳动力技能培训按技能培训标准平均值收费，再就业培训按创业培训标准平均值收费，本项目下社会培训按照1800元/人收取。

2.教师培训收入

依据《关于全面加强教师队伍建设的意见（豫政〔2013〕59号）》：实行五年一周期不少于360学时的教师全员培训制度。教师培训经费要列入财政预算，市、县两级要不低于教职工工资总额的1.5%,有条件的地方可达到2.5%。幼儿园、中小学和中等职业学校按照年度公用经费预算总额的5%安排教师培训经费。邓州市教师培训原来全部由教师进修学校进行承办，依据政府安排：从2017年8月17日开始，解散邓州市卫生学校、教师进修学院、成人中专、职业教育中心及广播电视大学，对原5所学校的牌子和职能由邓州职业技术学院承担。因此，邓州市教师培训现由邓州职业教育学院承担。邓州市教师每年平均工资为5万元左右，教师培训经费按教职工工资总额的2.0%进行估算，基于谨慎性考虑一年每个老师培训费用为800元，全市1.1万正式教师，聘用教师5000人。共计约1.6万人。本项目基于谨慎性考虑，教师人数按照9000人计算；

3、住宿收入

根据本项目建设内容及建设规模，本项目至少共可容纳2500名学生，当前目前南阳市同类型新建学校住宿条件基本为4-6人间，住宿收费基本为600-800人/年，项目住宿收费按600元/人/年收取，学生人数按照2500人计算；

4、学生食堂及附属用房出租收入

项目下建设食堂 4054 50 ㎡，相关附属用房 1414.74 ㎡，合计 5469.24 ㎡，经查询目前南阳市同区域内学校内相关用房出租价格多为 1.5 元/㎡/天-4 元/㎡/天。出于谨慎性考虑本项目下学生食堂及附属用房出租价格按照 1.5 元/㎡/天计算。同区域内查询如下：

| 序号 | 名称 | 位置 | 同类型用房出租价格 |
|---|---|---|---|
| 1 | 南阳市职业专科学校 | 邓州市团结东路和 g207 国道 | 1.5 元/ m2/日-4.2 元/ m2/日 |
| 2 | 唐河中等职业技术学校 | 唐河县唐河 10 路 | 1.3 元/ m2/日-3 元/ m2/日 |
| 3 | 南阳市中州中等职业学校 | 南阳市卧龙区崇德环路 | 1.63 元/ m2/日-4.5 元/ m2/日 |

5、充电桩收入

（1）项目充电桩单次充电量

经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在 60KW-80KW 之间，且国内电动汽车单次充电量基本为 40KW.h-50 KW.h，本项目下平均每辆每次充电按 45KW.h 计算。

（2）、充电服务费

依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668 号），以及南阳市物价管理办公室出具的宛价管〔2018〕5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费（本项目只收取充电服务费用，电费由供电电网另收取）。本项目下充电服务费用按 0.65 元/度计算，南阳市部分充电站充电服务费价格如下：

| 地址 | 充电桩数量（个） | 充电单价 | 服务费 |
|---|---|---|---|
| 河南省南阳市光武路 240 号公司营业场所公共充电站 | 3 | 按峰谷电价执行 | 0.8 |
| 河南省南阳市人民路 268 号公司营业场所公共充电站 | 4 | 按峰谷电价执行 | 0.8 |
| 河南省南阳市工农路公司营业场所公共充电站 | 4 | 按峰谷电价执行 | 0.8 |

（3）充电桩日周转率

中国新能源汽车市场已经成为了全世界最大的市场，也是增长最快的市场之一。截至 2022 年 3 月底，全国新能源汽车保有量达 891.5 万辆，占汽车总量的 2.90%。其中纯电动汽车保有量 724.5 万辆，占新能源汽车总量的 81.27%。2022 年 1-3 月全国新注册新能源汽车 111 万辆，其中 90%均为纯电动汽车，2022 年第一季度纯电动汽车销售量是 2021 年第一季度销售量的 188.49%，根据中国汽车

工业协会预测，今后 5 至 8 年，我国将有大量国IV标准及以下的在用车辆逐步面临淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来 5 年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在 40%以上，且 2021 年全国新注册登记新能源汽车与 2020 年相比增长 151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

国内主要城市的 2021 年单桩日周转平均数为 3.45 次，考虑到目前邓州市暂无公共充电桩的情况，同时考虑碳达峰碳中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，项目建设期为 2 年，保守预计项目第 3 年至第 10 年，单桩日周转率按 1.5 次计算，项目第 11 年至第 20 年，单桩日周转率按 1.6 次计算。项目第 21 年至第 30 年，单桩日周转率按 1.7 次计算（低于目前郑州市单桩日周转率 5.8 次）。年按 360 天计算；

（4）充电桩端口个数

项目下设置充电桩 40 个，同时可以满足 40 辆新能源汽车充电。

本项目建成后，基于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按 60%计算，第二年运营负荷率按 70%计算，第三年运营负荷率按 80%计算，第四年运营负荷率按 90%计算，第五年及以后年度运营负荷率按 95%计算。

预测的具体收入如下表所示：

# 项目收入测算明细表

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| | | | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **一** | **营业收入(含税收入)** | | | **1,847.11** | **2,154.97** | **2,462.81** | **2,770.67** | **2,924.59** | **2,924.59** | **2,924.59** | **2,924.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** |
| **1** | **培训收入** | | | **810.00** | **945.00** | **1,080.00** | **1,215.00** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** |
| **1.1** | **汽修培训收入** | | | **97.20** | **113.40** | **129.60** | **145.80** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** |
| | 培训人数 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.2** | **会计培训收入** | | | **162.00** | **189.00** | **216.00** | **243.00** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** |
| | 培训人数 | | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.3** | **土工培训收入** | | | **97.20** | **113.40** | **129.60** | **145.80** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** |
| | 培训人数 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.4** | **蛋糕培训收入** | | | **81.00** | **94.50** | **108.00** | **121.50** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** |
| | 培训人数 | | | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.5** | **电子商务培训收入** | | | **81.00** | **94.50** | **108.00** | **121.50** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** |
| | 培训人数 | | | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 |

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| | | | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.6** | **劳动力转移培训收入** | | | **97.20** | **113.40** | **129.60** | **145.80** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** |
| | 培训人数 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.7** | **下岗职工技能培训收入** | | | **97.20** | **113.40** | **129.60** | **145.80** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** |
| | 培训人数 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **1.8** | **计算机技能培训收入** | | | **97.20** | **113.40** | **129.60** | **145.80** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** |
| | 培训人数 | | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| | 年培训期数 | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| | 单价（元/人/期） | | | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| **2** | **教师培训收入** | | | **432.00** | **504.00** | **576.00** | **648.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** |
| | 年教师培训人数 | | | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 |
| | 单价（元/人） | | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| **3** | **住宿收入** | | | **90.00** | **105.00** | **120.00** | **135.00** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** |
| | 中专生人数 | | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| | 单价（元/人/年） | | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| **4** | **学生食堂及附属用房出租收** | | | **177.20** | **206.74** | **236.27** | **265.81** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** |

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| | | | | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| | 可供出租面积 | | | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 |
| | 出租单价（元/㎡/天） | | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| | 年运营天数 | | | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| **5** | **学费补助资金收入** | | | **300.00** | **350.00** | **400.00** | **450.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** |
| | 年在校生人数 | | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| | 收费水平（生/年/元） | | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| **6** | **充电桩收入** | | | **37.91** | **44.23** | **50.54** | **56.86** | **60.02** | **60.02** | **60.02** | **60.02** | **64.02** | **64.02** | **64.02** | **64.02** | **64.02** |
| | 充电桩端口个数 | | | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | 充电桩单次充电量(KW) | | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| | 充电服务费(元/度) | | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| | 充电桩日周转率 | | | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |
| | 年运营天数 | | | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| | | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| **一** | **营业收入(含税收入)** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,928.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **2,932.59** | **79,545.72** |
| **1** | **培训收入** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **1,282.50** | **34,830.00** |
| **1.1** | **汽修培训收入** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **4,179.60** |
| | 培训人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| | | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.2** | **会计培训收入** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **256.50** | **6,966.00** |
| | 培训人数 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.3** | **土工培训收入** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **4,179.60** |
| | 培训人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.4** | **蛋糕培训收入** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **3,483.00** |
| | 培训人数 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.5** | **电子商务培训收入** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **128.25** | **3,483.00** |
| | 培训人数 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.6** | **劳动力转移培训收入** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **4,179.60** |
| | 培训人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| | | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| **1.7** | **下岗职工技能培训收入** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **4,179.60** |
| | 培训人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **1.8** | **计算机技能培训收入** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **153.90** | **4,179.60** |
| | 培训人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| | 年培训期数 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| | 单价（元/人/期） | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | |
| **2** | **教师培训收入** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **684.00** | **18,576.00** |
| | 年教师培训人数 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | 9,000.00 | |
| | 单价（元/人） | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | |
| **3** | **住宿收入** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **142.50** | **3,870.00** |
| | 中专生人数 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | |
| | 单价（元/人/年） | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | |
| **4** | **学生食堂及附属用房出租收** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **280.57** | **7,619.70** |
| | 可供出租面积 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | 5,469.24 | |
| | 出租单价（元/㎡/天） | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | |
| | 年运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | |
| **5** | **学费补助资金收入** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **475.00** | **12,900.00** |
| | 年在校生人数 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | |
| | 收费水平（生/年/元） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| | | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | |
| **6** | **充电桩收入** | **64.02** | **64.02** | **64.02** | **64.02** | **64.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **68.02** | **1,750.02** |
| | 充电桩端口个数 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | |
| | 充电桩单次充电量(KW) | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | |
| | 充电服务费(元/度) | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | |
| | 充电桩日周转率 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | |
| | 年运营天数 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | |

## 5.2 现金流出

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、管理费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，燃料动力费主要包括水费、电费。根据本项目能耗分析，本项目用电量为384.32万度/年，电费参考《河南省发改委关于河南省居民生活用电试行阶梯电价的通知》，学校为执行居民电价的非居民用户，故电费取值为0.65元/度；

本项目用水量为14.77万吨/年，水费参照《关于城区自来水价格调整听证方案》，学校为执行居民水价的非居民客户，取值为4.0元/吨；

（2）工资及福利费

本项目建成后，项目教职工工资由地方财政资金发放，故不再计入本项目的成本费用，只计算后勤人员的工资及福利费用。项目建成后预计新增后勤人员28人，根据目前宁陵县后勤人员工资水平。本项目后勤人员年工资及福利费用按照4.0万元/年计算。项目下教师工资费仅计算培训期教师工资，预计需训教师120人，工作天数150天（5个月），每月工资及福利按6000元计算，每年工资及福利按3万元发放；

（3）维修费用及设备更换费用

本项目建成后，本项目修理费按照固定资产折旧值的15%计算；考虑到项目下充电桩及其他设备使用年限，在项目第16年一次性更换，项目下以上设备投资398万元；

（4）其他管理费用

本项目建成后，本项目其他管理费用按照人员工资及福利费总额的10%计算；

（5）管理费用

本项目建成后，本项目营业费用按照营业收入的2.5%计算；

2、相关税费

本项目建成后，增值税税率按照9%计算、城市维护建设税按照5%计算、教育费附加按照3%计算、地方教育费附加按照2%计算、房产税按照不含增值税的12%计算、企业所得税税率按照25%计算；

3、生均拨款抵减成本（学费补助资金收入）

根据《河南省省属公办中等职业学校生均经费财政拨款标准的意见》(2011年)，生均经费财政拨款包括奖励性绩效工资、公用经费和项目支出，不含教职工的基本工资、工资附加、基础性绩效工资、离退休经费和养老保险。

中等职业学校生均经费财政拨款实行分专业核定标准，具体分为理工类、文科类和体、卫、艺类3个类别。

中等职业学校生均经费财政拨款平均标准为1300元/生•年，不同专业类别根据学生培养成本、学费标准等因素综合考虑后按不同折算系数计算生均经费财政拨款标准，其中：

1）理工类折算系数1.0，即生均经费财政拨款标准为1300元/生•年，含农林、资源与环境、能源、土木水利工程、加工制造、交通运输、信息技术等专业；

2）文科类折算系数0.8，即生均经费财政拨款标准为1040元/生•年，含财经、社会公共事务、商贸旅游、师范等专业；

3）体育、卫生、艺术类：折算系数1.1，即生均经费财政拨款标准为1430元/生•年，含文化艺术与体育、医药卫生等专业。

本项目生均经费补贴按1200元/生•年进行计算；本项目建成后，每年可容纳学生人数为2500人；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| **二** | **运营成本总计** | | | **924.60** | **928.95** | **933.33** | **937.69** | **939.87** | **939.87** | **939.87** | **939.87** | **940.34** | **940.34** | **940.34** | **940.34** | **940.34** |
| **1** | **经营成本** | | | **944.57** | **952.26** | **959.96** | **967.66** | **971.50** | **971.50** | **971.50** | **971.50** | **971.60** | **971.60** | **971.60** | **971.60** | **971.60** |
| **1.1** | **外购燃料动力费** | | | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** |
| **1.1.1** | **电费** | | | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** |
| | 年用电量（万度） | | | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 |
| | 电费单价（元/度） | | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 |
| **1.1.2** | **水费** | | | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** |
| | 年用水量（万吨） | | | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 |
| | 水费单价（元/吨） | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **1.2** | **工资福利费** | | | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** |
| **1.2.1** | **后勤人员工资福利费** | | | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** |
| | 职工定员 | | | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 |
| | 单价（元/年/人） | | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| **1.2.2** | **教师工资及福利费** | | | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** |
| | 职工定员 | | | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| | 单价（元/年/人） | | | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 |
| **1.3** | **维修费用** | | | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** |
| **1.4** | **其他管理费用** | | | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** |
| **1.5** | **营业费用** | | | **46.18** | **53.87** | **61.57** | **69.27** | **73.11** | **73.11** | **73.11** | **73.11** | **73.21** | **73.21** | **73.21** | **73.21** | **73.21** |
| **2** | **相关税费** | | | **160.03** | **186.69** | **213.37** | **240.03** | **253.37** | **253.37** | **253.37** | **253.37** | **253.74** | **253.74** | **253.74** | **253.74** | **253.74** |
| 2.1 | 增值税（9%） | | | 127.74 | 149.03 | 170.32 | 191.61 | 202.26 | 202.26 | 202.26 | 202.26 | 202.59 | 202.59 | 202.59 | 202.59 | 202.59 |
| 2.2 | 城建税（5%） | | | 6.39 | 7.45 | 8.52 | 9.58 | 10.11 | 10.11 | 10.11 | 10.11 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 |

| 序号 | 项目 | 建设期 | | 运营期 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
| 2.3 | 教育费附加（5%） | | | 6.39 | 7.45 | 8.52 | 9.58 | 10.11 | 10.11 | 10.11 | 10.11 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 |
| 2.4 | 房产税（12%） | | | 19.51 | 22.76 | 26.01 | 29.26 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 |
| 2.4 | 所得税（25%） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **3** | **生均拨款抵减成本（经费补贴收入）** | | | **180.00** | **210.00** | **240.00** | **270.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** |
| | 中专生人数 | | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| | 生均经费财政拨款标准（元/人/年） | | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| **4** | **折旧费** | | | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** |
| **5** | **财务费用** | | | **900.00** | **900.00** | **900.00** | **900.00** | **897.30** | **891.81** | **883.85** | **875.88** | **867.92** | **857.25** | **843.80** | **827.87** | **811.94** |
| **6** | **税前利润** | | | **-1,447.49** | **-1,173.98** | **-900.52** | **-627.02** | **-487.58** | **-482.09** | **-474.13** | **-466.16** | **-454.67** | **-444.00** | **-430.55** | **-414.62** | **-398.69** |

续上表

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| **二** | **运营成本总计** | **1,338.34** | **940.34** | **940.34** | **940.34** | **940.34** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **940.81** | **26,693.55** |
| **1** | **经营成本** | **1,369.60** | **971.60** | **971.60** | **971.60** | **971.60** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **971.70** | **27,541.45** |
| **1.1** | **外购燃料动力费** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **308.89** | **8,648.92** |
| **1.1.1** | **电费** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **249.81** | **6,994.68** |
| | 年用电量（万度） | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | 384.32 | |
| | 电费单价（元/度） | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | |
| **1.1.2** | **水费** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **59.08** | **1,654.24** |
| | 年用水量（万吨） | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | 14.77 | |
| | 水费单价（元/吨） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| **1.2** | **工资福利费** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **10,080.00** |
| **1.2.1** | **后勤人员工资福利费** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **112.00** | **3,136.00** |
| | 职工定员 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | 28.00 | |
| | 单价（元/年/人） | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | |
| **1.2.2** | **教师工资及福利费** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **360.00** | **10,080.00** |
| | 职工定员 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | |
| | 单价（元/年/人） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | |
| **1.3** | **维修费用** | **591.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **193.50** | **5,816.00** |
| **1.4** | **其他管理费用** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **36.00** | **1,008.00** |
| **1.5** | **营业费用** | **73.21** | **73.21** | **73.21** | **73.21** | **73.21** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **73.31** | **1,988.53** |
| **2** | **相关税费** | **253.74** | **253.74** | **253.74** | **253.74** | **253.74** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **254.11** | **6,892.10** |
| 2.1 | 增值税（9%） | 202.59 | 202.59 | 202.59 | 202.59 | 202.59 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | 202.92 | **5,502.84** |
| 2.2 | 城建税（5%） | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | **275.18** |
| 2.3 | 教育费附加（5%） | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.13 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | 10.15 | **275.18** |
| 2.4 | 房产税（12%） | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | 30.89 | **838.90** |
| 2.4 | 所得税（25%） | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** |
| **3** | **生均拨款抵减成本（经费** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **285.00** | **7,740.00** |
| | 中专生人数 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | |
| | 生均经费财政拨款标准 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| **4** | **折旧费** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | **1,290.00** | |

| 序号 | 项目 | 运营期 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
| 5 | 财务费用 | 796.01 | 780.08 | 764.15 | 748.22 | 732.29 | 716.36 | 692.33 | 659.93 | 620.10 | 580.28 | 540.45 | 487.13 | 419.85 | 340.20 | 260.55 | |
| 6 | 税前利润 | -780.76 | -366.83 | -350.90 | -334.97 | -319.04 | -299.58 | -275.55 | -243.15 | -203.32 | -163.50 | -123.67 | -70.35 | -3.07 | 76.58 | 156.23 | |

## 5.3 项目预期收益情况

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 预期运营收入 | 预期运营成本 | 预期税金及附加 | 生均拨款抵减成本（学费补助资金收入） | 预期项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | | | | |
| 第 2 年 | | | | | |
| 第 3 年 | 1,847.11 | 944.57 | 160.03 | 180.00 | 922.51 |
| 第 4 年 | 2,154.97 | 952.26 | 186.69 | 210.00 | 1,226.02 |
| 第 5 年 | 2,462.81 | 959.96 | 213.37 | 240.00 | 1,529.48 |
| 第 6 年 | 2,770.67 | 967.66 | 240.03 | 270.00 | 1,832.98 |
| 第 7 年 | 2,924.59 | 971.50 | 253.37 | 285.00 | 1,984.72 |
| 第 8 年 | 2,924.59 | 971.50 | 253.37 | 285.00 | 1,984.72 |
| 第 9 年 | 2,924.59 | 971.50 | 253.37 | 285.00 | 1,984.72 |
| 第 10 年 | 2,924.59 | 971.50 | 253.37 | 285.00 | 1,984.72 |
| 第 11 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 12 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 13 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 14 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 15 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 16 年 | 2,928.59 | 1,369.60 | 253.74 | 285.00 | 1,590.25 |
| 第 17 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 18 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 19 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 20 年 | 2,928.59 | 971.60 | 253.74 | 285.00 | 1,988.25 |
| 第 21 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 22 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 23 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 24 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 25 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 26 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 27 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 28 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 29 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| 第 30 年 | 2,932.59 | 971.70 | 254.11 | 285.00 | 1,991.78 |
| **合计** | **79,545.72** | **27,541.45** | **6,892.10** | **7,740.00** | **52,852.17** |

## 5.4 项目还本付息测算

邓州市职业技术学校建设项目计划申请债券资金总额20,000.00万元，期限为30年，全部用于本项目的投资。

①2023年已发行债券资金6,000.00万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

②2024年已发行债券资金6,200.00万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

③2025年申请使用7,800.00万元，其中：2025年2月已发行债券资金2,800.00万元与5月已发行债券资金2,700.00万元，从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%；剩余2,300.00万元，期限为30年，利率按4.5%计算，每半年付息，到期一次性还本。30年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第2年 | 6,000.00 | 6,200.00 | | 12,200.00 | 4.50% | 549.00 | 549.00 |
| 第3年 | 12,200.00 | 7,800.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第4年 | 20,000.00 | 0.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第5年 | 20,000.00 | 0.00 | | 20,000.00 | 4.50% | 900.00 | 900.00 |
| 第6年 | 20,000.00 | 0.00 | 60.00 | 19,940.00 | 4.50% | 900.00 | 960.00 |
| 第7年 | 19,940.00 | 0.00 | 122.00 | 19,818.00 | 4.50% | 897.30 | 1,019.30 |
| 第8年 | 19,818.00 | 0.00 | 177.00 | 19,641.00 | 4.50% | 891.81 | 1,068.81 |
| 第9年 | 19,641.00 | 0.00 | 177.00 | 19,464.00 | 4.50% | 883.85 | 1,060.85 |
| 第10年 | 19,464.00 | 0.00 | 177.00 | 19,287.00 | 4.50% | 875.88 | 1,052.88 |
| 第11年 | 19,287.00 | | 237.00 | 19,050.00 | 4.50% | 867.92 | 1,104.92 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金额 | 偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 19,050.00 | | 299.00 | 18,751.00 | 4.50% | 857.25 | 1,156.25 |
| 第 13 年 | 18,751.00 | | 354.00 | 18,397.00 | 4.50% | 843.80 | 1,197.80 |
| 第 14 年 | 18,397.00 | | 354.00 | 18,043.00 | 4.50% | 827.87 | 1,181.87 |
| 第 15 年 | 18,043.00 | | 354.00 | 17,689.00 | 4.50% | 811.94 | 1,165.94 |
| 第 16 年 | 17,689.00 | | 354.00 | 17,335.00 | 4.50% | 796.01 | 1,150.01 |
| 第 17 年 | 17,335.00 | | 354.00 | 16,981.00 | 4.50% | 780.08 | 1,134.08 |
| 第 18 年 | 16,981.00 | | 354.00 | 16,627.00 | 4.50% | 764.15 | 1,118.15 |
| 第 19 年 | 16,627.00 | | 354.00 | 16,273.00 | 4.50% | 748.22 | 1,102.22 |
| 第 20 年 | 16,273.00 | | 354.00 | 15,919.00 | 4.50% | 732.29 | 1,086.29 |
| 第 21 年 | 15,919.00 | | 534.00 | 15,385.00 | 4.50% | 716.36 | 1,250.36 |
| 第 22 年 | 15,385.00 | | 720.00 | 14,665.00 | 4.50% | 692.33 | 1,412.33 |
| 第 23 年 | 14,665.00 | | 885.00 | 13,780.00 | 4.50% | 659.93 | 1,544.93 |
| 第 24 年 | 13,780.00 | | 885.00 | 12,895.00 | 4.50% | 620.10 | 1,505.10 |
| 第 25 年 | 12,895.00 | | 885.00 | 12,010.00 | 4.50% | 580.28 | 1,465.28 |
| 第 26 年 | 12,010.00 | | 1,185.00 | 10,825.00 | 4.50% | 540.45 | 1,725.45 |
| 第 27 年 | 10,825.00 | | 1,495.00 | 9,330.00 | 4.50% | 487.13 | 1,982.13 |
| 第 28 年 | 9,330.00 | | 1,770.00 | 7,560.00 | 4.50% | 419.85 | 2,189.85 |
| 第 29 年 | 7,560.00 | | 1,770.00 | 5,790.00 | 4.50% | 340.20 | 2,110.20 |
| 第 30 年 | 5,790.00 | | 1,770.00 | 4,020.00 | 4.50% | 260.55 | 2,030.55 |
| 第 31 年 | 4,020.00 | | 1,170.00 | 2,850.00 | 4.50% | 180.90 | 1,350.90 |
| 第 32 年 | 2,850.00 | | 2,850.00 | 0.00 | 4.50% | 128.25 | 2,978.25 |
| **合计** | | **20,000.00** | **20,000.00** | | | **21,623.63** | **41,623.63** |

## 5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

| 年度 | 一、现金流入 | 1.1 项目活动现金流入 | 二、现金流出 | 2.1 项目活动现金流出 | 三、现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | - | - | | | | | | |
| 第 2 年 | - | - | - | - | - | - | | |
| 第 3 年 | **1,847.11** | 1,847.11 | **924.60** | 924.60 | **922.51** | **922.51** | | |
| 第 4 年 | **2,154.97** | 2,154.97 | **928.95** | 928.95 | **1,226.02** | **2,148.53** | **41,623.63** | **1.27** |
| 第 5 年 | **2,462.81** | 2,462.81 | **933.33** | 933.33 | **1,529.48** | **3,678.01** | | |
| 第 6 年 | **2,770.67** | 2,770.67 | **937.69** | 937.69 | **1,832.98** | **5,510.99** | | |
| 第 7 年 | **2,924.59** | 2,924.59 | **939.87** | 939.87 | **1,984.72** | **7,495.71** | | |

| 年度 | 一、现金流入 | 1.1 项目活动现金流入 | 二、现金流出 | 2.1 项目活动现金流出 | 三、现金净流量 | 四、期末项目累计现金结存额 | 五、债券本息 | 六、本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 8 年 | **2,924.59** | 2,924.59 | **939.87** | 939.87 | **1,984.72** | **9,480.43** | | |
| 第 9 年 | **2,924.59** | 2,924.59 | **939.87** | 939.87 | **1,984.72** | **11,465.15** | | |
| 第 10 年 | **2,924.59** | 2,924.59 | **939.87** | 939.87 | **1,984.72** | **13,449.87** | | |
| 第 11 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **15,438.12** | | |
| 第 12 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **17,426.37** | | |
| 第 13 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **19,414.62** | | |
| 第 14 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **21,402.87** | | |
| 第 15 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **23,391.12** | | |
| 第 16 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **1,338.34** | 1,338.34 | **1,590.25** | **24,981.37** | | |
| 第 17 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **26,969.62** | | |
| 第 18 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **28,957.87** | | |
| 第 19 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **30,946.12** | | |
| 第 20 年 | **2,928.59** | 2,928.59 | **940.34** | 940.34 | **1,988.25** | **32,934.37** | | |
| 第 21 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **34,926.15** | | |
| 第 22 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **36,917.93** | | |
| 第 23 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **38,909.71** | | |
| 第 24 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **40,901.49** | | |
| 第 25 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **42,893.27** | | |
| 第 26 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **44,885.05** | | |
| 第 27 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **46,876.83** | | |
| 第 28 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **48,868.61** | | |
| 第 29 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **50,860.39** | | |
| 第 30 年 | **2,932.59** | 2,932.59 | **940.81** | 940.81 | **1,991.78** | **52,852.17** | | |

## 5.6 综述

经上述测算，在邓州市教育体育局项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 52,852.17 万元，偿还债券本息为 41,623.63 万元，本息覆盖倍数为 1.27 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，项目单位将及时申请部分财政资金以及中央补助资金等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

# 第七章事前绩效评估情况及结论

## 7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 7.2 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

# 商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）
# 医疗智能化系统建设项目
# 实施方案

日期：二〇二四年十一月

# 目 录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 总投资及资金筹措 ..... 2
1.8 项目手续 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 3
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 4
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 7
2.3 社会效益 ..... 7
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算表 ..... 10
3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况 ..... 12
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17
5.1 应付债券本息情况 ..... 17

5.2 经营现金流分析 ..... 38
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 51
5.4 总体评价结果 ..... 52
第六章 风险分析 ..... 53
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 53
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 53
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 54
第七章 事前绩效评估 ..... 56
7.1 事前绩效评估方法 ..... 56
7.2 事前绩效评估内容 ..... 57
7.3 事前绩效评估结论 ..... 57

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）医疗智能化系统建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为商丘市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为商丘市第一人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 商丘市第一人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 124114004183850910 |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 王玉栋 |
| **机构地址** | 河南省商丘市睢阳区凯旋南路 292 号 |
| **赋码机关** | 商丘市事业单位登记管理局 |

商丘市第一人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债

券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目位于睢阳区凯旋路西侧、香君路南侧、北海路北侧，商丘市第一人民医院院内。

**1.5 建设规模及内容**

该项目主要建设：信息基础设施系统、建筑设备管理系统、医疗专有系统、医疗物联网系统、智能化集成系统、智慧病房、智慧医疗、智慧服务、物流轨道气动传输、机房工程、网络安全、正版化（数据库、操作系统、虚拟化平台、办公软件）等软硬件系统。

**1.6 建设期**

本项目计划建设周期18个月，预计开工日期2025年11月，预计完工时间2027年4月。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资15,700.00万元，其中：自筹资金3,200.00万元，债券资金12,500.00万元。

**表1-2 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2025年 | 2026年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 自筹资金 | 1,600.00 | 1,600.00 | 3,200.00 | 20.38% |
| 债券资金 | 10,000.00 | 2,500.00 | 12,500.00 | 79.62% |
| **合计** | **11,600.00** | **4,100.00** | **15,700.00** | **100.00%** |
| **占比** | **73.89%** | **26.11%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制并取得商丘市发展和改革委员会《关于商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）医疗智能化系统建设项目可行性研究报告的批复》（商发改审批〔2024〕130号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的债券资金管理使用制

度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为商丘市第一人民医院，主管部门为商丘市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为商丘市第一人民医院，项目建设及运营单位均为商丘市第一人民医院。

关于项目债券资金使用，由商丘市第一人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由商丘市第一人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由商丘市第一人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资

金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

商丘市第一人民医院建于1912年，其前身为加拿大圣公会创办的圣保罗医院。1951年9月由人民政府接管，先后称为商丘专区人民医院、商丘地区人民医院。商丘撤地建市后，1998年6月更名为商丘市第一人民医院。2013年12月14日，医院通过了河南省医院评审委员会三级甲等医院评审。2015年1月4日，原河南省卫生计生委正式批准医院为第二周期三级甲等综合医院。2011年至2018年连续八年跻身艾力彼医院管理研究中心发布的“中国医院竞争力·地级城市医院100强”排行榜。

大力加强医疗机构的信息化建设，是推进公立医院改革、提高医院管理和服务水平的重要手段。商丘市儿童医院建设项目规划建筑面积为111,925.83平方米，其中，地上五层，建筑面积为67,396.14平方米；地下两层，建筑面积为44,529.69平方米。截至目前，主体工程已封顶。

在信息化时代背景下，医疗服务的水平和质量将直接受到医院信息化建设的水平的影响。信息化建设已成为医院发展的一种必然趋势。我国医疗改革持续深入，随着人们物质文化水平的提升，对医院医疗服务质量和水平有了更高的要求，而当前想要最大程度地满足医院医疗服务质量和服务水平的提升要求，医院需要急切应用积极且可行的措施提高现有的管理水平。然而，医院想要更好地提升医疗质量和服务水平，最关键的方式就是推进医院信息化建设水平。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合国务院办公厅《“十四五”国民健康规划》、国务院办公厅《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、国家卫生健康委办公厅《医疗机构设置规划指导原则（2021-2025 年）》（国卫医发〔2022〕3 号）、国家卫生健康委办公厅《关于印发医院智慧服务分级评估标准体系（试行）的通知》、河南省人民政府《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号）、商丘市人民政府《商丘市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

在医院管理中有效应用信息技术，能够更好地提高医院服务质量，为人们营造了良好的就医环境，不仅可以缩短群众就诊时间，提升检查结果的精准性，为医院各科室间的沟通提供了方便，能够全面分析和控制患者病情，有效降低医患纠纷概率，最大程度提升医院的

社会形象。在医院中有效应用信息技术，能够使医院更加灵活和快捷地获得信息资源，根据医院以及各科室的具体发展需要，进而进行合理科学的规划，满足医务人员、物资、设备、药品的调配，进而提升决策的合理性，特别是对重大传染性疾病的一些预防工作，可以实现信息共享与统一部署，最终切实降低和防止医院出现风险问题。

医院在传统信息收集、应用和处理的模式下，没有较高的工作效率。通过有效应用信息化管理方法有助于消除传统管理弊端，对各科室管理进行严格规范，并提升了病患就医的秩序性，且通过储存与备份资料与数据，会节省一部分流程，进而使管理更加安全化与智能化，有效提高了医疗服务质量。与此同时，通过有效应用信息技术改善了传统的管理模式，例如，实现了减少管理人员，提高了单位实力和效率，明确了各管理部门的工作内容，加强了各部门之间的合作。

### 2.4 经济效益

医院在信息化管理模式下，因数据与信息有更加灵活和方便的传递速度，在一定程度上让病患缩短了就诊时间，科室也能够接诊更多的病人，有效降低了对医疗资源的占用时间。此外，通过应用信息技术，可更好地利用医院资源，并可以更好地延长医院设备的应用时间。

对于医院而言，其信息化建设能够更好地提升医院综合竞争实力，医院的服务质量是医院在社会上获得良好地位的重点，通过有效应用信息技术，大大提高了医院的管理效率，使病人可以享受到人性化的服务。除此之外，医护人员也能够通过应用信息技术开展科学研

究，并进行一系列的教育与培训活动，使全体医护人员拥有全新的观念和思想，从而实现服务质量和水平的提高，切实改善医患关系。

**2.5 项目公益性**

本项目的建设是落实国家发展公共医疗卫生事业政策的重要组成部分，能够很好地改善商丘市的综合医疗条件、提高医疗服务效率、延续社会成员平均寿命，有利于社会和谐；能够有效解决不断增加的病人需求，为广大患者提供良好的医疗康复条件，对保障当地群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本投资估算内容包括工程建设费用、工程建设其他费用、基本预备费。

## 3.2 估算说明

1.国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）；

3.设备材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算；

4.《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价汇总表》；

5.《安装工程计算工程量计算规则》；

6.近期《商丘市建设工程材料价格信息》部分。

## 3.3 投资估算表

本项目总投资15,700.00万元，其中工程费用为14,938.50万元，工程建设其他费用为301.85万元，基本预备费为459.65万元。投资估算表如下：

## 表 3-1 建设项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 软件、硬件设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程建设费用 | | 12,990.00 | 1,948.50 | | 14,938.50 |
| 1 | 信息基础设施系统 | | 1,035.00 | 155.25 | | 1,190.25 |
| 1.1 | 信息网络系统 | | 500.00 | 75.00 | | 575.00 |
| 1.2 | 公共广播系统 | | 60.00 | 9.00 | | 69.00 |
| 1.3 | 信息引导及发布等系统 | | 250.00 | 37.50 | | 287.50 |
| 1.4 | 电子会议系统 | | 170.00 | 25.50 | | 195.50 |
| 1.5 | 时钟系统 | | 55.00 | 8.25 | | 63.25 |
| 2 | 建筑设备管理系统 | | 990.00 | 148.50 | | 1,138.50 |
| 2.1 | 楼宇自控系统 | | 220.00 | 33.00 | | 253.00 |
| 2.2 | 能源计量系统 | | 100.00 | 15.00 | | 115.00 |
| 2.3 | 智能照明系统 | | 210.00 | 31.50 | | 241.50 |
| 2.4 | 入侵报警系统 | | 20.00 | 3.00 | | 23.00 |
| 2.5 | 停车场管理及车位引导系统 | | 290.00 | 43.50 | | 333.50 |
| 2.6 | 电子巡更系统 | | 10.00 | 1.50 | | 11.50 |
| 2.7 | 安全防范综合平台 | | 100.00 | 15.00 | | 115.00 |
| 2.8 | 电梯五方对讲系统 | | 10.00 | 1.50 | | 11.50 |
| 2.9 | 无线对讲系统 | | 10.00 | 1.50 | | 11.50 |
| 2.10 | 一卡通系统 | | 20.00 | 3.00 | | 23.00 |
| 3 | 医疗专有系统及医疗物联网系统 | | 1,505.00 | 225.75 | | 1,730.75 |
| 3.1 | 排队叫号系统 | | 165.00 | 24.75 | | 189.75 |
| 3.2 | 医护对讲系统 | | 330.00 | 49.50 | | 379.50 |
| 3.3 | 手术室专用系统（数字化手术室）及重症监护系统 | | 450.00 | 67.50 | | 517.50 |
| 3.4 | 会议示教远程医疗 | | 110.00 | 16.50 | | 126.50 |
| 3.5 | 婴儿防盗系统 | | 50.00 | 7.50 | | 57.50 |
| 3.6 | 医疗物联网系统 | | 400.00 | 60.00 | | 460.00 |

| 序号 | 工程名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 软件、硬件设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 4 | 智能化集成系统 | | 240.00 | 36.00 | | 276.00 |
| 5 | 机房工程 | | 2,000.00 | 300.00 | | 2,300.00 |
| 5.1 | 主生产机房装修、精密空调、UPS、机柜、动环监测等设备 | | 400.00 | 60.00 | | 460.00 |
| 5.2 | 用于新增和更新我院服务器、存储、备份等设备 | | 1,250.00 | 187.50 | | 1,437.50 |
| 5.3 | 消防控制室 | | 350.00 | 52.50 | | 402.50 |
| 6 | 室外部分（监控、AP、广播等） | | 50.00 | 7.50 | | 57.50 |
| 7 | 网络安全（按照三级等保要求设备更新、升级扩容） | | 400.00 | 60.00 | | 460.00 |
| 8 | 智慧服务建设 | | 1,430.00 | 214.50 | | 1,644.50 |
| 9 | AI 智能化建设项目 | | 3,000.00 | 450.00 | | 3,450.00 |
| 10 | 软件正版化 | | 240.00 | 36.00 | | 276.00 |
| 11 | 软件系统 | | 2,100.00 | 315.00 | | 2,415.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 301.85 | 301.85 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 89.63 | 89.63 |
| 2 | 招标代理费 | | | | 40.43 | 40.43 |
| 3 | 前期咨询费 | | | | 37.35 | 37.35 |
| 4 | 联合试运转费 | | | | 89.63 | 89.63 |
| 5 | 培训费 | | | | 44.82 | 44.82 |
| 三 | 基本预备费 | | | | 459.65 | 459.65 |
| 四 | 总投资合计 | | 12,990.00 | 1,948.50 | 761.50 | 15,700.00 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 项目形成资产内容权属及收支安排情况

本项目主要建设：信息基础设施系统、建筑设备管理系统、医疗专有系统、医疗物联网系统、智能化集成系统、智慧病房、智慧医

疗、智慧服务、物流轨道气动传输、机房工程、网络安全、正版化（数据库、操作系统、虚拟化平台、办公软件）等软硬件系统。

经预估，项目建成后形成资产价值为15,700.00万元，项目资产权益归属于项目单位，资产登记在项目单位，本项目债券存续期内预计总收入为7,534,650.68万元，其中：经营收入涉及门诊收入和住院收入，成本及相关税费为7,222,622.45万元，总收益为312,028.23万元。

本项目建成后项目上缴财政比例为专项债券还本付息金额除以项目收益总额，即82.50%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额12,500.00万元。其中：2025年计划使用10,000.00万元，2026年计划使用2,500.00万元，本次申请使用10,000.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 4.00% | 200.00 | 200.00 |
| 2026 年 | 10,000.00 | 2,500.00 | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2027 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2028 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2029 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2030 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2031 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2032 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2033 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2034 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2035 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2036 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2037 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2038 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2039 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2040 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2041 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2042 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2043 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2044 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2045 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2046 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2047 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2048 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2049 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2050 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2051 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2052 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2053 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2054 年 | 12,500.00 | | | 12,500.00 | 4.00% | 500.00 | 500.00 |
| 2055 年 | 12,500.00 | | 10,000.00 | 2,500.00 | 4.00% | 300.00 | 10,300.00 |
| 2056 年 | 2,500.00 | | 2,500.00 | | 4.00% | 50.00 | 2,550.00 |
| 合计 | | 12,500.00 | 12,500.00 | | | 15,050.00 | 27,550.00 |

2.其他项目已发行专项债券

本项目债券存续期内，其他已使用相同项目收入发行过专项债券的项目，具体如下：

**表 5-2 已发行专项债券项目信息披露表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 商丘市第一人民医院感染（呼吸）病房楼及重大疫情救治基地项目 | 3,000.00 | 15 年 | 3.81% | 2021 年 4 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债） |
| | | 2,000.00 | 15 年 | 3.72% | 2021 年 5 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债） |
| | | 2,000.00 | 15 年 | 3.28% | 2022 年 1 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。 | 2022 年河南省专项债券五期（社会事业专项债） |
| | | 3,000.00 | 15 年 | 3.21% | 2022 年 5 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的 | 2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项 |

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。 | 债） |
| 2 | 商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）项目 | 30,000.00 | 15 年 | 3.45% | 2022 年 5 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2020 年河南省专项债券二十二期（社会事业专项债）中商丘市妇幼保健中心危重孕产妇救治中心及新生儿救治中心建设项目（商丘市儿童医院）中的 30,000.00 万元资金用途调整 |
| | | 3,500.00 | 30 年 | 2.60% | 2024 年 7 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。 | 2024 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债） |
| | | 11,500.00 | 30 年 | 2.30% | 2024 年 10 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。 | 2024 年河南省专项债券五十三期（社会事业专项债） |

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 15,000.00 | 30 年 | 4.00% | | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 待发行 1,000.00 万元；计划增额 14,000.00 万元 |
| 3 | 商丘市第一人民医院污水处理站建设项目 | 1,000.00 | 15 年 | 3.51% | 2021 年 8 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）中商丘市数字产业发展中心建设项目的 1,000.00 万元资金用途调整 |
| | | 500.00 | 15 年 | 4.00% | | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 待发行 500.00 万元 |
| 4 | 商丘市第一人民医院区域医疗中心建设项目 | 1,700.00 | 15 年 | 2.29% | 2024 年 10 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。 | 2024 年河南省专项债券五十二期（社会事业专项债） |
| | | 18,300.00 | 15 年 | 4.00% | | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 待发行 18,300.00 万元 |
| 5 | 商丘市第一人民医院医疗设备购置项目 | 2,000.00 | 15 年 | 2.17% | 2024 年 9 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。 | 2024 年河南省专项债券四十三期（社会事业专项债） |
| | | 16,000.00 | 15 年 | 4.00% | | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 待发行 16,000.00 万元 |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

（1）商丘市第一人民医院感染（呼吸）病房楼及重大疫情救治基地项目

①《2021 年河南省专项债券十期（社会事业专项债）》已发行专项债 3,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-3 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2026 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2027 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2028 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2029 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2030 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2031 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2032 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2033 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2034 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2035 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.81% | 114.30 | 114.30 |
| 2036 年 | 3,000.00 | 3,000.00 | - | 3.81% | 57.15 | 3,057.15 |
| 合计 | | 3,000.00 | | | 1,314.45 | 4,314.45 |

②《2021 年河南省专项债券十九期（社会事业专项债）》已发行专项债 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.72%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-4 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2026 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2027 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2028 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2029 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2030 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2031 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2032 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2033 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2034 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2035 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.72% | 74.40 | 74.40 |
| 2036 年 | 2,000.00 | 2,000.00 | - | 3.72% | 37.20 | 2,037.20 |
| 合计 | | 2,000.00 | | | 855.60 | 2,855.60 |

③《2022 年河南省专项债券五期（社会事业专项债）》已发行专项债 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.28%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-5 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.28% | 65.60 | 65.60 |
| 2026 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.28% | 65.60 | 65.60 |
| 2027 年 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 3.28% | 65.60 | 165.60 |
| 2028 年 | 2,000.00 | 100.00 | 1,900.00 | 3.28% | 63.96 | 163.96 |
| 2029 年 | 1,900.00 | 100.00 | 1,800.00 | 3.28% | 60.68 | 160.68 |
| 2030 年 | 1,800.00 | 100.00 | 1,700.00 | 3.28% | 57.40 | 157.40 |
| 2031 年 | 1,700.00 | 100.00 | 1,600.00 | 3.28% | 54.12 | 154.12 |
| 2032 年 | 1,600.00 | 100.00 | 1,500.00 | 3.28% | 50.84 | 350.84 |
| 2033 年 | 1,500.00 | 300.00 | 1,200.00 | 3.28% | 44.28 | 344.28 |
| 2034 年 | 1,200.00 | 300.00 | 900.00 | 3.28% | 34.44 | 334.44 |
| 2035 年 | 900.00 | 300.00 | 600.00 | 3.28% | 24.60 | 324.60 |
| 2036 年 | 600.00 | 300.00 | 300.00 | 3.28% | 14.76 | 314.76 |
| 2037 年 | 300.00 | 300.00 | - | 3.28% | 4.92 | 304.92 |
| 合计 | | 2,000.00 | | | 606.80 | 2,906.80 |

④《2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项债）》已

发行专项债3,000.00万元，期限15年，利率3.21%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表5-6 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 48.15 | 48.15 |
| 2026年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 96.30 | 96.30 |
| 2027年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 96.30 | 96.30 |
| 2028年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 96.30 | 96.30 |
| 2029年 | 2,850.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 96.30 | 96.30 |
| 2030年 | 2,700.00 | | 3,000.00 | 3.21% | 96.30 | 96.30 |
| 2031年 | 2,550.00 | 150.00 | 2,850.00 | 3.21% | 93.89 | 243.89 |
| 2032年 | 2,400.00 | 150.00 | 2,700.00 | 3.21% | 89.08 | 239.08 |
| 2033年 | 2,250.00 | 150.00 | 2,550.00 | 3.21% | 84.26 | 234.26 |
| 2034年 | 1,800.00 | 150.00 | 2,400.00 | 3.21% | 79.45 | 229.45 |
| 2035年 | 1,350.00 | 150.00 | 2,250.00 | 3.21% | 74.63 | 224.63 |
| 2036年 | 900.00 | 450.00 | 1,800.00 | 3.21% | 65.00 | 515.00 |
| 2037年 | 450.00 | 450.00 | 1,350.00 | 3.21% | 50.56 | 500.56 |
| 合计 | | 450.00 | 900.00 | 3.21% | 36.11 | 486.11 |

（2）商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）项目

①《2020年河南省社会事业专项债券（九期）》已调整发行专项债30,000.00万元，期限15年，利率3.45%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表5-7 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2026年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2027年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2028 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2029 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2030 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2031 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2032 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2033 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2034 年 | 30,000.00 | | 30,000.00 | 3.45% | 1,035.00 | 1,035.00 |
| 2035 年 | 30,000.00 | 30,000.00 | - | 3.45% | 517.50 | 30,517.50 |
| 合计 | | 30,000.00 | | | 10,867.50 | 40,867.50 |

②《2024 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）》已发行专项债 3,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.60%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-8 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 2.60% | 91.00 | 91.00 |
| 2026 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 2.60% | 91.00 | 91.00 |
| 2027 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 2.60% | 91.00 | 91.00 |
| 2028 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 2.60% | 91.00 | 91.00 |
| 2029 年 | 3,500.00 | | | 3,500.00 | 2.60% | 91.00 | 91.00 |
| 2030 年 | 3,500.00 | | 35.00 | 3,465.00 | 2.60% | 90.55 | 125.55 |
| 2031 年 | 3,465.00 | | 35.00 | 3,430.00 | 2.60% | 89.64 | 124.64 |
| 2032 年 | 3,430.00 | | 35.00 | 3,395.00 | 2.60% | 88.73 | 123.73 |
| 2033 年 | 3,395.00 | | 35.00 | 3,360.00 | 2.60% | 87.82 | 122.82 |
| 2034 年 | 3,360.00 | | 35.00 | 3,325.00 | 2.60% | 86.91 | 121.91 |
| 2035 年 | 3,325.00 | | 70.00 | 3,255.00 | 2.60% | 85.54 | 155.54 |
| 2036 年 | 3,255.00 | | 70.00 | 3,185.00 | 2.60% | 83.72 | 153.72 |
| 2037 年 | 3,185.00 | | 70.00 | 3,115.00 | 2.60% | 81.90 | 151.90 |
| 2038 年 | 3,115.00 | | 70.00 | 3,045.00 | 2.60% | 80.08 | 150.08 |
| 2039 年 | 3,045.00 | | 70.00 | 2,975.00 | 2.60% | 78.26 | 148.26 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2040 年 | 2,975.00 | | 70.00 | 2,905.00 | 2.60% | 76.44 | 146.44 |
| 2041 年 | 2,905.00 | | 70.00 | 2,835.00 | 2.60% | 74.62 | 144.62 |
| 2042 年 | 2,835.00 | | 70.00 | 2,765.00 | 2.60% | 72.80 | 142.80 |
| 2043 年 | 2,765.00 | | 70.00 | 2,695.00 | 2.60% | 70.98 | 140.98 |
| 2044 年 | 2,695.00 | | 70.00 | 2,625.00 | 2.60% | 69.16 | 139.16 |
| 2045 年 | 2,625.00 | | 175.00 | 2,450.00 | 2.60% | 65.98 | 240.98 |
| 2046 年 | 2,450.00 | | 175.00 | 2,275.00 | 2.60% | 61.43 | 236.43 |
| 2047 年 | 2,275.00 | | 175.00 | 2,100.00 | 2.60% | 56.88 | 231.88 |
| 2048 年 | 2,100.00 | | 175.00 | 1,925.00 | 2.60% | 52.33 | 227.33 |
| 2049 年 | 1,925.00 | | 175.00 | 1,750.00 | 2.60% | 47.78 | 222.78 |
| 2050 年 | 1,750.00 | | 350.00 | 1,400.00 | 2.60% | 40.95 | 390.95 |
| 2051 年 | 1,400.00 | | 350.00 | 1,050.00 | 2.60% | 31.85 | 381.85 |
| 2052 年 | 1,050.00 | | 350.00 | 700.00 | 2.60% | 22.75 | 372.75 |
| 2053 年 | 700.00 | | 350.00 | 350.00 | 2.60% | 13.65 | 363.65 |
| 2054 年 | 350.00 | | 350.00 | | 2.60% | 4.55 | 354.55 |
| 合计 | | 3,500.00 | 3,500.00 | | | 2,070.30 | 5,570.30 |

③《2024 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）》已发行专项债 11,500.00 万元，期限 30 年，利率 2.37%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-9 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 | 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 11,500.00 | | | 11,500.00 | 2.37% | 272.55 | 272.55 |
| 2026 年 | 11,500.00 | | | 11,500.00 | 2.37% | 272.55 | 272.55 |
| 2027 年 | 11,500.00 | | | 11,500.00 | 2.37% | 272.55 | 272.55 |
| 2028 年 | 11,500.00 | | | 11,500.00 | 2.37% | 272.55 | 272.55 |
| 2029 年 | 11,500.00 | | | 11,500.00 | 2.37% | 272.55 | 272.55 |
| 2030 年 | 11,500.00 | | 115.00 | 11,385.00 | 2.37% | 271.19 | 386.19 |
| 2031 年 | 11,385.00 | | 115.00 | 11,270.00 | 2.37% | 268.46 | 383.46 |
| 2032 年 | 11,270.00 | | 115.00 | 11,155.00 | 2.37% | 265.74 | 380.74 |

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 | 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2033 年 | 11,155.00 | | 115.00 | 11,040.00 | 2.37% | 263.01 | 378.01 |
| 2034 年 | 11,040.00 | | 115.00 | 10,925.00 | 2.37% | 260.29 | 375.29 |
| 2035 年 | 10,925.00 | | 230.00 | 10,695.00 | 2.37% | 256.20 | 486.20 |
| 2036 年 | 10,695.00 | | 230.00 | 10,465.00 | 2.37% | 250.75 | 480.75 |
| 2037 年 | 10,465.00 | | 230.00 | 10,235.00 | 2.37% | 245.30 | 475.30 |
| 2038 年 | 10,235.00 | | 230.00 | 10,005.00 | 2.37% | 239.84 | 469.84 |
| 2039 年 | 10,005.00 | | 230.00 | 9,775.00 | 2.37% | 234.39 | 464.39 |
| 2040 年 | 9,775.00 | | 230.00 | 9,545.00 | 2.37% | 228.94 | 458.94 |
| 2041 年 | 9,545.00 | | 230.00 | 9,315.00 | 2.37% | 223.49 | 453.49 |
| 2042 年 | 9,315.00 | | 230.00 | 9,085.00 | 2.37% | 218.04 | 448.04 |
| 2043 年 | 9,085.00 | | 230.00 | 8,855.00 | 2.37% | 212.59 | 442.59 |
| 2044 年 | 8,855.00 | | 230.00 | 8,625.00 | 2.37% | 207.14 | 437.14 |
| 2045 年 | 8,625.00 | | 575.00 | 8,050.00 | 2.37% | 197.60 | 772.60 |
| 2046 年 | 8,050.00 | | 575.00 | 7,475.00 | 2.37% | 183.97 | 758.97 |
| 2047 年 | 7,475.00 | | 575.00 | 6,900.00 | 2.37% | 170.34 | 745.34 |
| 2048 年 | 6,900.00 | | 575.00 | 6,325.00 | 2.37% | 156.72 | 731.72 |
| 2049 年 | 6,325.00 | | 575.00 | 5,750.00 | 2.37% | 143.09 | 718.09 |
| 2050 年 | 5,750.00 | | 1,150.00 | 4,600.00 | 2.37% | 122.65 | 1,272.65 |
| 2051 年 | 4,600.00 | | 1,150.00 | 3,450.00 | 2.37% | 95.39 | 1,245.39 |
| 2052 年 | 3,450.00 | | 1,150.00 | 2,300.00 | 2.37% | 68.14 | 1,218.14 |
| 2053 年 | 2,300.00 | | 1,150.00 | 1,150.00 | 2.37% | 40.88 | 1,190.88 |
| 2054 年 | 1,150.00 | | 1,150.00 | | 2.37% | 13.63 | 1,163.63 |
| 合计 | | 11,500.00 | 11,500.00 | | | 6,200.53 | 17,700.53 |

④商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）项目计划 2025 年继续发行专项债 15,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-10 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 15,000.00 | | 15,000.00 | 4.00% | 300.00 | 300.00 |
| 2026 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2027 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2028 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2029 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2030 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2031 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2032 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2033 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2034 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2035 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2036 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2037 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2038 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2039 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2040 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2041 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2042 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2043 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2044 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2045 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2046 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2047 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2048 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2049 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2050 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2051 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2052 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2053 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2054 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 4.00% | 600.00 | 600.00 |
| 2055 年 | 15,000.00 | | 15,000.00 | | 4.00% | 300.00 | 15,300.00 |
| 合计 | | 15,000.00 | 15,000.00 | | | 18,000.00 | 33,000.00 |

（3）商丘市第一人民医院污水处理站建设项目

①《2021 年河南省专项债券三十五期（城乡发展专项债）》已调整发行专项债 1,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.51%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-11 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2026 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2027 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2028 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2029 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2030 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2031 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2032 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2033 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2034 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2035 年 | 1,000.00 | | 1,000.00 | 3.51% | 35.10 | 35.10 |
| 2036 年 | 1,000.00 | 1,000.00 | - | 3.51% | 35.10 | 1,035.10 |
| 合计 | | 1,000.00 | | | 421.20 | 1,421.20 |

②商丘市第一人民医院污水处理站建设项目计划 2025 年继续发行专项债 500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-12 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 500.00 | | 500.00 | 4.00% | 10.00 | 10.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2027 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2028 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2029 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2030 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2031 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2032 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2033 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2034 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2035 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2036 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2037 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2038 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2039 年 | 500.00 | | | 500.00 | 4.00% | 20.00 | 20.00 |
| 2040 年 | 500.00 | | 500.00 | - | 4.00% | 10.00 | 510.00 |
| 合计 | | 500.00 | 500.00 | | | 300.00 | 800.00 |

（4）商丘市第一人民医院区域医疗中心建设项目

①《2024 年河南省专项债券五十二期（社会事业专项债）》已发行专项债 1,700.00 万元，期限 15 年，利率 2.29%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-13 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 2.29% | 38.93 | 38.93 |
| 2026 年 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 2.29% | 38.93 | 38.93 |
| 2027 年 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 2.29% | 38.93 | 38.93 |
| 2028 年 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 2.29% | 38.93 | 38.93 |
| 2029 年 | 1,700.00 | | | 1,700.00 | 2.29% | 38.93 | 38.93 |
| 2030 年 | 1,700.00 | | 85.00 | 1,615.00 | 2.29% | 38.93 | 123.93 |
| 2031 年 | 1,615.00 | | 85.00 | 1,530.00 | 2.29% | 36.98 | 121.98 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2032 年 | 1,530.00 | | 85.00 | 1,445.00 | 2.29% | 35.04 | 120.04 |
| 2033 年 | 1,445.00 | | 85.00 | 1,360.00 | 2.29% | 33.09 | 118.09 |
| 2034 年 | 1,360.00 | | 85.00 | 1,275.00 | 2.29% | 31.14 | 116.14 |
| 2035 年 | 1,275.00 | | 255.00 | 1,020.00 | 2.29% | 29.20 | 284.20 |
| 2036 年 | 1,020.00 | | 255.00 | 765.00 | 2.29% | 23.36 | 278.36 |
| 2037 年 | 765.00 | | 255.00 | 510.00 | 2.29% | 17.52 | 272.52 |
| 2038 年 | 510.00 | | 255.00 | 255.00 | 2.29% | 11.68 | 266.68 |
| 2039 年 | 255.00 | | 255.00 | - | 2.29% | 5.84 | 260.84 |
| 合计 | | 1,700.00 | 1,700.00 | | | 457.43 | 2,157.43 |

②商丘市第一人民医院区域医疗中心建设项目计划 2025 年发行专项债 8,300.00 万元，2026 年发行专项债 10,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-14 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 8,300.00 | | 8,300.00 | 4.00% | 166.00 | 166.00 |
| 2026 年 | 8,300.00 | 10,000.00 | | 18,300.00 | 4.00% | 366.00 | 366.00 |
| 2027 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2028 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2029 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2030 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2031 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2032 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2033 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2034 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2035 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2036 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2037 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2038 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2039 年 | 18,300.00 | | | 18,300.00 | 4.00% | 732.00 | 732.00 |
| 2040 年 | 18,300.00 | | 8,300.00 | 10,000.00 | 4.00% | 566.00 | 8,866.00 |
| 2041 年 | 10,000.00 | | 10,000.00 | - | 4.00% | 200.00 | 10,200.00 |
| 合计 | | 18,300.00 | 18,300.00 | | | 10,814.00 | 29,114.00 |

（5）商丘市第一人民医院医疗设备购置项目

①《2024 年河南省专项债券四十三期（社会事业专项债）》已发行专项债 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.17%。在本项目债券存续期内，其还本付息如下：

**表 5-15 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.17% | 43.40 | 43.40 |
| 2026 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.17% | 43.40 | 43.40 |
| 2027 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.17% | 43.40 | 43.40 |
| 2028 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.17% | 43.40 | 43.40 |
| 2029 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.17% | 43.40 | 43.40 |
| 2030 年 | 2,000.00 | | 100.00 | 1,900.00 | 2.17% | 43.40 | 143.40 |
| 2031 年 | 1,900.00 | | 100.00 | 1,800.00 | 2.17% | 41.23 | 141.23 |
| 2032 年 | 1,800.00 | | 100.00 | 1,700.00 | 2.17% | 39.06 | 139.06 |
| 2033 年 | 1,700.00 | | 100.00 | 1,600.00 | 2.17% | 36.89 | 136.89 |
| 2034 年 | 1,600.00 | | 100.00 | 1,500.00 | 2.17% | 34.72 | 134.72 |
| 2035 年 | 1,500.00 | | 300.00 | 1,200.00 | 2.17% | 32.55 | 332.55 |
| 2036 年 | 1,200.00 | | 300.00 | 900.00 | 2.17% | 26.04 | 326.04 |
| 2037 年 | 900.00 | | 300.00 | 600.00 | 2.17% | 19.53 | 319.53 |
| 2038 年 | 600.00 | | 300.00 | 300.00 | 2.17% | 13.02 | 313.02 |
| 2039 年 | 300.00 | | 300.00 | - | 2.17% | 6.51 | 306.51 |
| 合计 | | 2,000.00 | 2,000.00 | | | 509.95 | 2,509.95 |

②商丘市第一人民医院医疗设备购置项目计划 2025 年发行专项

债 16,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-16 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 16,000.00 | | 16,000.00 | 4.00% | 320.00 | 320.00 |
| 2026 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2027 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2028 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2029 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2030 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2031 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2032 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2033 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2034 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2035 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2036 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2037 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2038 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2039 年 | 16,000.00 | | | 16,000.00 | 4.00% | 640.00 | 640.00 |
| 2040 年 | 16,000.00 | | 16,000.00 | - | 4.00% | 320.00 | 16,320.00 |
| 合计 | | 16,000.00 | 16,000.00 | | | 9,600.00 | 25,600.00 |

3.其他项目待发行专项债券

本项目债券存续期内，其他使用相同项目收入申请专项债券的项目，具体如下：

**表 5-17 待发行专项债券项目信息披露表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 商丘市第一人民医院老 | 10,400.00 | 30 年 | 4.00 | 每半年付息一次，到 | 正在申报 |

| 序号 | 项目名称 | 债券金额 | 债券期限 | 利率 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 门诊楼和病房楼升级改造及其配套工程项目 | | | % | 期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | |
| 2 | 商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）医疗智能化系统建设项目**（本项目）** | 12,500.00 | 30 年 | 4.00% | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 正在申报**（本项目，下表不再列示）** |
| 3 | 商丘市第一人民医院医疗设备更新项目 | 11,100.00 | 30 年 | 4.00% | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 正在筹备申报 |
| 4 | 商丘市综合托育服务中心项目 | 4,500.00 | 30 年 | 4.00% | 每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。 | 正在筹备申报 |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

（1）商丘市第一人民医院老门诊楼和病房楼升级改造及其配套工程项目计划申请专项债 10,400.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-18 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 5,200.00 | | 5,200.00 | 4.00% | 104.00 | 104.00 |
| 2026 年 | 5,200.00 | 5,200.00 | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2027 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2028 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2029 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2030 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2031 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2032 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2033 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2034 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2035 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2036 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2037 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2038 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2039 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2040 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2041 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2042 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2043 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2044 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2045 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2046 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2047 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2048 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2049 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2050 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2051 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2052 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2053 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2054 年 | 10,400.00 | | | 10,400.00 | 4.00% | 416.00 | 416.00 |
| 2055 年 | 10,400.00 | | 5,200.00 | 5,200.00 | 4.00% | 312.00 | 5,512.00 |
| 2056 年 | 5,200.00 | | 5,200.00 | | 4.00% | 104.00 | 5,304.00 |
| 合计 | | 10,400.00 | 10,400.00 | | | 12,584.00 | 22,984.00 |

（2）商丘市第一人民医院医疗设备更新项目计划申请专项债11,100.00万元。假设债券票面利率4.00%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-19 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 5,500.00 | | 5,500.00 | 4.00% | 110.00 | 110.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2026 年 | 5,500.00 | 5,600.00 | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2027 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2028 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2029 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2030 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2031 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2032 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2033 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2034 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2035 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2036 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2037 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2038 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2039 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2040 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2041 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2042 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2043 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2044 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2045 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2046 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2047 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2048 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2049 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2050 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2051 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2052 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2053 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2054 年 | 11,100.00 | | | 11,100.00 | 4.00% | 444.00 | 444.00 |
| 2055 年 | 11,100.00 | | 5,500.00 | 5,600.00 | 4.00% | 334.00 | 5,834.00 |
| 2056 年 | 5,600.00 | | 5,600.00 | | 4.00% | 112.00 | 5,712.00 |
| 合计 | | 11,100.00 | 11,100.00 | | | 13,432.00 | 24,532.00 |

（3）商丘市综合托育服务中心项目计划申请专项债 4,500.00 万

元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-20 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.00% | 40.00 | 40.00 |
| 2026 年 | 2,000.00 | 2,500.00 | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2027 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2028 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2029 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2030 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2031 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2032 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2033 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2034 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2035 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2036 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2037 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2038 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2039 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2040 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2041 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2042 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2043 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2044 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2045 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2046 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2047 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2048 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2049 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2050 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2051 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2052 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2053 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2054 年 | 4,500.00 | | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 2055 年 | 4,500.00 | | 2,000.00 | 2,500.00 | 4.00% | 140.00 | 2,140.00 |
| 2056 年 | 2,500.00 | | 2,500.00 | | 4.00% | 50.00 | 2,550.00 |
| 合计 | | 4,500.00 | 4,500.00 | | | 5,450.00 | 9,950.00 |

4.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-21 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 59,700.00 | 62,500.00 | - | 122,200.00 | 3,116.58 | 3,116.58 |
| 2026 年 | 122,200.00 | 25,800.00 | - | 148,000.00 | 5,032.58 | 5,032.58 |
| 2027 年 | 148,000.00 | | - | 148,000.00 | 5,398.58 | 5,398.58 |
| 2028 年 | 148,000.00 | | 250.00 | 147,750.00 | 5,394.53 | 5,644.53 |
| 2029 年 | 147,750.00 | | 250.00 | 147,500.00 | 5,386.44 | 5,636.44 |
| 2030 年 | 147,500.00 | | 585.00 | 146,915.00 | 5,376.53 | 5,961.53 |
| 2031 年 | 146,915.00 | | 585.00 | 146,330.00 | 5,360.68 | 5,945.68 |
| 2032 年 | 146,330.00 | | 585.00 | 145,745.00 | 5,344.84 | 5,929.84 |
| 2033 年 | 145,745.00 | | 1,085.00 | 144,660.00 | 5,320.89 | 6,405.89 |
| 2034 年 | 144,660.00 | | 1,085.00 | 143,575.00 | 5,288.86 | 6,373.86 |
| 2035 年 | 143,575.00 | | 31,605.00 | 111,970.00 | 4,737.50 | 36,342.50 |
| 2036 年 | 111,970.00 | | 7,605.00 | 104,365.00 | 4,081.75 | 11,686.75 |
| 2037 年 | 104,365.00 | | 1,605.00 | 102,760.00 | 3,908.39 | 5,513.39 |
| 2038 年 | 102,760.00 | | 855.00 | 101,905.00 | 3,876.62 | 4,731.62 |
| 2039 年 | 101,905.00 | | 855.00 | 101,050.00 | 3,857.00 | 4,712.00 |
| 2040 年 | 101,050.00 | | 25,100.00 | 75,950.00 | 3,341.38 | 28,441.38 |
| 2041 年 | 75,950.00 | | 10,300.00 | 65,650.00 | 2,638.11 | 12,938.11 |
| 2042 年 | 65,650.00 | | 300.00 | 65,350.00 | 2,430.84 | 2,730.84 |
| 2043 年 | 65,350.00 | | 300.00 | 65,050.00 | 2,423.57 | 2,723.57 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2044 年 | 65,050.00 | | 300.00 | 64,750.00 | 2,416.30 | 2,716.30 |
| 2045 年 | 64,750.00 | | 750.00 | 64,000.00 | 2,403.58 | 3,153.58 |
| 2046 年 | 64,000.00 | | 750.00 | 63,250.00 | 2,385.40 | 3,135.40 |
| 2047 年 | 63,250.00 | | 750.00 | 62,500.00 | 2,367.22 | 3,117.22 |
| 2048 年 | 62,500.00 | | 750.00 | 61,750.00 | 2,349.05 | 3,099.05 |
| 2049 年 | 61,750.00 | | 750.00 | 61,000.00 | 2,330.87 | 3,080.87 |
| 2050 年 | 61,000.00 | | 1,500.00 | 59,500.00 | 2,303.60 | 3,803.60 |
| 2051 年 | 59,500.00 | | 1,500.00 | 58,000.00 | 2,267.24 | 3,767.24 |
| 2052 年 | 58,000.00 | | 1,500.00 | 56,500.00 | 2,230.89 | 3,730.89 |
| 2053 年 | 56,500.00 | | 1,500.00 | 55,000.00 | 2,194.53 | 3,694.53 |
| 2054 年 | 55,000.00 | | 1,500.00 | 53,500.00 | 2,158.18 | 3,658.18 |
| 2055 年 | 53,500.00 | | 37,700.00 | 15,800.00 | 1,386.00 | 39,086.00 |
| 2056 年 | 15,800.00 | | 15,800.00 | - | 316.00 | 16,116.00 |
| 合计 | | 148,000.00 | 148,000.00 | | 109,424.53 | 257,424.53 |

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅约为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%

的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目存量及新增债券存续期32年，建设18个月，本项目的建设不影响医院正常运营。

**2.项目运营收入分析**

**表5-21 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊楼 | 门诊收入 | 1,954,377.87 | 25.94% |
| 2 | 病房楼 | 住院收入 | 5,580,272.81 | 74.06% |
| 合计 | | | **7,534,650.68** | **100.00%** |

本项目根据近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | | |
| **收入合计** | **146,449.27** | **186,699.36** | **199,113.38** | | |
| **1、门诊收入** | **43,578.15** | **52,895.34** | **55,402.95** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 3,414 | 3,973 | 4,157 | 10.50% | 5.00% |
| ③每年门诊人次 | 1,245,973 | 1,450,118 | 1,517,263 | | |
| ④人均收费 | 349.75 | 364.77 | 365.15 | 2.20% | 2.00% |
| **2、住院收入** | **102,871.12** | **133,804.02** | **143,710.43** | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位数 | 1,779 | 2,228 | 2,378 | 15.99% | 5.00% |
| ③年度实际占用床位数 | 649,402 | 813,220 | 867,956 | | |
| ④每床位日收费 | 1,584.09 | 1,645.36 | 1,655.73 | 2.25% | 2.00% |

（备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致）

（1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率 10.50%，预测期内第一年以近三年平均每天门诊人次为基础，即 3,848 人/天，以后每年递增 5.00%，增长至 4,040 人/天不再增长。

近三年日人均收费平均增长率 2.20%，预测期内第一年以近三年平均日人均收费为基础增长 2.00%，即 367.09 元/天，以后每年递增 2.00%，增长至 421.68 元/天不再增长。

（2）住院收入

医院目前共设有床位 2,308 张，待商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）项目完工后，可增加病床 600 张，合计 2,908 张。近三年每天使用床位数平均增长率 15.99%，预测期内第一年以近三年平均每天使用床位数为基础，即 2,128 床/天，以后每年递增 5.00%，增长至 2,851 床/天不再增长。

近三年每床位日收费平均增长率为 2.25%，预测期内第一年以近三年平均每床位日收费为基础增长 2.00%，即 1,660.96 元/床，以后每年递增 2.00%，增长至 1,728.06 元/床不再增长。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

本项目根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年支出占收入比平均值 | 预测近三年支出占收入比平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | | |

| 项目 | 基础数据 | | | 近三年支出占收入比平均值 | 预测近三年支出占收入比平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | | |
| **支出合计** | **147,895.10** | **182,183.85** | **189,184.08** | | |
| 1、人员费用 | 42,522.19 | 53,789.69 | 57,417.54 | 28.88% | 29.00% |
| 2、商品和服务费用 | 105,939.60 | 127,973.33 | 131,357.08 | 68.63% | 69.00% |
| 3、其他费用 | 536.83 | 420.83 | 409.46 | 0.26% | 0.50% |
| 4、财政基本拨款抵扣 | -1,103.51 | -2,943.98 | -3,814.16 | -1,964.91 | -1,900.00 |

（备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致）

预测期内各项费用按照近三年占收入的平均比例进行测算。

（1）人员费用

根据商丘市第一人民医院的人员费用近三年支出占收入比的平均值 28.88%，本项目预测期内第一年人员费用按营业收入的 29.00%进行测算，考虑到物价上涨原因，从预测期第二年开始，人员费用每年上涨 1.10%。

（2）商品和服务费用

商品和服务费包括医院各项日常支出费用，根据商丘市第一人民医院的商品和服务费用近三年支出占收入比的平均值 68.63%，本项目预测期内按营业收入 69.00%的进行测算。

（3）其他费用

根据商丘市第一人民医院其他费用的近三年支出占收入比的平均值为 0.26%，预测期内按营业收入 0.50%的进行测算。

（4）财政基本拨款抵扣

财政基本拨款均为人员费用、商品及服务费、其他费用的补助

款，近三年基本补助平均值为-1,964.91 万元，考虑到为各项费用支出的补助款，基于谨慎性原则，以低于近三年补助款的平均数进行预测，预测期内每年按-1,900.00 万元进行费用抵扣。

（5）医疗设备重置费

设备重置费即现在重新购置同样资产所需的全部成本。考虑到商丘市第一人民医院医疗设备购置项目、商丘市儿童医院（河南省儿童医院商丘医院）医疗智能化系统建设项目和商丘市第一人民医院医疗设备更新项目三个项目的设备购置费分别为 20,764.00 万元、12,990.00 万元和 13,395.33 万元，考虑到各项设备的更新换代以及未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，且设备使用寿命的不同，因此基于以上，本项目从项目完工后的第 16 年到第 25 年每年分别计取设备重置费用 2,200.00 万元、1,400.00 万元和 1,500.00 万元，即每年 5,100.00 万元，合计 51,000.00 万元。

（6）其他融资还本付息

商丘市第一人民医院于 2005 年申请西班牙政府贷款 162.00 万美元，申请期限 30 年，利率 2.60%，每半年计息一次，从贷款期第 2 年开始还本，汇率按照美元：人民币的即期汇率 1:7.2，本项目存续期内该贷款剩余资金还本付息如下（以人民币为本位币体现）：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 315.28 | 28.66 | 286.62 | 2.60% | 8.20 | 36.86 |
| 2026 年 | 286.62 | 28.66 | 257.96 | 2.60% | 7.45 | 36.11 |

| 年度 | 期初本金 | 本期偿还 | 期末本金 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2027 年 | 257.96 | 28.66 | 229.30 | 2.60% | 6.71 | 35.37 |
| 2028 年 | 229.30 | 28.66 | 200.64 | 2.60% | 5.96 | 34.62 |
| 2029 年 | 200.64 | 28.66 | 171.98 | 2.60% | 5.22 | 33.88 |
| 2030 年 | 171.98 | 28.66 | 143.32 | 2.60% | 4.47 | 33.13 |
| 2031 年 | 143.32 | 28.66 | 114.66 | 2.60% | 3.73 | 32.39 |
| 2032 年 | 114.66 | 28.66 | 86.00 | 2.60% | 2.98 | 31.64 |
| 2033 年 | 86.00 | 28.66 | 57.34 | 2.60% | 2.24 | 30.90 |
| 2034 年 | 57.34 | 28.66 | 28.68 | 2.60% | 1.49 | 30.16 |
| 2035 年 | 28.68 | 28.66 | | 2.60% | 0.75 | 29.42 |
| 合计 | | 343.92 | | | 49.20 | 364.48 |

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

### 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

**表 5-22 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **7,534,650.68** | **180,568.61** | **193,358.58** | **204,289.97** | **212,796.25** | **221,703.09** | **231,011.97** | **240,785.96** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** |
| 1、门诊收入 | 1,954,377.87 | 51,558.52 | 55,213.45 | 56,317.92 | 57,444.52 | 58,593.23 | 59,765.54 | 60,961.44 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 3,848 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 |
| ③每年门诊人次 | | 1,404,520 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 |
| ④日人均收费 | | 367.09 | 374.43 | 381.92 | 389.56 | 397.35 | 405.30 | 413.41 | 421.68 | 421.68 | 421.68 |
| 2、住院收入 | 5,580,272.81 | 129,010.09 | 138,145.13 | 147,972.05 | 155,351.73 | 163,109.86 | 171,246.43 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | | 2,128 | 2,234 | 2,346 | 2,463 | 2,586 | 2,715 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 |
| ③实际占用床位日数 | | 776,720 | 815,410 | 856,290 | 898,995 | 943,890 | 990,975 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 |
| ④每床位日收费 | | 1,660.96 | 1,694.18 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 |
| **二、支出合计** | **7,222,622.45** | **175,996.94** | **185,461.23** | **193,640.16** | **200,140.03** | **206,924.78** | **213,995.48** | **221,396.06** | **222,857.95** | **223,479.07** | **224,107.03** |
| 1、人员费用 | 1,995,475.70 | 52,364.90 | 52,940.91 | 53,523.26 | 54,112.02 | 54,707.25 | 55,309.03 | 55,917.43 | 56,532.52 | 57,154.38 | 57,783.08 |
| 2、商品和服务费用 | 5,198,908.95 | 124,592.34 | 133,417.42 | 140,960.08 | 146,829.41 | 152,975.13 | 159,398.26 | 166,142.31 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 |

| 项目 | 合计 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3、其他费用 | 37,673.32 | 902.84 | 966.79 | 1,021.45 | 1,063.98 | 1,108.52 | 1,155.06 | 1,203.93 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 |
| 4、财政基本拨款抵扣 | -60,800.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 |
| 5、医疗设备重置费 | 51,000.00 | | | | | | | | | | |
| 6、其他融资还本付息 | 364.48 | 36.86 | 36.11 | 35.37 | 34.62 | 33.88 | 33.13 | 32.39 | 31.64 | 30.90 | 30.16 |
| **三、收益合计** | **312,028.23** | **4,571.67** | **7,897.35** | **10,649.81** | **12,656.22** | **14,778.31** | **17,016.49** | **19,389.90** | **19,147.50** | **18,526.38** | **17,898.42** |

（续表）

| 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** |
| 1、门诊收入 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 |
| ③每年门诊人次 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 |
| ④日人均收费 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 |
| 2、住院收入 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 |
| ③实际占用床位日数 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 |
| ④每床位日收费 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 |
| **二、支出合计** | **224,741.90** | **225,355.09** | **226,004.76** | **226,661.58** | **227,325.63** | **227,996.98** | **228,675.72** | **234,461.92** | **235,155.67** | **235,857.05** | **236,566.15** |

| 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1、人员费用 | 58,418.69 | 59,061.30 | 59,710.97 | 60,367.79 | 61,031.84 | 61,703.19 | 62,381.93 | 63,068.13 | 63,761.88 | 64,463.26 | 65,172.36 |
| 2、商品和服务费用 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 |
| 3、其他费用 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 |
| 4、财政基本拨款抵扣 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 |
| 5、医疗设备重置费 | | | | | | | | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 |
| 6、其他融资还本付息 | 29.42 | | | | | | | | | | |
| **三、收益合计** | **17,263.55** | **16,650.36** | **16,000.69** | **15,343.87** | **14,679.82** | **14,008.47** | **13,329.73** | **7,543.53** | **6,849.78** | **6,148.40** | **5,439.30** |

（续表）

| 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** | **242,005.45** |
| 1、门诊收入 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 | 62,180.93 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 | 4,040 |
| ③每年门诊人次 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 | 1,474,600 |
| ④日人均收费 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 | 421.68 |
| 2、住院收入 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 | 179,824.52 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天使用床位数 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 | 2,851 |
| ③实际占用床位日数 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 | 1,040,615 |

| 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ④每床位日收费 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 | 1,728.06 |
| **二、支出合计** | **237,283.05** | **238,007.83** | **238,740.58** | **239,481.39** | **240,230.35** | **240,987.55** | **236,653.08** | **237,427.03** | **238,209.50** | **239,000.57** | **239,800.34** |
| 1、人员费用 | 65,889.26 | 66,614.04 | 67,346.79 | 68,087.60 | 68,836.56 | 69,593.76 | 70,359.29 | 71,133.24 | 71,915.71 | 72,706.78 | 73,506.55 |
| 2、商品和服务费用 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 | 166,983.76 |
| 3、其他费用 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 | 1,210.03 |
| 4、财政基本拨款抵扣 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 | -1,900.00 |
| 5、医疗设备重置费 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 | | | | | |
| 6、其他融资还本付息 | | | | | | | | | | | |
| **三、收益合计** | **4,722.40** | **3,997.62** | **3,264.87** | **2,524.06** | **1,775.10** | **1,017.90** | **5,352.37** | **4,578.42** | **3,795.95** | **3,004.88** | **2,205.11** |

### 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。现金流量分析表如下：

**表 5-23 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 7,534,650.68 | 180,568.61 | 193,358.58 | 204,289.97 | 212,796.25 | 221,703.09 | 231,011.97 | 240,785.96 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 7,222,622.45 | 175,996.94 | 185,461.23 | 193,640.16 | 200,140.03 | 206,924.78 | 213,995.48 | 221,396.06 | 222,857.95 | 223,479.07 | 224,107.03 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 312,028.23 | 4,571.67 | 7,897.35 | 10,649.81 | 12,656.22 | 14,778.31 | 17,016.49 | 19,389.90 | 19,147.50 | 18,526.38 | 17,898.42 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | 13,000.00 | 6,500.00 | 6,500.00 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -13,000.00 | -6,500.00 | -6,500.00 | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | 2,600.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 10,400.00 | 5,200.00 | 5,200.00 | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 148,000.00 | - | - | - | 250.00 | 250.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 1,085.00 | 1,085.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 109,424.53 | 3,116.58 | 5,032.58 | 5,398.58 | 5,394.53 | 5,386.44 | 5,376.53 | 5,360.68 | 5,344.84 | 5,320.89 | 5,288.86 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -244,424.53 | 3,383.42 | 1,467.42 | -5,398.58 | -5,644.53 | -5,636.44 | -5,961.53 | -5,945.68 | -5,929.84 | -6,405.89 | -6,373.86 |
| 四 | 净现金流量 | 54,603.70 | 1,455.09 | 2,864.77 | 5,251.23 | 7,011.69 | 9,141.87 | 11,054.96 | 13,444.22 | 13,217.66 | 12,120.49 | 11,524.56 |
| 五 | 累计现金流量 | 54,603.70 | 1,455.09 | 4,319.86 | 9,571.09 | 16,582.78 | 25,724.65 | 36,779.61 | 50,223.83 | 63,441.49 | 75,561.98 | 87,086.54 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 224,741.90 | 225,355.09 | 226,004.76 | 226,661.58 | 227,325.63 | 227,996.98 | 228,675.72 | 234,461.92 | 235,155.67 | 235,857.05 | 236,566.15 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 17,263.55 | 16,650.36 | 16,000.69 | 15,343.87 | 14,679.82 | 14,008.47 | 13,329.73 | 7,543.53 | 6,849.78 | 6,148.40 | 5,439.30 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 31,605.00 | 7,605.00 | 1,605.00 | 855.00 | 855.00 | 25,100.00 | 10,300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 750.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 4,737.50 | 4,081.75 | 3,908.39 | 3,876.62 | 3,857.00 | 3,341.38 | 2,638.11 | 2,430.84 | 2,423.57 | 2,416.30 | 2,403.58 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -36,342.50 | -11,686.75 | -5,513.39 | -4,731.62 | -4,712.00 | -28,441.38 | -12,938.11 | -2,730.84 | -2,723.57 | -2,716.30 | -3,153.58 |
| 四 | 净现金流量 | -19,078.95 | 4,963.61 | 10,487.30 | 10,612.25 | 9,967.82 | -14,432.91 | 391.62 | 4,812.69 | 4,126.21 | 3,432.10 | 2,285.72 |
| 五 | 累计现金流量 | 68,007.59 | 72,971.20 | 83,458.50 | 94,070.75 | 104,038.57 | 89,605.66 | 89,997.28 | 94,809.97 | 98,936.18 | 102,368.28 | 104,654.00 |

（续表）

| 序号 | 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动收入 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 | 242,005.45 |
| 2 | 经营活动支出（含税费） | 237,283.05 | 238,007.83 | 238,740.58 | 239,481.39 | 240,230.35 | 240,987.55 | 236,653.08 | 237,427.03 | 238,209.50 | 239,000.57 | 239,800.34 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 4,722.40 | 3,997.62 | 3,264.87 | 2,524.06 | 1,775.10 | 1,017.90 | 5,352.37 | 4,578.42 | 3,795.95 | 3,004.88 | 2,205.11 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三 | 融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 2056 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自筹资金 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 偿还债券本金 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 750.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 37,700.00 | 15,800.00 |
| 4 | 支付运营期债券利息 | 2,385.40 | 2,367.22 | 2,349.05 | 2,330.87 | 2,303.60 | 2,267.24 | 2,230.89 | 2,194.53 | 2,158.18 | 1,386.00 | 316.00 |
| | 融资活动产生的现金净额 | -3,135.40 | -3,117.22 | -3,099.05 | -3,080.87 | -3,803.60 | -3,767.24 | -3,730.89 | -3,694.53 | -3,658.18 | -39,086.00 | -16,116.00 |
| 四 | 净现金流量 | 1,587.00 | 880.40 | 165.82 | -556.81 | -2,028.50 | -2,749.34 | 1,621.48 | 883.89 | 137.77 | -36,081.12 | -13,910.89 |
| 五 | 累计现金流量 | 106,241.00 | 107,121.40 | 107,287.22 | 106,730.41 | 104,701.91 | 101,952.57 | 103,574.05 | 104,457.94 | 104,595.71 | 68,514.59 | 54,603.70 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

**表 5-24 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2025 年 | - | 3,116.58 | 3,116.58 | 4,571.67 |
| 2026 年 | - | 5,032.58 | 5,032.58 | 7,897.35 |
| 2027 年 | - | 5,398.58 | 5,398.58 | 10,649.81 |
| 2028 年 | 250.00 | 5,394.53 | 5,644.53 | 12,656.22 |
| 2029 年 | 250.00 | 5,386.44 | 5,636.44 | 14,778.31 |
| 2030 年 | 585.00 | 5,376.53 | 5,961.53 | 17,016.49 |
| 2031 年 | 585.00 | 5,360.68 | 5,945.68 | 19,389.90 |
| 2032 年 | 585.00 | 5,344.84 | 5,929.84 | 19,147.50 |
| 2033 年 | 1,085.00 | 5,320.89 | 6,405.89 | 18,526.38 |
| 2034 年 | 1,085.00 | 5,288.86 | 6,373.86 | 17,898.42 |
| 2035 年 | 31,605.00 | 4,737.50 | 36,342.50 | 17,263.55 |
| 2036 年 | 7,605.00 | 4,081.75 | 11,686.75 | 16,650.36 |
| 2037 年 | 1,605.00 | 3,908.39 | 5,513.39 | 16,000.69 |
| 2038 年 | 855.00 | 3,876.62 | 4,731.62 | 15,343.87 |
| 2039 年 | 855.00 | 3,857.00 | 4,712.00 | 14,679.82 |
| 2040 年 | 25,100.00 | 3,341.38 | 28,441.38 | 14,008.47 |
| 2041 年 | 10,300.00 | 2,638.11 | 12,938.11 | 13,329.73 |
| 2042 年 | 300.00 | 2,430.84 | 2,730.84 | 7,543.53 |
| 2043 年 | 300.00 | 2,423.57 | 2,723.57 | 6,849.78 |
| 2044 年 | 300.00 | 2,416.30 | 2,716.30 | 6,148.40 |
| 2045 年 | 750.00 | 2,403.58 | 3,153.58 | 5,439.30 |
| 2046 年 | 750.00 | 2,385.40 | 3,135.40 | 4,722.40 |
| 2047 年 | 750.00 | 2,367.22 | 3,117.22 | 3,997.62 |
| 2048 年 | 750.00 | 2,349.05 | 3,099.05 | 3,264.87 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 2049 年 | 750.00 | 2,330.87 | 3,080.87 | 2,524.06 |
| 2050 年 | 1,500.00 | 2,303.60 | 3,803.60 | 1,775.10 |
| 2051 年 | 1,500.00 | 2,267.24 | 3,767.24 | 1,017.90 |
| 2052 年 | 1,500.00 | 2,230.89 | 3,730.89 | 5,352.37 |
| 2053 年 | 1,500.00 | 2,194.53 | 3,694.53 | 4,578.42 |
| 2054 年 | 1,500.00 | 2,158.18 | 3,658.18 | 3,795.95 |
| 2055 年 | 37,700.00 | 1,386.00 | 39,086.00 | 3,004.88 |
| 2056 年 | 15,800.00 | 316.00 | 16,116.00 | 2,205.11 |
| 合计 | **148,000.00** | **109,424.53** | **257,424.53** | **312,028.23** |
| 本息覆盖倍数 | **1.21** | | | |

注：本项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 312,028.23 万元，应付债券本金及利息合计 257,424.53 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

# 睢县医养中心项目

# 实施方案

睢县卫生健康委员会 4114220029555

睢县财政局

**日期：二〇二四年一月**

# 目 录

**第一章 项目概况** ..... 1
**1.1** 项目名称 ..... 1
**1.2** 项目参与单位 ..... 1
**1.3** 项目性质 ..... 1
**1.4** 建设地点 ..... 2
**1.5** 建设规模及内容 ..... 2
**1.6** 建设期 ..... 3
**1.7** 总投资及资金筹措 ..... 3
**1.8** 项目手续 ..... 3
**1.9** 债券资金使用合规性 ..... 4
**1.10** 项目资金保障措施 ..... 4
**1.11** 主管部门责任 ..... 4
**1.12** 项目主体及运作模式 ..... 5
**第二章 项目社会经济效益** ..... 6
**2.1** 项目的提出 ..... 6
**2.2** 政策背景 ..... 7
**2.3** 社会效益 ..... 8
**2.4** 经济效益 ..... 8
**2.5** 项目公益性 ..... 9
**第三章 项目投资估算** ..... 10
**3.1** 估算范围 ..... 10
**3.2** 估算说明 ..... 10
**3.3** 投资估算表 ..... 11
**3.4** 专项债券形成资产情况 ..... 14
**第四章 项目专项债券融资方案** ..... 15
**4.1** 编制依据 ..... 15
**4.2** 债券使用计划及期限 ..... 15
**4.3** 债券信息披露 ..... 16
**4.4** 投资者保护措施 ..... 16
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... 18

**5.1** 应付债券本息情况.....18
**5.2** 经营现金流分析.....19
**5.3** 项目本息覆盖倍数.....47
**5.4** 总体评价结果.....48
**第六章　风险分析**.....49
**6.1** 影响项目施工进度的风险及控制措施.....49
**6.2** 影响项目正常运营的风险及控制措施.....49
**6.3** 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....50
**6.4** 老年人入住率低的风险及控制措施.....51
**第七章　事前绩效评估**.....52
**7.1** 事前绩效评估方法.....52
**7.2** 事前绩效评估内容.....53
**7.3** 事前绩效评估结论.....53

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

睢县医养中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为睢县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为睢县卫生健康委员会。

**表 1-1　项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 睢县卫生健康委员会 |
| **统一社会信用代码** | 11411422MB1C085586 |
| **机构性质** | 机关 |
| **法定代表人** | 王松 |
| **机构地址** | 河南省睢县城郊乡凤城大道西段 |
| **赋码机关** | 中共睢县县委机构编制委员会办公室 |

睢县卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于睢县西环路东侧、G343 南侧。

## 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目占地面积 19,590.00 ㎡（约 29.39 亩），总建筑总面积 41,828.16 ㎡，其中：地上建筑面积 33,980.17 ㎡，地下建筑面积 7,847.99 ㎡，配套建设道路广场、绿化、给排水、电力、室外活动区等基础设施。

**表 1-2　项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数值 |
|---|---|---|---|
| 1 | 用地面积 | ㎡ | 19,590.00 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 41,828.16 |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 33,980.17 |
| 4 | 地下建筑面积 | ㎡ | 7,847.99 |
| 5 | 容积率 | | 1.73 |
| 6 | 建筑密度 | % | 18.11 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 数值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | 绿地率 | % | 38.27 |
| 8 | 床位数 | 张 | 850 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2025年6月，预计完工时间2027年5月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资24,200.00万元。其中：财政预算资金12,200.00万元，专项债券资金12,000.00万元。

**表1-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 财政预算资金 | 7,000.00 | 5,200.00 | 12,200.00 | 50.41% |
| 专项债券资金 | 6,000.00 | 6,000.00 | 12,000.00 | 49.59% |
| **合计** | **13,000.00** | **11,200.00** | **24,200.00** | **100.00%** |
| **占比** | **53.72%** | **46.28%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得睢县发展和改革委员会《关于睢县医养中心项目可行性研究报告的批复》（睢发改〔2024〕17号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为睢县卫生健康委员会，主管部门为睢县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为睢县卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为睢县卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由睢县卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由睢县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由睢县卫生健康委员会根据运营情况及时向睢县财政局上缴项目运营收益，由睢县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

《国务院关于加快发展养老服务业的若干意见》指出：近年来，我国养老服务业快速发展，以居家为基础、社区为依托、机构为支撑的养老服务体系初步建立，老年消费市场初步形成，老龄事业发展取得显著成就。但总体上看，养老服务和产品供给不足、市场发育不健全、城乡区域发展不平衡等问题还十分突出。当前，我国已经进入人口老龄化快速发展阶段，2012 年底我国 60 周岁以上老年人口已达 1.94 亿，2020 年已达到 2.64 亿，2025 年将突破 3.00 亿。积极应对人口老龄化，加快发展养老服务业，不断满足老年人持续增长的养老服务需求，是全面建成小康社会的一项紧迫任务，有利于保障老年人权益，共享改革发展成果，有利于拉动消费、扩大就业，有利于保障和改善民生，促进社会和谐，推进经济社会持续健康发展。

2022 年 02 月 21 日，国务院发布《关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知》（国发〔2021〕35 号）文件，文件中指出：在党和国家重大规划和政策意见引领下，我国老龄事业发展和养老服务体系建设取得一系列新成就。人口老龄化是人类社会发展的客观趋势，我国具备坚实的物质基础、充足的人力资本、历史悠久的孝道文化，完全有条件、有能力、有信心解决好这一重大课题。同时也要看到，我国老年人口规模大，老龄化速度快，老年人需求结构正在从生存型向发展型转变，建设老龄事业和养老服务体系的重要

性和紧迫性日益凸显，任务更加艰巨繁重。

2022 年 07 月 18 日，国家卫生健康委、国家发展改革委等多个部门联合发布《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》（国卫老龄发〔2022〕25 号）文件，文件中提到：增强社区医养结合服务能力。实施社区医养结合能力提升行动，有条件的社区卫生服务机构、乡镇卫生院或社区养老服务机构、特困人员供养服务机构（敬老院）利用现有资源，内部改扩建一批社区（乡镇）医养结合服务设施，重点为失能、慢性病、高龄、残疾等行动不便或确有困难的老年人提供医养结合服务。

随着老龄人口规模不断增大，老龄化发展不断加剧，区域留守老人的不断增多，睢县县委、县政府也在如何破解乡镇农村贫困户老人、社会保障兜底老人、独女无儿独居老人及多种情况困难老人的养老难问题方面积极努力，同时将医养结合工作与机构养老、居家养老等工作有机结合起来，将重度残疾贫困户、城市三无老人、农村养老服务对象等进行集中供养，但现有养老机构基本以低端养老为主，保障基本的用餐生活服务等，相应的居住环境差、健康养老理念不足，护理型养老床位更是十分紧缺。本项目正是响应政府养老产业发展规划的号召，积极应对人口老龄化、保障和改善老龄人生活水平，同时也增加就业、促进服务业发展、推动当地经济进一步发展的重大举措。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四

个五年规划和2035年远景目标纲要》、《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》、《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》、《睢县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

构建社会主义和谐社会是党在新时期提出的重大战略决策。关注老年弱势群体，妥善解决老年人养老这一日益突出的社会问题，使老年人能够与其他人群一样共享经济发展和社会进步的成果，既是构建社会主义和谐社会的重要内容，也是构建社会主义和谐社会的目的之一。目前养老机构设施总量供给远远不能满足人民群众日益增长的需求，特别是在人口老龄化、家庭小型化、农村城市化进程加快的大背景下，本项目的建设将有效缓解当地公办养老机构不足的现状，具有较高的迫切性。

### 2.4 经济效益

本项目的实施，一是在项目建设过程中需要雇佣当地大量的劳动力，将有助于提高当地劳动力收入，其收入规模通过劳动力成本体现出来；二是在项目运营期间，除了需要招聘管理人员和技术人员外，还需要聘请老年医学、康复、护理、营养、心理和社会工作等方面的专门人才，同时，配套生活区的商业、服务业以及环卫、绿化、保安等行业和机构也将为当地群众提供大量的就业和再就业机会。对于提升当地经济、增加从业人员的收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

## 2.5 项目公益性

项目的建设能妥善处理人口老龄化带来的社会问题，满足广大老年人对养老服务业的需要，解决老年人的养老、就医看病问题，是构建社会主义和谐社会、贯彻落实科学发展观、坚持以人为本的具体表现，是社会文明进步的重要标志。认真解决老年人日常生活中的实际问题，有利于保持家庭关系的和睦稳定，有利于促进当地相关行业的发展，真正实现老有所依、老有所养、老有所乐，从而有效促进家庭和睦和社会和谐。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

项目投资估算具体参考文件如下：

1.国家有关行业的投资概算办法的具体规定；

2.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

3.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《河南省建设工程综合单价》（2008 版）；

8.前期工作费：依据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），参考《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）计入；

9.建设单位管理费：按基本建设项目建设成本管理规定（财建〔2016〕504 号）计入；

10.勘察设计费：依据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），参考《国家计委

建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10号）计入；

11.工程监理费：依据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参考《国家发展改革委、建设部关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定＞的通知》（发改价格（2007）670号）计入；

12.招标代理费：依据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参考《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格〔2002〕1980号）计入；

13.工程造价咨询服务费：依据《河南省发展改革委河南省财政厅河南省监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）和《关于转发〈国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知〉的通知》（豫发改收费〔2011〕627号）计入；

14.预备费按一、二类费用的5.00%计算；

15.以及其它工程项目相关收费标准。

**3.3 投资估算表**

本项目估算总投资24,200.00万元，其中：工程费用为21,246.79万元，工程建设其他费用1,034.65万元，预备费1,108.56万元，建设期利息810.00万元。

## 表 3-1　项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 一 | 工程费用 | 17,416.47 | 336.34 | 2,847.05 | 646.93 | 21,246.79 | ㎡ | 41,828.16 | 5,079.54 |
| 1 | 土建工程 | 15,032.26 | | | | 15,032.26 | ㎡ | 41,828.16 | |
| 1.1 | 3#楼建筑面积 | 8,475.75 | | | | 8,475.75 | ㎡ | 24,216.44 | 3,500.00 |
| 1.2 | 4#楼建筑面积 | 3,289.46 | | | | 3,289.46 | ㎡ | 9,398.45 | 3,500.00 |
| 1.3 | S3#楼建筑面积 | 127.85 | | | | 127.85 | ㎡ | 365.28 | 3,500.00 |
| 1.4 | 地下建筑面积 | 3,139.20 | | | | 3,139.20 | ㎡ | 7,847.99 | 4,000.00 |
| 2 | 装修工程 | 2,384.21 | | | | 2,384.21 | | | |
| 2.1 | 室内装修费 | 2,384.21 | | | | 2,384.21 | ㎡ | 41,828.16 | 570.00 |
| 3 | 配套公用工程 | | 336.34 | 2,847.05 | | 3,183.39 | | | |
| 3.1 | 电梯工程 | | 54.00 | 306.00 | | 360.00 | 部 | 12 | 300,000.00 |
| 3.2 | 给排水 | | 58.56 | 527.03 | | 585.59 | ㎡ | 41,828.16 | 140.00 |
| 3.3 | 消防系统 | | 73.20 | 658.79 | | 731.99 | ㎡ | 41,828.16 | 175.00 |
| 3.4 | 弱电 | | 46.01 | 414.10 | | 460.11 | ㎡ | 41,828.16 | 110.00 |
| 3.5 | 变配电 | | 62.74 | 564.68 | | 627.42 | ㎡ | 41,828.16 | 150.00 |
| 3.6 | 照明 | | 41.83 | 376.45 | | 418.28 | ㎡ | 41,828.16 | 100.00 |
| 4 | 室外工程 | | | | 646.93 | 646.93 | | | |

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位价值（元） |
| 4.1 | 道路 | | | | 384.53 | 384.53 | ㎡ | 8,545.16 | 450.00 |
| 4.2 | 绿化工程 | | | | 262.40 | 262.40 | ㎡ | 7,497.09 | 350.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 1,034.65 | 1,034.65 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 169.97 | 169.97 | | | |
| 2 | 工程勘察费 | | | | 63.74 | 63.74 | | | |
| 3 | 工程设计费 | | | | 318.70 | 318.70 | | | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 212.47 | 212.47 | | | |
| 5 | 项目前期咨询费 | | | | 42.49 | 42.49 | | | |
| 6 | 造价咨询费 | | | | 42.49 | 42.49 | | | |
| 7 | 竣工图编制费 | | | | 53.12 | 53.12 | | | |
| 8 | 招标代理费 | | | | 36.17 | 36.17 | | | |
| 9 | 工程保险费 | | | | 46.74 | 46.74 | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 42.49 | 42.49 | | | |
| 11 | 消防设施与电气安全检测费 | | | | 6.27 | 6.27 | | | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 1,108.56 | 1,108.56 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 810.00 | 810.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 17,416.47 | 336.34 | 2,847.05 | 3,600.14 | 24,200.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 3#楼建筑 | 24,216.44 ㎡ | 8,475.75 | 睢县卫生健康委员会 | 睢县卫生健康委员会 | 养老床位收入 | 是 | 76.20% |
| | 4#楼建筑 | 9,398.45 ㎡ | 3,289.46 | | | 养老床位收入 | 是 | |
| | S3#楼建筑 | 365.28 ㎡ | 127.85 | | | 养老床位收入 | 是 | |
| | 地下建筑 | 7,847.99 ㎡ | 3,139.20 | | | 养老床位收入 | 是 | |
| | 电梯工程 | 12 部 | 360.00 | | | 养老床位收入 | 是 | |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）;

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）;

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）;

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）;

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）;

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）;

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）;

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）;

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）;

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 12,000.00 万元。其中：2025

年计划使用6,000.00万元，2026年计划使用6,000.00万元，本次申请使用6,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1　专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 6,000.00 | | 6,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 第 2 年 | 6,000.00 | 6,000.00 | | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 第 3 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 第 4 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 第 5 年 | 12,000.00 | | | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 第 6 年 | 12,000.00 | | 60.00 | 11,940.00 | 4.50% | 540.00 | 600.00 |
| 第 7 年 | 11,940.00 | | 120.00 | 11,820.00 | 4.50% | 537.30 | 657.30 |
| 第 8 年 | 11,820.00 | | 120.00 | 11,700.00 | 4.50% | 531.90 | 651.90 |
| 第 9 年 | 11,700.00 | | 120.00 | 11,580.00 | 4.50% | 526.50 | 646.50 |
| 第 10 年 | 11,580.00 | | 120.00 | 11,460.00 | 4.50% | 521.10 | 641.10 |
| 第 11 年 | 11,460.00 | | 180.00 | 11,280.00 | 4.50% | 515.70 | 695.70 |
| 第 12 年 | 11,280.00 | | 240.00 | 11,040.00 | 4.50% | 507.60 | 747.60 |
| 第 13 年 | 11,040.00 | | 240.00 | 10,800.00 | 4.50% | 496.80 | 736.80 |
| 第 14 年 | 10,800.00 | | 240.00 | 10,560.00 | 4.50% | 486.00 | 726.00 |
| 第 15 年 | 10,560.00 | | 240.00 | 10,320.00 | 4.50% | 475.20 | 715.20 |
| 第 16 年 | 10,320.00 | | 240.00 | 10,080.00 | 4.50% | 464.40 | 704.40 |
| 第 17 年 | 10,080.00 | | 240.00 | 9,840.00 | 4.50% | 453.60 | 693.60 |
| 第 18 年 | 9,840.00 | | 240.00 | 9,600.00 | 4.50% | 442.80 | 682.80 |
| 第 19 年 | 9,600.00 | | 240.00 | 9,360.00 | 4.50% | 432.00 | 672.00 |
| 第 20 年 | 9,360.00 | | 240.00 | 9,120.00 | 4.50% | 421.20 | 661.20 |
| 第 21 年 | 9,120.00 | | 420.00 | 8,700.00 | 4.50% | 410.40 | 830.40 |
| 第 22 年 | 8,700.00 | | 600.00 | 8,100.00 | 4.50% | 391.50 | 991.50 |
| 第 23 年 | 8,100.00 | | 600.00 | 7,500.00 | 4.50% | 364.50 | 964.50 |
| 第 24 年 | 7,500.00 | | 600.00 | 6,900.00 | 4.50% | 337.50 | 937.50 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 6,900.00 | | 600.00 | 6,300.00 | 4.50% | 310.50 | 910.50 |
| 第 26 年 | 6,300.00 | | 900.00 | 5,400.00 | 4.50% | 283.50 | 1,183.50 |
| 第 27 年 | 5,400.00 | | 1,200.00 | 4,200.00 | 4.50% | 243.00 | 1,443.00 |
| 第 28 年 | 4,200.00 | | 1,200.00 | 3,000.00 | 4.50% | 189.00 | 1,389.00 |
| 第 29 年 | 3,000.00 | | 1,200.00 | 1,800.00 | 4.50% | 135.00 | 1,335.00 |
| 第 30 年 | 1,800.00 | | 1,200.00 | 600.00 | 4.50% | 81.00 | 1,281.00 |
| 第 31 年 | 600.00 | | 600.00 | | 4.50% | 27.00 | 627.00 |
| 合计 | | **12,000.00** | **12,000.00** | | | **12,555.00** | **24,555.00** |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照

每三年0.80%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

**2.项目运营收入分析**

**表5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 医养中心项目建设 | 养老床位收入 | 71,597.80 | 100.00% |
| 合计 | | | 71,597.80 | 100.00% |

背景分析：根据我国“9073”的养老服务规划，我国有90.00%的老人在家中养老，7.00%的老人在社区养老，3.00%的老人在养老机构养老。因此，养老院的市场规模在养老行业市场规模中占比较小。根据《中华人民共和国2022年国民经济和社会发展统计公报》，截至2022年底，我国60周岁及以上人口2.80亿人，占人口总数19.80%。其中65周岁及以上人口2.09亿，占人口总数14.90%。截至2022年末，全国共有养老机构4.00万个，养老服务床位822.3万张，养老床位还有很大的缺口。

政策支持：商丘市发展和改革委员会、商丘市民政局、商丘市卫生健康委员会印发《关于促进养老托育服务健康发展的实施意见的通知》商发改社会〔2022〕5号文件中指出：到2025年，全市基本建成功能完善、规模适度、覆盖城乡的养老托育服务体系，养老服务床位数达到5.37万张，养老机构护理型床位占比达到55.00%。根据《城

镇老年人设施规划规范》，老年人设施中养老院、老年养护院应按所在地城市规划常住人口规模配置，每千名老人不应少于40床；国务院《关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知》（国发〔2021〕35号）中设置了“养老机构护理型床位占比”指标，养老机构护理型床位占比要达到55.00%；养老机构护理型床位占比指养老机构护理型床位占总床位数的比例。

建设必要性分析：根据商丘市第七次全国人口普查公报显示：睢县常住人口为723,771人，年龄结构中0-14岁占比24.79%，15-59岁占比54.92%，60岁以上占比20.29%，60岁以上老人数量达146,853人，按照每千名老人需要40张床位计算，睢县需要养老床位5,874张。根据2010年的第六次人口普查数据，睢县常住人口为711,136人，60岁以上占比12.82%，60岁以上老人数量达91,167人，也就是说，从2010年到2020年十年的时间，60岁以上老人数量增加了55,685人。根据国家卫生健康委发布的信息，预计“十四五”时期，60岁及以上老年人口总量将突破3亿，占比将超过20.00%，进入中度老龄化阶段。2035年左右，60岁及以上老年人口将突破4.00亿。睢县需要养老床位5,874张，目前，睢县在各乡镇、社区共有20个敬老院，床位数约1,000张，主要为五保户、三无老人提供供养；睢县中医院康宁医养中心开放400张医养床位，由睢县康宁医养保健服务有限公司负责运营，由于建筑消防不合规及拖欠房租等原因，已停止运营；睢县妇幼保健院医养康复中心项目建设500张疗养床位，目前还在建设，未完工；其余民办养老床位数不足一千张，主要接受自理老人，硬件设施、服务质量较低，睢县

目前的养老床位无法满足当地养老需求。

| 年龄区间 | 第七次人口普查数据（截止 2020 年 11 月 1 日零时） | | |
|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | 合计 |
| 0 岁 | 4,185 | 3,972 | 8,157 |
| 1-4 岁 | 23,867 | 21,740 | 45,607 |
| 5-9 岁 | 36,996 | 31,916 | 68,912 |
| 10-14 岁 | 31,186 | 25,567 | 56,753 |
| 15-19 岁 | 22,832 | 17,158 | 39,990 |
| 20-24 岁 | 19,181 | 15,294 | 34,475 |
| 25-29 岁 | 21,819 | 22,757 | 44,576 |
| 30-34 岁 | 29,726 | 31,884 | 61,610 |
| 35-39 岁 | 18,137 | 19,401 | 37,538 |
| 40-44 岁 | 16,206 | 18,072 | 34,278 |
| 45-49 岁 | 22,961 | 24,997 | 47,958 |
| 50-54 岁 | 26,343 | 29,997 | 56,340 |
| 55-59 岁 | 19,169 | 21,556 | 40,725 |
| 60-64 岁 | 18,992 | 19,073 | 38,065 |
| 65-69 岁 | 22,110 | 22,251 | 44,361 |
| 70-74 岁 | 12,589 | 14,340 | 26,929 |
| 75-79 岁 | 7,602 | 9,745 | 17,347 |
| 80-84 岁 | 4,047 | 5,893 | 9,940 |
| 85 岁以上 | 3,167 | 7,043 | 10,210 |
| 合计 | 361,115 | 362,656 | 723,771 |

项目解决的问题：医养结合就是指医疗资源与养老资源相结合，实现社会资源利用的最大化。利用“医养一体化”的发展模式，集医疗、康复、养生、养老等为一体，把老年人健康医疗服务放在首要位置，将养老机构和医院的功能相结合，把生活照料和康复关怀融为一体的新型模式。随着我国现阶段老龄化社会“未富先老”矛盾重重，由于一些“老年病”的常发、易发和突发性，患病、失能、半失能老人的治疗和看护问题困扰着千家万户。而现状却是医疗机构和养老机构互相独立、自成系统，养老院不方便就医，医院里又不能养老，老年人一旦患病就不得不经常往返家庭、医院和养老机构之间，既耽误治疗，也增加了家属负担。现有养老机构基本以低端养老为主，保障基本的用餐生活服务等，相应的居住环境差、健康养老理念不足，护理型养老床位更是十分紧缺。医疗和养老的分离，也致使许多患病老人把医院当成养老院，成了“常住户”。老人“押床”加剧了医疗资源的紧张，使真正需要住院的人住不进来，人口老龄化、高龄化趋势日益加深，传统的养老服务供给无法全面适应当前的养老需求，养老服务面临的形势仍较为严峻。本项目的建设可以提供全面的医疗服务，包括日常医疗护理、康复治疗和长期护理，使患者能够得到全方位的关怀，减轻医疗系统的负担，满足睢县医养床位缺口。

（1）养老床位收入

①床位数量

医养结合，是一种养老医疗模式，把医疗、康复、生活、养老等合为一体，目的就是为了解决“养老院里不能就医，医院里面不能养

老”这一社会重大的问题。“医”主要就是治疗和康复，包括健康管理、康复理疗、急症诊治以及临终关怀的舒缓治疗等服务。“养”即养老服务，具体是指老人除了享受“医”之外，同样可享受生活照料、精神慰藉、营养膳食等综合服务。本项目建设 850 张床位中，自理型床位 255 张、半自理型床位 340 张、不能自理型床位 255 张。

②收费标准

因睢县地区多为敬老院类养老床位，因此部分参考周边县市类似项目的收费标准，如下表所示：

| 序号 | 位置 | 收费区间（元/床/月） |
|---|---|---|
| 1 | 河南省商丘市梁园区商丘市第一老年公寓 | 2,500.00-4,500.00 元 |
| 2 | 福满堂颐养中心 | 1,500.00-4,000.00 元 |
| 3 | 睢县康宁医养中心 | 自理型床位 3,100.00-3,600.00 元<br>不能自理（介护型）床位 5,000.00-5,500.00 元 |
| 4 | 河南省商丘市睢阳区益年养老院 | 自理型床位 2,400.00 元<br>半自理（介助型）床位 3,600.00 元<br>不能自理（介护型）床位 5,000.00 元 |
| 5 | 河南省商丘市梁园区商丘市阳光老年公寓 | 自理型床位 1,600.00 元<br>半自理（介助型）床位 1,600.00-3,000.00 元<br>不能自理（介护型）床位 3,000.00-4,500.00 元 |
| 6 | 河南省商丘市梁园区商丘市夕阳红回族老年公寓 | 2,500.00-4,500.00 元 |

**商丘市第一老年公寓**

**基础概况**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 价格： | 2500-4500元/月 | 床位： | 100-200张 |
| 类型： | 老年公寓 | 地区： | 河南/商丘/梁园区 |
| 咨询电话： | 400-8778562 | 机构名称： | 商丘市第一老年公寓 |
| 机构地址 | 梁园区建设路中段红军路1号 | | |

**福满堂颐养中心**

地址：商丘市城乡一体化示范区城管局对面

床位数：500张

收费区间：1500-4000

**睢县医养中心**

自理级老人：无阳台双人间每人价格为 3100 元。带卫生间双人间每人定价为 3300 元，带卫生间单间定价为 3600 元，不带卫生间单人间定价为 3500 元，带阳台双人间定价为 3200元。

不能自理老人：无阳台双人间每人价格为 5000 元。带卫生间双人间每人定价为 5100 元，带卫生间单间定价为 5500 元，不带卫生间单人间定价为 5300 元，带阳台双人间定价为5200元。

1800-6000 元/月
102张
民办
失能/失智专护
房间类型
机构介绍
服务内容
收费标准
配套设施
交通及周边
动态（10）
如何找养老院
床位费(元/月)
护理费(元/月)
伙食费(元/月)
¥ 1000
¥ 2000
¥ 600
¥ 3600

1800-6000 元/月
102张
民办
失能/失智专护
房间类型
机构介绍
服务内容
收费标准
配套设施
交通及周边
动态（10）
如何找养老院
床位费(元/月)
护理费(元/月)
伙食费(元/月)
¥ 1000
¥ 2400
¥ 600
¥ 4000

机构介绍　服务内容　收费标准　交通及周边

机构介绍

商丘市阳光老年公寓联合梁园区中医院和商丘东德心理研究院，首家推出以“医养结合、身心兼顾”为理念，以“延长老人寿命、提升生命质量”为宗旨的现代化新型老年托养机构。该院位于中州路与八一路交叉口南100米路东，交通便利，地理位置优越。该院建筑面积4000多平方米，仅服务100多位老人入住，人均占用面积30多平方米。配备电梯、电视、电话、卫生间、冷暖空调、监控和呼救系统。一楼国医堂汇聚名老中医，二楼康复中心为苏鲁豫皖四省最专业、最全面康复中心。三楼病房梁园区低保户和离休老干部住院治疗全免费。4—6层公寓酒店式管理、7楼培训和活动中心供老人休闲娱乐。各楼层公共浴室配备老人专用水疗机。陈星宇院长对员工的要求：绝对不可以把事业当生意做！

服务内容

收费标准

提示：价格仅供参考，实际收费请电话咨询！

自理老人：1600元/月；

半自理老人：1600——3000元/月；

不能自理老人：3000——4500元/月。

商丘市夕阳红回族老年公寓

基础概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 价格： | 2500-4500元/月 | 床位： | 200-300张 |
| 类型： | 老年公寓 | 地区： | 河南/商丘/梁园区 |
| 咨询电话： | 400-8778562 | 机构名称： | 商丘市夕阳红回族老年公寓 |
| 机构地址 | 商丘市梁园区凯旋路与建设路交叉口 | | |

通过商丘市各区县市 2023 人均 GDP 数据，商丘市内除永城区其他各县区相差不大，项目收费标准已选取经济、人口相当县区的区域的案例作为支撑材料。

**从各区县市2023年人均GDP数据来看**

商丘市各区县市2023年人均GDP数据（制表：数据说经济）

| 排行 | 区域 | 2023年GDP总量（单位：亿） | 2022年末常住人口数量（单位：万人） | 2023年人均GDP（单位：元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 永城市 | 774.36 | 125.95 | 61482 |
| — | 商丘市 | 3109.00 | 773.00 | 40220 |
| 2 | 虞城县 | 342.60 | 87.37 | 39213 |
| 3 | 柘城县 | 284.25 | 77.08 | 36877 |
| 4 | 睢 县 | 261.83 | 71.19 | 36779 |
| 5 | 宁陵县 | 191.23 | 52.43 | 36473 |
| 6 | 民权县 | 271.20 | 76.22 | 35581 |
| 7 | 睢阳区 | 322.70 | 91.36 | 35322 |
| 8 | 夏邑县 | 308.30 | 90.31 | 34138 |
| 9 | 梁园区 | 250.60 | 101.09 | 24790 |

本项目定位为医养结合，不同于普通养老项目，参考周边地区价格，自理型床位服务定位：仅提供基础居住、生活照料、公共文娱等服务，无专项医疗护理服务，服务强度最低。综合区域低价区间与成本底线，拟定本项目自理型床位按 1,500.00 元/床/月收费；半自理型（介助型）床位服务定位：在基础服务基础上，增加协助穿衣、洗漱、用药提醒、定期健康监测等介助服务，服务强度中等。半自理型床位按 2,500.00 元/床/月收费，处于商丘区域介助床位价格中位区间，匹配服务价值。；不能自理型（介护型）床位（255 张）服务定位：提供全流程医疗护理服务（如翻身、喂饭、康复理疗、慢病管理），需 24 小时值守，服务强度最高，且配套专业医疗设备与医护人员。不能自理型床位按 3,500.00 元/床/月收费。低于同类型床位价格，高于商丘区域介护床位中位价，既覆盖高护理成本，又避免定价虚高。考虑到物价上涨的因素，本项目床位费按照每三年 0.80%%的增长率递增。

③负荷率

基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年床位负荷率按70.00%计算、第二年按80.00%计算、第三年按90.00%计算、第四年及以后按95.00%计算。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

本项目燃料及动力费主要涉及电、水、气，根据发展改革委、民政部《关于规范养老机构服务收费管理促进养老服务业健康发展的指导意见》（发改价格〔2015〕129号）文件，所有养老机构用电、用水、用气按居民生活类价格执行，本项目年用电量为271.54万度，用电价格按照河南省发改委《关于2019年第二次降低工商业绩其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315号）规定的居民用电电价0.56元/度计算；年用水量为5.69万吨，水费单价按照睢县居民用水价格2.80元/吨计算；年用气量为5.76万立方米，燃气单价按照商丘燃气收费价格2.58元/立方米计算；年燃料动力费结合入住率计算，同时考虑价格上涨因素，电、水、气价格每三年增长1.80%。

项目年用电量计算如下：

| 序号 | 用电类别 | 综合用电负荷（kW） | 用电时长（小时） | 用电天数（天） | 年用电量（万度） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 地上建筑 | 849.50 | 8.00 | 365 | 248.06 |
| 2 | 地下建筑 | 54.94 | 10.00 | 365 | 20.05 |
| 3 | 道路照明 | 8.55 | 11.00 | 365 | 3.43 |
| 合计 | | 912.99 | | | 271.54 |

项目年用水量计算如下：

| 序号 | 用水项目 | 用水时间（天、次） | 用水指标 | 日用水量（$m^3$） | 年用水量（吨） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 床位用水 | 365 | 150L/人/d | 127.5 | 46,537.50 | 850 张 |
| 2 | 工作人员 | 365 | 100L/人/d | 14.10 | 5,146.50 | 141 人 |
| 3 | 不可预见及损失 | | | | 5,168.40 | |
| 4 | 合计 | | | | 56,852.4 | |

项目年用气量计算如下：根据《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）相关规定，用户燃气耗热定额为 2,090MJ/人/年，本项目燃气取为 2,090MJ/人·年，天然气的低位发热量为 35.98MJ/立方米，工作人员人数为 141 人，床位共计 850 张，按照 991 人计算，年用燃气耗热量：2090×991÷35.98÷10000=5.76 万立方米。

（2）工资及福利费

根据《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T187-2021）要求，养老机构应按照实际入住老年人数量配备提供直接护理服务的专职养老护理员，配备比例应不低于下表中下限值的要求。

| 自理老年人 | 部分自理老年人 | 完全不能自理老年人 |
|---|---|---|
| 1:15-1:20 | 1:8-1:12 | 1:3-1:5 |

本项目建成后预计劳动定员 141 人，其中：管理人员 5 人，工资按 5.00 万元/人/年计算，医疗保健人员 10 人，工资按 4.00 万元/人/年计算，护理人员 113 人，工资按 4.50 万元/人/年计算，后勤工作人员 13 人，工资按 3.80 万元/人/年计算，并按工资的 14.00%计提福利费，考虑到物价上涨因素，工资按照每三年 0.80%的增长率递增。具体安排如下表所示：

| 序号 | 职位 | 人数 | 与床位配比 |
|---|---|---|---|

| 序号 | 职位 | 人数 | 与床位配比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 管理人员 | 5 | |
| 2 | 医疗保健人员 | 10 | |
| 3 | 护理人员 | 113 | |
| 3.1 | 自理型 | 15 | 1：18 |
| 3.2 | 半自理 | 34 | 1：10 |
| 3.3 | 不能自理 | 64 | 1：4 |
| 4 | 后勤人员 | 13 | |
| 合计 | | 141 | |

考虑到项目运营实际情况，项目运营人员投入与入住人数密切相关，因此本项目运营期人员结合入住率计算。

（3）原辅材料费

本项目原辅材料费为食材费成本，经了解，商丘市阳光老年公寓餐费收费为 400.00 元/人/月（此项为收费价格），根据同类项目经验并结合项目特点，本项目原辅材料成本按照 400.00 元/人/月计算。原辅材料耗用量主要与入住人数密切相关，项目运营期原辅材料费结合入住率计算。考虑到物价上涨的因素，原辅材料费每三年增长 0.80%。

（4）管理费用

本项目管理费用是管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年工资及福利费的 3.00%计入成本。

（5）修理费

本项目修理费用为固定资产的日常修理维护费用，按照固定资产折旧费用的3.00%计算。

（6）设备重置费

考虑到本项目运营期29年，运营期间需要对设备进行重置，计划在债券存续期第17年对设备进行重置，重置费用按原设备购置费2,847.05万元计算。

（7）税费

根据《关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告2019年第76号）：“提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税”，本项目收入属于免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3　项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 71,597.80 | 1,785.00 | 2,040.00 | 2,295.00 | 2,441.88 | 2,441.88 | 2,441.88 |
| 1 | 养老床位收入 | 71,597.80 | 1,785.00 | 2,040.00 | 2,295.00 | 2,441.88 | 2,441.88 | 2,441.88 |
| | 自理床位数量（个） | | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,512.00 | 1,512.00 | 1,512.00 |
| | 半自理型床位数量（个） | | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,520.00 | 2,520.00 | 2,520.00 |
| | 不能自理型床位数量（个） | | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,528.00 | 3,528.00 | 3,528.00 |
| | 负荷率 | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | 40,661.98 | 1,128.19 | 1,187.27 | 1,246.36 | 1,284.25 | 1,284.25 | 1,284.25 |
| 1 | 燃料动力费 | 4,982.81 | 128.00 | 146.28 | 164.57 | 173.93 | 173.93 | 173.93 |
| | 年用水量（万吨） | | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 |
| | 收费标准（元/吨） | | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.82 | 2.82 | 2.82 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年用电量（万度） | | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 |
| | 收费标准（元/度） | | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| | 年用气量（万立方米） | | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 |
| | 收费标准（元/立方米） | | 2.58 | 2.58 | 2.58 | 2.60 | 2.60 | 2.60 |
| | 负荷率 | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 工资及福利费 | 20,106.49 | 671.46 | 671.46 | 671.46 | 676.34 | 676.34 | 676.34 |
| | 管理人员人数（人） | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.04 | 5.04 | 5.04 |
| | 医疗保健人员人数（人） | | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.03 | 4.03 | 4.03 |
| | 后勤人员人数（人） | | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.83 | 3.83 | 3.83 |
| | 护理人员人数（人） | | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.23 | 4.23 | 4.23 |
| | 福利费（万元） | | 82.46 | 82.46 | 82.46 | 83.06 | 83.06 | 83.06 |
| | 负荷率 | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 原辅材料费 | 11,455.72 | 285.60 | 326.40 | 367.20 | 390.70 | 390.70 | 390.70 |
| | 床位数（人） | | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |
| | 食材成本（元/人/月） | | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 403.20 | 403.20 | 403.20 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | | 70% | 80% | 90% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 管理费 | 603.20 | 20.14 | 20.14 | 20.14 | 20.29 | 20.29 | 20.29 |
| 5 | 修理费 | 666.71 | 22.99 | 22.99 | 22.99 | 22.99 | 22.99 | 22.99 |
| 6 | 设备重置费 | 2,847.05 | | | | | | |
| 三 | 净收益 | 30,935.82 | 656.81 | 852.73 | 1,048.64 | 1,157.63 | 1,157.63 | 1,157.63 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **2,461.42** | **2,461.42** | **2,461.42** | **2,481.11** | **2,481.11** | **2,481.11** | **2,500.95** | **2,500.95** |
| 1 | 养老床位收入 | **2,461.42** | **2,461.42** | **2,461.42** | **2,481.11** | **2,481.11** | **2,481.11** | **2,500.95** | **2,500.95** |
| | 自理床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 1,524.10 | 1,524.10 | 1,524.10 | 1,536.29 | 1,536.29 | 1,536.29 | 1,548.58 | 1,548.58 |
| | 半自理型床位数量（个） | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 2,540.16 | 2,540.16 | 2,540.16 | 2,560.48 | 2,560.48 | 2,560.48 | 2,580.96 | 2,580.96 |
| | 不能自理型床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 3,556.22 | 3,556.22 | 3,556.22 | 3,584.67 | 3,584.67 | 3,584.67 | 3,613.35 | 3,613.35 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | **1,292.63** | **1,292.63** | **1,292.63** | **1,301.02** | **1,301.02** | **1,301.02** | **1,309.44** | **1,309.44** |
| 1 | 燃料动力费 | **174.15** | **174.15** | **174.15** | **174.37** | **174.37** | **174.37** | **174.58** | **174.58** |
| | 年用水量（万吨） | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 |

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/吨） | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.86 | 2.86 | 2.86 | 2.88 | 2.88 |
| | 年用电量（万度） | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 |
| | 收费标准（元/度） | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| | 年用气量（万立方米） | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.62 | 2.62 | 2.62 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.66 | 2.66 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 工资及福利费 | **681.22** | **681.22** | **681.22** | **686.10** | **686.10** | **686.10** | **690.98** | **690.98** |
| | 管理人员人数（人） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.08 | 5.08 | 5.08 | 5.12 | 5.12 | 5.12 | 5.16 | 5.16 |
| | 医疗保健人员人数（人） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.06 | 4.06 | 4.06 | 4.09 | 4.09 | 4.09 | 4.12 | 4.12 |
| | 后勤人员人数（人） | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.92 | 3.92 |
| | 护理人员人数（人） | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.26 | 4.26 | 4.26 | 4.29 | 4.29 | 4.29 | 4.32 | 4.32 |
| | 福利费（万元） | 83.66 | 83.66 | 83.66 | 84.26 | 84.26 | 84.26 | 84.86 | 84.86 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 原辅材料费 | 393.83 | 393.83 | 393.83 | 396.98 | 396.98 | 396.98 | 400.16 | 400.16 |
| | 床位数（人） | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 食材成本（元/人/月） | 406.43 | 406.43 | 406.43 | 409.68 | 409.68 | 409.68 | 412.96 | 412.96 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 管理费 | **20.44** | **20.44** | **20.44** | **20.58** | **20.58** | **20.58** | **20.73** | **20.73** |
| 5 | 修理费 | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | **1,168.79** | **1,168.79** | **1,168.79** | **1,180.09** | **1,180.09** | **1,180.09** | **1,191.51** | **1,191.51** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **2,500.95** | **2,520.96** | **2,520.96** | **2,520.96** | **2,541.13** | **2,541.13** | **2,541.13** | **2,561.46** |
| 1 | 养老床位收入 | **2,500.95** | **2,520.96** | **2,520.96** | **2,520.96** | **2,541.13** | **2,541.13** | **2,541.13** | **2,561.46** |
| | 自理床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 1,548.58 | 1,560.97 | 1,560.97 | 1,560.97 | 1,573.46 | 1,573.46 | 1,573.46 | 1,586.05 |
| | 半自理型床位数量（个） | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 2,580.96 | 2,601.61 | 2,601.61 | 2,601.61 | 2,622.42 | 2,622.42 | 2,622.42 | 2,643.40 |
| | 不能自理型床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 3,613.35 | 3,642.26 | 3,642.26 | 3,642.26 | 3,671.40 | 3,671.40 | 3,671.40 | 3,700.77 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | **4,156.49** | **1,317.89** | **1,317.89** | **1,317.89** | **1,326.35** | **1,326.35** | **1,326.35** | **1,336.18** |
| 1 | 燃料动力费 | **174.58** | **174.80** | **174.80** | **174.80** | **175.02** | **175.02** | **175.02** | **175.24** |

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 年用水量（万吨） | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 |
| | 收费标准（元/吨） | 2.88 | 2.90 | 2.90 | 2.90 | 2.92 | 2.92 | 2.92 | 2.94 |
| | 年用电量（万度） | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 |
| | 收费标准（元/度） | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| | 年用气量（万立方米） | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.66 | 2.68 | 2.68 | 2.68 | 2.70 | 2.70 | 2.70 | 2.72 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 工资及福利费 | **690.98** | **695.86** | **695.86** | **695.86** | **700.74** | **700.74** | **700.74** | **706.90** |
| | 管理人员人数（人） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.16 | 5.20 | 5.20 | 5.20 | 5.24 | 5.24 | 5.24 | 5.28 |
| | 医疗保健人员人数（人） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.12 | 4.15 | 4.15 | 4.15 | 4.18 | 4.18 | 4.18 | 4.21 |
| | 后勤人员人数（人） | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 3.92 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.98 | 3.98 | 3.98 | 4.01 |
| | 护理人员人数（人） | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.32 | 4.35 | 4.35 | 4.35 | 4.38 | 4.38 | 4.38 | 4.42 |
| | 福利费（万元） | 84.86 | 85.46 | 85.46 | 85.46 | 86.06 | 86.06 | 86.06 | 86.81 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 3 | 原辅材料费 | 400.16 | 403.36 | 403.36 | 403.36 | 406.58 | 406.58 | 406.58 | 409.84 |

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位数（人） | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |
| | 食材成本（元/人/月） | 412.96 | 416.26 | 416.26 | 416.26 | 419.59 | 419.59 | 419.59 | 422.95 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 管理费 | **20.73** | **20.88** | **20.88** | **20.88** | **21.02** | **21.02** | **21.02** | **21.21** |
| 5 | 修理费 | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** |
| 6 | 设备重置费 | **2,847.05** | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | **-1,655.54** | **1,203.07** | **1,203.07** | **1,203.07** | **1,214.78** | **1,214.78** | **1,214.78** | **1,225.28** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **2,561.46** | **2,561.46** | **2,581.95** | **2,581.95** | **2,581.95** | **2,602.61** | **2,602.61** |
| 1 | 养老床位收入 | **2,561.46** | **2,561.46** | **2,581.95** | **2,581.95** | **2,581.95** | **2,602.61** | **2,602.61** |
| | 自理床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 1,586.05 | 1,586.05 | 1,598.74 | 1,598.74 | 1,598.74 | 1,611.53 | 1,611.53 |
| | 半自理型床位数量（个） | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 2,643.40 | 2,643.40 | 2,664.55 | 2,664.55 | 2,664.55 | 2,685.87 | 2,685.87 |
| | 不能自理型床位数量（个） | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 | 255.00 |
| | 收费标准（元/个/月） | 3,700.77 | 3,700.77 | 3,730.38 | 3,730.38 | 3,730.38 | 3,760.22 | 3,760.22 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 二 | 成本支出 | **1,336.18** | **1,336.18** | **1,346.01** | **1,346.01** | **1,346.01** | **1,355.90** | **1,355.90** |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | **175.24** | **175.24** | **175.45** | **175.45** | **175.45** | **175.67** | **175.67** |
| | 年用水量（万吨） | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 | 5.69 |
| | 收费标准（元/吨） | 2.94 | 2.94 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.98 | 2.98 |
| | 年用电量（万度） | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 | 271.54 |
| | 收费标准（元/度） | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| | 年用气量（万立方米） | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.76 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.72 | 2.72 | 2.74 | 2.74 | 2.74 | 2.76 | 2.76 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 2 | 工资及福利费 | **706.90** | **706.90** | **713.07** | **713.07** | **713.07** | **719.24** | **719.24** |
| | 管理人员人数（人） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.28 | 5.28 | 5.32 | 5.32 | 5.32 | 5.36 | 5.36 |
| | 医疗保健人员人数（人） | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.21 | 4.21 | 4.24 | 4.24 | 4.24 | 4.27 | 4.27 |
| | 后勤人员人数（人） | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 | 13.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.01 | 4.01 | 4.04 | 4.04 | 4.04 | 4.07 | 4.07 |
| | 护理人员人数（人） | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 | 113.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.42 | 4.42 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.50 | 4.50 |
| | 福利费（万元） | 86.81 | 86.81 | 87.57 | 87.57 | 87.57 | 88.33 | 88.33 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 原辅材料费 | 409.84 | 409.84 | 413.11 | 413.11 | 413.11 | 416.42 | 416.42 |
| | 床位数（人） | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 | 850.00 |
| | 食材成本（元/人/月） | 422.95 | 422.95 | 426.33 | 426.33 | 426.33 | 429.74 | 429.74 |
| | 负荷率 | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% | 95% |
| 4 | 管理费 | **21.21** | **21.21** | **21.39** | **21.39** | **21.39** | **21.58** | **21.58** |
| 5 | 修理费 | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** | **22.99** |
| 6 | 设备重置费 | | | | | | | |
| 三 | 净收益 | **1,225.28** | **1,225.28** | **1,235.94** | **1,235.94** | **1,235.94** | **1,246.71** | **1,246.71** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4　项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 71,597.80 | | | 1,785.00 | 2,040.00 | 2,295.00 | 2,441.88 | 2,441.88 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 40,661.98 | | | 1,128.19 | 1,187.27 | 1,246.36 | 1,284.25 | 1,284.25 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 30,935.82 | | | 656.81 | 852.73 | 1,048.64 | 1,157.63 | 1,157.63 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 24,200.00 | 13,000.00 | 11,200.00 | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | -24,200.00 | -13,000.00 | -11,200.00 | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 12,200.00 | 7,000.00 | 5,200.00 | | | | | |
| 2 | 债券资金 | 12,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 12,000.00 | | | | | | 60.00 | 120.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 11,745.00 | | | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 537.30 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | 455.00 | 13,000.00 | 11,200.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -600.00 | -657.30 |
| 四 | 净现金流量 | 7,190.82 | | | 116.81 | 312.73 | 508.64 | 557.63 | 500.33 |
| 五 | 累计现金流量 | 7,190.82 | | | 116.81 | 429.54 | 938.18 | 1,495.81 | 1,996.14 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,441.88 | 2,461.42 | 2,461.42 | 2,461.42 | 2,481.11 | 2,481.11 | 2,481.11 | 2,500.95 |

| 序号 | 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,284.25 | 1,292.63 | 1,292.63 | 1,292.63 | 1,301.02 | 1,301.02 | 1,301.02 | 1,309.44 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,157.63 | 1,168.79 | 1,168.79 | 1,168.79 | 1,180.09 | 1,180.09 | 1,180.09 | 1,191.51 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 120.00 | 120.00 | 120.00 | 180.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 531.90 | 526.50 | 521.10 | 515.70 | 507.60 | 496.80 | 486.00 | 475.20 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -651.90 | -646.50 | -641.10 | -695.70 | -747.60 | -736.80 | -726.00 | -715.20 |
| 四 | 净现金流量 | 505.73 | 522.29 | 527.69 | 473.09 | 432.49 | 443.29 | 454.09 | 476.31 |
| 五 | 累计现金流量 | 2,501.87 | 3,024.16 | 3,551.85 | 4,024.94 | 4,457.43 | 4,900.72 | 5,354.81 | 5,831.12 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,500.95 | 2,500.95 | 2,520.96 | 2,520.96 | 2,520.96 | 2,541.13 | 2,541.13 | 2,541.13 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,309.44 | 4,156.49 | 1,317.89 | 1,317.89 | 1,317.89 | 1,326.35 | 1,326.35 | 1,326.35 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,191.51 | -1,655.54 | 1,203.07 | 1,203.07 | 1,203.07 | 1,214.78 | 1,214.78 | 1,214.78 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 420.00 | 600.00 | 600.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 464.40 | 453.60 | 442.80 | 432.00 | 421.20 | 410.40 | 391.50 | 364.50 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -704.40 | -693.60 | -682.80 | -672.00 | -661.20 | -830.40 | -991.50 | -964.50 |
| 四 | 净现金流量 | 487.11 | -2,349.14 | 520.27 | 531.07 | 541.87 | 384.38 | 223.28 | 250.28 |
| 五 | 累计现金流量 | 6,318.23 | 3,969.09 | 4,489.36 | 5,020.43 | 5,562.30 | 5,946.68 | 6,169.96 | 6,420.24 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 2,561.46 | 2,561.46 | 2,561.46 | 2,581.95 | 2,581.95 | 2,581.95 | 2,602.61 | 2,602.61 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 1,336.18 | 1,336.18 | 1,336.18 | 1,346.01 | 1,346.01 | 1,346.01 | 1,355.90 | 1,355.90 |
| | 经营活动产生的现金净额 | 1,225.28 | 1,225.28 | 1,225.28 | 1,235.94 | 1,235.94 | 1,235.94 | 1,246.71 | 1,246.71 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 600.00 | 600.00 | 900.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 600.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 337.50 | 310.50 | 283.50 | 243.00 | 189.00 | 135.00 | 81.00 | 27.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | 筹资活动产生的现金净额 | -937.50 | -910.50 | -1,183.50 | -1,443.00 | -1,389.00 | -1,335.00 | -1,281.00 | -627.00 |
| 四 | 净现金流量 | 287.78 | 314.78 | 41.78 | -207.06 | -153.06 | -99.06 | -34.29 | 619.71 |

| 序号 | 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 累计现金流量 | 6,708.02 | 7,022.80 | 7,064.58 | 6,857.52 | 6,704.46 | 6,605.40 | 6,571.11 | 7,190.82 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5　还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 270.00 | 270.00 | |
| 第 2 年 | | 540.00 | 540.00 | |
| 第 3 年 | | 540.00 | 540.00 | 656.81 |
| 第 4 年 | | 540.00 | 540.00 | 852.73 |
| 第 5 年 | | 540.00 | 540.00 | 1,048.64 |
| 第 6 年 | 60.00 | 540.00 | 600.00 | 1,157.63 |
| 第 7 年 | 120.00 | 537.30 | 657.30 | 1,157.63 |
| 第 8 年 | 120.00 | 531.90 | 651.90 | 1,157.63 |
| 第 9 年 | 120.00 | 526.50 | 646.50 | 1,168.79 |
| 第 10 年 | 120.00 | 521.10 | 641.10 | 1,168.79 |
| 第 11 年 | 180.00 | 515.70 | 695.70 | 1,168.79 |
| 第 12 年 | 240.00 | 507.60 | 747.60 | 1,180.09 |
| 第 13 年 | 240.00 | 496.80 | 736.80 | 1,180.09 |
| 第 14 年 | 240.00 | 486.00 | 726.00 | 1,180.09 |
| 第 15 年 | 240.00 | 475.20 | 715.20 | 1,191.51 |
| 第 16 年 | 240.00 | 464.40 | 704.40 | 1,191.51 |
| 第 17 年 | 240.00 | 453.60 | 693.60 | -1,655.54 |
| 第 18 年 | 240.00 | 442.80 | 682.80 | 1,203.07 |
| 第 19 年 | 240.00 | 432.00 | 672.00 | 1,203.07 |
| 第 20 年 | 240.00 | 421.20 | 661.20 | 1,203.07 |
| 第 21 年 | 420.00 | 410.40 | 830.40 | 1,214.78 |
| 第 22 年 | 600.00 | 391.50 | 991.50 | 1,214.78 |
| 第 23 年 | 600.00 | 364.50 | 964.50 | 1,214.78 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | 600.00 | 337.50 | 937.50 | 1,225.28 |
| 第 25 年 | 600.00 | 310.50 | 910.50 | 1,225.28 |
| 第 26 年 | 900.00 | 283.50 | 1,183.50 | 1,225.28 |
| 第 27 年 | 1,200.00 | 243.00 | 1,443.00 | 1,235.94 |
| 第 28 年 | 1,200.00 | 189.00 | 1,389.00 | 1,235.94 |
| 第 29 年 | 1,200.00 | 135.00 | 1,335.00 | 1,235.94 |
| 第 30 年 | 1,200.00 | 81.00 | 1,281.00 | 1,246.71 |
| 第 31 年 | 600.00 | 27.00 | 627.00 | 1,246.71 |
| **合计** | **12,000.00** | **12,555.00** | **24,555.00** | **30,935.82** |
| **本息覆盖倍数** | **1.26** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 30,935.82 万元，应付债券本金及利息合计 24,555.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

### 6.4 老年人入住率低的风险及控制措施

风险识别：老年人入住率低会导致项目养老床位收入未达预期，直接影响运营现金流。这会造成债券本息覆盖倍数下降，增加融资平衡压力，还可能导致资源闲置，降低项目社会效益与经济效益，甚至影响项目可持续运营。

控制措施：加强宣传推广，通过社区宣讲、老年活动中心合作、线上平台展示等多种渠道，普及医养结合理念，详细介绍项目的医疗资源、护理服务、设施条件及收费优势。优化服务体系，根据老年人需求细化服务内容，如增设个性化护理方案、丰富文化娱乐活动、提升餐饮品质等，提高服务满意度。制定灵活定价策略，针对不同经济条件的老年人推出多层次收费套餐，可设置试住期、优惠折扣等，降低入住门槛。强化合作联动，与当地医院、社区卫生服务中心、民政部门建立合作关系，搭建转诊绿色通道，为老年人提供便捷医疗服务，同时借助政府部门推荐扩大客源。建立反馈机制，定期收集入住老年人及家属的意见建议，及时调整服务内容和运营策略，持续提升项目竞争力。

# 第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目

# 实施方案

财政部门：柘城县财政局

主管部门：柘城县卫生健康委员会

项目单位：柘城县中西医结合医院

编制日期：二〇二三年五月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位简介 ..... 1
1.3 项目手续办理情况 ..... 2
1.4 项目主体及运作模式 ..... 2
1.5 项目性质及债券资金使用合规性 ..... 2
1.6 建设地点 ..... 3
1.7 建设规模及内容 ..... 3
1.8 建设期 ..... 3
1.9 项目总投资 ..... 3
1.10 主要经济技术指标 ..... 3
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 实施该项目的必要性 ..... 4
1.13 事前绩效评估情况 ..... 5

**第二章 项目社会经济效益 ..... 6**

2.1 社会效益 ..... 6
2.2 经济效益 ..... 7
2.3 项目公益性 ..... 7

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 8**

3.1 估算范围 ..... 8
3.2 估算说明 ..... 8
3.3 估算依据 ..... 8
3.4 投资估算 ..... 9
3.5 资金筹措计划 ..... 10
3.6 项目资本金安排情况 ..... 11
3.7 项目资金保障措施 ..... 11

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 11**

4.1 编制依据 ..... 11
4.2 债券使用计划和还本付息计划 ..... 12
4.3 投资者保护措施 ..... 12
4.4 信息披露 ..... 12

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13**

5.1 项目收益 ..... 13
5.2 应付本息情况 ..... 18
5.3 项目收益对融资本息覆盖情况 ..... 19
5.4 结论 ..... 21

**第六章 风险分析 ..... 21**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 21
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 21

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 22

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目

## 1.2 项目单位简介

柘城县中西医结合医院始建于 1984 年 9 月，为政府举办的非营利性二级甲等中医院，其前身为柘城县公费医疗医院，2011 年 1 月由河南省中医管理局批准更名为柘城县中西医结合医院。目前有县春水路、民主路、和浦东办事处、学苑路设四个院区。新院址位于柘城县学苑路东段北侧，建筑面积 6 万平方米，开设床位 900 余张，是一所集医疗、教学、科研、康复、急救于一体的现代化中西医结合医院，承担着全县人民、职工、离退休干部、荣誉军人的医疗保健任务，是城乡居民、城镇职工、交通事故急救定点医疗机构。

现有职工 428 人，编制人员 283 人，其中高级职称 35 人，中级职称 125 人，专业技术人员 390 人。

拥有大型设备螺旋 CT、磁共振、四维彩超、数字化计算机显影系统、DR、大型 C 臂、设施一流的现代化检验中心、心电中心、影像中心、综合服务管理平台及一流的医院信息化管理系统。设有重点专科、心内科（心脏介入治疗中心、房颤中心、心脏康复中心）、脑病科、内分泌科、精神科院区、肾病科及血液透析中心、消化科及内镜中心、康复中心、普内科、普外科、妇产科、口腔科、骨伤科、高血压病科、肛肠科、皮肤科、中医科、儿科、介入治疗中心、急救创伤中心、胸痛中心、卒中中心、ICU、CCU 等 50 多个临床科室，目前医院与同济大学附属第十人民医院、郑州大学一附院、二附院、河南省人民医院、河南省骨科医院、河南中医大学第一、第三附属医院、河南省中医院、河南省中西医结合医院、新乡医学院第二附属医院、郑州中心医院、郑州人民医院、商丘市第一人民医院建立专科协作联盟。

柘城县中西医结合医院始终坚持以患者为中心，以质量为核心，优化服务环境，改善服务态度，简化服务流程，改革服务模式，实行全天候为患者服务。坚持“高效、便捷、优质、热情”的服务宗旨，时刻以一流设备、一流技术、优美的

环境为全县人民的健康提供一流的服务。

### 1.3 项目手续办理情况

柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目已取得的批复文件如下：

柘城县发展和改革委员会于2023年2月7日作出了《关于柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（柘发改〔2023〕11号），原则同意项目可行性研究报告，并就项目建设地址、项目建设内容及规模、项目总投资及资金来源等予以批复。

柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

### 1.4 项目主体及运作模式

本项目得债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为柘城县中西医结合医院。项目单位是事业单位，经费由财政安排，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

### 1.5 项目性质及债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

## 1.6 建设地点

本项目建设地点位于柘城县学苑路东段北侧，规划路与如意路东北角，柘城县中西医结合医院新院区内。

## 1.7 建设规模及内容

项目对病房楼 20000m²进行升级改造，其中包括医用家具、中心供氧系统、中央空调、强电系统、弱电系统，新改扩建 EICU、NICU、PCU、CCU、医学影像中心、国医堂、医学检验中心和有关设备。创建胸痛中心、创伤中心、卒中中心、新生儿急救中心、孕产妇急救中心及其配套设施，新建 4000 平方米的中医适宜技术培训基地，对全县乡村中医技术人才进行培训。

## 1.8 建设期

本项目建设期为 1 年，计划 2025 年 11 月开工，预计 2026 年 11 月竣工。

## 1.9 项目总投资

项目总投资 12000.00 万元，其中:工程费用 10477.80 万元，工程建设其他费 539.34 万元，预备费 550.86 万元，建设期利息 432.00 万元。

## 1.10 主要经济技术指标

**主要经济技术指标表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 病房楼改造升级 | ㎡ | 20,000 | |
| 2 | 新建中医技术培训基地 | ㎡ | 4,000 | |
| 3 | 除颤监护仪 | 台 | 5 | |
| 4 | 有创无创呼吸机 | 台 | 5 | |
| 5 | 高端监护仪 | 台 | 40 | |
| 6 | 普通监护仪 | 台 | 50 | |
| 7 | 可视喉镜 | 套 | 2 | |
| 8 | 输液泵 | 个 | 80 | |
| 9 | 注射泵 | 个 | 80 | |
| 10 | 心电图机 | 台 | 5 | |

## 1.11 主管部门责任

本项目主管部门是柘城县卫生健康委员会,项目单位是柘城县中西医结合医院。项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.12 实施该项目的必要性

（1）项目的建设符合国家产业政策要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）中“第一类鼓励类”三十七“卫生健康”中第 5 条“医疗卫生服务设施建设”，本项目属于鼓励类项目。

（2）项目建设是推进社会主义新农村建设的需要

社会主义新农村建设，不仅要提高农业生产水平，使广大农民群众的收入增加，更重要的是要提高农民的质量，营造一种健康、文明、积极向上的生活态度。具体就是要为广大群众提供充足的文化、教育、医疗卫生、社会保障等社会服务。柘城县农业人口众多，社会主义新农村建设任务艰巨。为广大农民群众提供良好的医疗卫生设施，保障农民群众身体健康，是区域社会主义新农村建设工作的重要组成部分。柘城县中西医结合医院作为柘城县新型农村合作医疗定点单位。随着新型农村合作医疗工作的进一步推进，医院的社会责任进一步加大，因而加快完善柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目的建设，显得尤为重要。

（3）项目的建设是落实党和国家有关政策的需要

“卫生事业是造福于人民的事业”，更好地利用柘城县中西医结合医院，对广大的患病人员进行有效的治疗，保障人民的生命健康安全，从根本上保障当地人民群众的健康，做到有病能得到及时的治疗，真正把党和国家的关怀传到千家万户。因此必须尽快落实柘城县中西医结合医院建设，改善项目医院的基础设施条件，为保障项目所在地及邻近乡镇人民群众的健康安全提供有力保障。

（4）项目的建设是促进区域卫生事业发展的需要

通过项目建设，从医院的硬件方面进行了根本性的改善，柘城县中西医结合医院的业务用房面积有了较大增加，设施建设及功能配备较为齐全，对柘城县卫生事业的发展带来极大的促进作用。

（5）项目的建设是改善医疗卫生条件，提高人民健康水平的需要

健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提，而发展卫生事业是人民健康的保障，只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身于经济建设之中。

近年来，随着柘城县中西医结合医院自身的发展，现有的病房用房与社会发展和要求不相适应，满足不了患者就诊和住院需求，特别是自柘城县新农合实施后，住院患者日趋增多，经常出现在病区走廊上临时加床现象。为进一步发挥中医药在农村的传统优势，中医特色和独特疗效，参照国家《中医医院建设标准》、《河南省县级中医医院基本标准》、 《综合医院建设标准》等，充分考虑到柘城县区域内人口对中医药医疗保健服务综合要求，以规范总体布局，完善服务功能为重点。根据长远规划和综合考虑，拟申请专项债和配套资金解决来建设本项目，这不仅是医院当前发展的主要任务，更是在大环境背景下，国家对县级中医院项目建设的重点扶植，国家和省级在出台的“三院一所两中心”中明确要求。

综上所述，该项目建设十分必要，迫在眉睫。

## 1.13 事前绩效评估情况

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

综上所述，本项目建设予以支持。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

随着经济发展、科技进步和人民生活水平的不断提高，人民群众对改善卫生服务有了更高更多的要求，而工业化、城市化以及人口老龄化的到来、农村城镇化速度加快等因素的变化，使得医疗、保健需求不断增加。目前，与生态环境、生活方式相关的卫生问题日益严重，慢性非传染性疾病患者率上升，造成人民对医疗保健卫生服务的需求越来越大，同时对医疗水平的要启用也越来越高。

项目建设是适应新时代医疗事业发展的新需要，是促进健康柘城建设的需要，是推动柘城县深化医疗服务高质量发展的需要，更是柘城县中西医结合医院认真领会党的十九大精神，坚决贯彻省、市决策部署，以“加大民生力度，提升民心温度”为准则，“解民忧、暖民心、惠民生”的重要体现。

因此，该项目的建设对进一步加快公共卫生事业的改革与发展，提高柘城县国民素质，促进社会经济发展和构建和谐社会意义重大，项目建设具有显著的社会效益。

## 2.2 经济效益

本项目的建设，能够提高柘城县中西医结合医院的医疗业务水平，改善患者就医环境，方便周边居民就医，在一定程度上提高医院的收入水平，产生一定的经济效益，为中西医结合医院更好地发展奠定良好的基础。经测算，项目收益能够覆盖项目融资的债券本息。

同时，本项目也能够对当地的固定资产投资产生显著的拉动效应，可以为当地创造更多的新增就业岗位，一定程度上刺激当地经济的发展。

综上，本项目有较好的直接经济效益和间接经济效益。

## 2.3 项目公益性

随着经济社会的发展，人民群众对就医条件的要求越来越高，柘城县中西医结合医院目前无论是在规模上，还是在就医条件上，都远远满足不了病患者日益增长的医疗、保健需要。随着诊治量的增加，柘城县中西医结合医院的各项医疗设施均已不堪重负，各类业务用房面积严重不足，远不能满足当前业务发展，也影响了医疗新技术、新项目的开展，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，影响了疾病的确诊率、治愈率。既不利于病人身体康复，也阻碍了医院效益的提高，使柘城县中西医结合医院的发展后劲减弱，急需建设柘城县中西医结合医院中医综合服务能力提升项目。

通过医疗综合服务能力提升项目的建设，整合医疗、医保和医药信息，提高了医院的诊疗水平，有利于医院的进一步发展和壮大，更好地为广大患者服务，具有显著的社会效益。

本项目的建设能够满足群众需求，改善患者就医环境，方便周边居民就医，缩短患者确诊时间，减少患者家庭的负担，使其尽快康复返回到社会中，对保护人民群众的身体健康具有重要的意义。

综上所述，本项目具有显著的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括病房楼设施升级、新建中医适宜技术培训基地和中医标本博物馆的土建、安装费用以及勘察设计费、工程监理费、造价咨询费等其他费用及预备费等。

## 3.2 估算说明

（1）建筑工程根据类似工程决算，并参考柘城县建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

（2）项目前期工作费：为可行性研究报告编制、评审费等。参照国家有关收费标准，结合项目实际计入。

（3）建设单位管理费：建设单位管理费是指经批准单独设置管理机构的建设单位所发生的管理费用。

（4）勘察设计费：参照计价格[2002]10 号文，以第一部分工程建设费用为基数，结合项目实际计入。

（5）工程监理费：参照《国家发改委、建设部关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格[2007]670 号）以第一部分工程建设费用为基数，结合项目实际计入。

（6）造价咨询费：按计价格〔2002〕1980 号文，以工程建设费用为基数，结合项目实际计入。

（7）预备费：预备费由基本预备费和涨价预备费组成。基本预备费以工程建设费和工程建设其他费用之和为基数，按 5.0%计取。国家计委计投资〔1999〕1340 号文规定，本项目不计提涨价预备费。

## 3.3 估算依据

（1）《投资项目可行性研究指南》；

（2）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50050-2013）；

（3）《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2013）及有关文件；

（4）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（5）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（6）材料价格依据柘城县造价信息材料价格进行调价；

（7）近期柘城县建筑材料价格信息。

## 3.4 投资估算

项目总投资 12000.00 万元，其中:工程费用 10477.80 万元，工程建设其他费 539.34 万元，预备费 550.86 万元，建设期利息 432.00 万元。

### 投资估算表

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 设备购置及安装费 | 其他费用 | 合计 |
| **一** | **第一部分工程费用** | **7,172.80** | **3,305.00** | | **10,477.80** |
| （一） | 建筑工程费用 | | | | |
| 1 | 病房楼升级改造 | 4,600.00 | | | 4,600.00 |
| 2 | 中医适宜技术培训基地 | 1,400.00 | | | 1,400.00 |
| （二） | 安装工程费 | | | | |
| 1 | 给排水系统 | 264.00 | | | 264.00 |
| 2 | 消防系统 | 144.00 | | | 144.00 |
| 3 | 强电工程 | 240.00 | | | 240.00 |
| 4 | 弱电工程 | 180.00 | | | 180.00 |
| 5 | 暖通工程 | 216.00 | | | 216.00 |
| （三） | 设备购置及安装 | | | | |
| 1 | 医疗设备、中心供氧系统、中央空调等 | | 3,305.00 | | 3,305.00 |
| (三） | 配套工程 | | | | |
| 1 | 硬化道路 | 108.80 | | | 108.80 |
| 2 | 绿化 | 20.00 | | | 20.00 |
| **二** | **其它费用** | | | **539.34** | **539.34** |
| 1 | 前期工作咨询费 | | | 10.21 | 10.21 |
| 2 | 建设单位管理费 | | | 125.73 | 125.73 |
| 3 | 勘察设计费 | | | 209.56 | 209.56 |
| 4 | 建设工程监理费 | | | 157.17 | 157.17 |
| 5 | 造价咨询费 | | | 36.67 | 36.67 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 三 | **预备费** | | | **550.86** | **550.86** |
| 1 | 基本预备费 | | | **432.00** | **432.00** |
| | **项目总投资** | **7,172.80** | **3,305.00** | **1,522.20** | **12,000.00** |

## 设备清单一览表

| 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 除颤监护仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 2 | 有创无创呼吸机 | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 3 | 高端监护仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 40 | |
| 4 | 普通监护仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 50 | |
| 5 | 可视喉镜 | 适合新生儿、成人 | 套 | 2 | |
| 6 | 输液泵 | 适合新生儿、成人 | 个 | 80 | |
| 7 | 注射泵 | 适合新生儿、成人 | 个 | 80 | |
| 8 | 心电图机 | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 9 | PICCO 血流动力学监测仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 1 | |
| 10 | 多功能血液净化仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 2 | |
| 11 | 振动排痰仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 12 | 电子升降温设备（亚低温治疗仪） | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 13 | 便携式彩超 | 适合新生儿、成人 | 台 | 3 | |
| 14 | 心肺复苏机 | 适合新生儿、成人 | 台 | 2 | |
| 15 | 可移动紫外线消毒机/车 | 适合新生儿、成人 | 个 | 20 | |
| 16 | 气压泵治疗仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 5 | |
| 17 | 经鼻高流量湿化氧疗仪 | 适合新生儿、成人 | 台 | 10 | |
| 18 | 转运车 | 适合新生儿、成人 | 辆 | 10 | |
| 19 | 抢救车 | 适合新生儿、成人 | 辆 | 10 | |
| 20 | 床旁血气分析仪 | 适合新生儿、成人 | 套 | 2 | |
| 21 | 其他辅助设备 | | 套 | 1 | |
| **合计** | | | | **343** | |

### 3.5 资金筹措计划

本项目总投资为 12000 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中：财政资金 2400 万元，占总投资比为 20.00%；计划申请使用债券资金 9600 万元，占总投资比为 80.00%。

本项目 2025 年拟投入财政资金 0 万元，债券资金 1300 万元；2026 年拟投

入财政资金 2400 万元，债券资金 8300 万元。

## 3.6 项目资本金安排情况

本项目总投资为 12000 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券资金，其中计划缴纳项目资本金 2400 元，占总投资比为 20.00%，计划全部由财政资金解决，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

### 3.7 项目资金保障措施

（1）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（2）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章 项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）；

**4.2 债券使用计划和还本付息计划**

本项目拟申请使用专项债券 9600 万元，其中：2025 年计划申请使用 1300 万元，2026 年计划申请使用 8300 万元；本期申请使用 1300 万元。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 投资者保护措施**

本项目主管部门是柘城县卫生健康委员会，项目单位是柘城县中西医结合医院。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

**4.4 信息披露**

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，配合相关部门披露

项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目收益

### （一）项目收益来源

本项目收益主要是柘城县中西医结合医院在本期债券存续期内的门诊收入、住院收入。

### （二）项目收益预测基础及假设条件

项目收益预测基于柘城县中西医结合医院最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，柘城县中西医结合医院最近三年主要运营指标如下：

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **42,907,123.97** | **52,034,480.03** | **54,704,546.82** | **49,882,050.27** | **12.91%** |
| **1、门诊收入** | **11,768,121.10** | **10,497,599.45** | **16,832,761.23** | **13,032,827.26** | **19.60%** |
| 门诊人次 | 62,935.00 | 61,849.00 | 81,623.00 | **68,802.00** | **13.88%** |
| 人均收费(元/人次） | 186.99 | 169.73 | 206.23 | **187.65** | **5.02%** |
| **2、住院收入** | **31,139,002.87** | **41,536,880.58** | **37,871,785.59** | **36,849,223.01** | **10.28%** |
| 年实际占用床位日 | 104,840.00 | 99,799.00 | 109,485.00 | **104,708.00** | **2.19%** |
| 日均收费（元/人/日） | 297.01 | 416.21 | 345.91 | **353.04** | **7.92%** |

1、门诊收入预测基础及基本假设

（1）门诊人次

柘城县中西医结合医院近三年门诊人次的平均增长率 13.88%。在预测柘城县中西医结合医院未来各年度门诊人次时，出于谨慎考虑，假设门诊人次在 2022 年医院门诊人次（81,623 人次）的基础上每年增长 5.00%，项目运营期第 10 年后不再增长。

（2）门诊人均收费

柘城县中西医结合医院近三年门诊人均收费的平均增长率为 5.02%。在预测柘城县中西医结合医院未来各年度门诊人均收费时，出于谨慎考虑，假设门诊人均收费在 2022 年门诊人均收费（169.73 元/人次）的基础上按照近三年平均增长率（5.02%）增长，项目运营期第 10 年后不再增长。

2、住院收入预测基础及基本假设

（1）年实际年占用床位日

柘城县中西医结合医院近三年年实际占用床位日的平均增长率为 2.19%。在预测柘城县中西医结合医院未来年实际占用床位日时，出于谨慎考虑，假设年实际年占用床位日在 2022 年年实际占用床位日（109,485 床位日）基础上每年增涨 2.00%，项目运营期第 10 年后不再增长。

（2）住院日均收费

柘城县中西医结合医院近三年住院日均收费平均增长率为 7.92%。在预测柘城县中西医结合医院未来各年度住院日均收费时，出于谨慎考虑，假设住院日均收费在 2022 年住院日均收费（345.91 元/人/日）的基础上按照三年住院日均收费平均增长率（7.92%）进行增长，项目运营期第 10 年后不再增涨。

**（三）成本费用预测基础及基本假设**

项目成本费用预测基于柘城县中西医结合医院最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，柘城县中西医结合医院最近三年主要成本数据如下：

金额单位：元

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 | 成本项占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **42,907,123.97** | **52,034,480.03** | **54,704,546.82** | **49,882,050.27** | |
| **成本费用** | **41,320,870.28** | **45,971,631.49** | **51,091,025.73** | **46,127,842.50** | 92.47% |
| 1、工资及福利费 | 19,989,545.93 | 19,583,773.96 | 24,080,852.97 | **21,218,057.62** | 42.54% |
| 2、卫生材料 | 257,320.53 | 645,535.39 | 714,819.17 | **539,225.03** | 1.08% |
| 3、药品费用 | 13,148,751.15 | 15,781,216.95 | 17,474,977.49 | **15,468,315.20** | 31.01% |
| 4、其它费用 | 7,925,252.67 | 9,961,105.18 | 8,820,376.10 | **8,902,244.65** | 17.85% |

1、工资及福利费预测基础及基本假设

柘城县中西医结合医院 2020-2022 年工资及福利费占收入的比例为 42.54%，我们假设本项目运营期内柘城县中西医结合医院工资及福利费占收入的比例保

持不变，仍按 42.54%测算。

2、卫生材料费用预测基础及基本假设

柘城县中西医结合医院 2020-2022 年卫生材料费占收入的比例为 1.08%，我们假设本项目运营期内柘城县中西医结合医院卫生材料费占收入的比例保持不变，仍按 1.08%测算。

3、药品费用预测基础及基本假设

柘城县中西医结合医院 2020-2022 年药品费用占收入的比例为 31.01%，我们假设本项目运营期内柘城县中西医结合医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 31.01%测算。

4、其他费用预测基础及基本假设

其他费用主要包括低值易耗品、其他材料费、维修费等。

柘城县中西医结合医院 2020-2022 年其他费用占收入的比例为 17.85%，我们假设本项目运营期内柘城县中西医结合医院其他费用占收入的比例保持不变，仍按 17.85%测算。

5、增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

6、所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》(财税〔2009〕122 号)，公立医院免征企业所得税。

**（四）预计运营产生的净收益**

本项目建设期间，柘城县中西医结合医院仍可正常营业。基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：元

| 年度 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **66,355,252.12** | **73,080,437.64** | **80,487,507.61** | **88,645,349.29** | **97,630,407.28** | **107,525,905.10** |
| **1、门诊收入** | **20,467,281.07** | **22,568,949.43** | **24,886,444.30** | **27,442,127.38** | **30,260,243.86** | **33,367,625.56** |
| 门诊人次 | 89,989 | 94,488 | 99,212 | 104,173 | 109,382 | 114,851 |
| 门诊人均收费(元/ | 227.44 | 238.86 | 250.84 | 263.43 | 276.65 | 290.53 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 人次） | | | | | | |
| **2、住院收入** | **45,887,971.04** | **50,511,488.21** | **55,601,063.31** | **61,203,221.91** | **67,370,163.42** | **74,158,279.54** |
| 年实际占用床位日 | 113,908 | 116,186 | 118,510 | 120,880 | 123,298 | 125,764 |
| 日均收费（元/人/日） | 402.85 | 434.75 | 469.17 | 506.31 | 546.40 | 589.66 |
| **二、成本费用** | **61,361,243.21** | **67,580,279.85** | **74,429,881.16** | **81,973,749.83** | **90,282,577.11** | **99,433,322.97** |
| 1、工资及福利费 | 28,225,174.29 | 31,085,830.04 | 34,236,535.28 | 37,706,592.22 | 41,528,517.69 | 45,737,712.01 |
| 2、卫生材料 | 717,300.37 | 789,999.63 | 870,070.07 | 958,256.35 | 1,055,384.84 | 1,162,355.18 |
| 3、药品费用 | 20,576,619.23 | 22,662,084.62 | 24,959,000.89 | 27,488,729.83 | 30,274,976.76 | 33,343,549.09 |
| 4、其它费用 | 11,842,149.33 | 13,042,365.57 | 14,364,274.93 | 15,820,171.43 | 17,423,697.83 | 19,189,706.68 |
| **三、经营活动现金净流量** | **4,994,008.91** | **5,500,157.78** | **6,057,626.44** | **6,671,599.46** | **7,347,830.17** | **8,092,582.13** |

（续表）：

| **年度** | **2031 年** | **2032 年** | **2033 年** | **2034 年** | **2035 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **118,424,421.10** | **130,428,095.00** | **143,648,156.82** | **158,208,183.97** | **169,303,882.38** |
| **1、门诊收入** | **36,794,269.24** | **40,572,752.23** | **44,739,082.51** | **49,333,407.01** | **51,808,983.10** |
| 门诊人次 | 120,594 | 126,624 | 132,955 | 139,603 | 139,603 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 305.11 | 320.42 | 336.50 | 353.38 | 371.12 |
| **2、住院收入** | **81,630,151.86** | **89,855,342.76** | **98,909,074.31** | **108,874,776.97** | **117,494,899.28** |
| 年实际占用床位日 | 128,279 | 130,845 | 133,462 | 136,131 | 136,131 |
| 日均收费（元/人/日） | 636.35 | 686.73 | 741.10 | 799.78 | 863.10 |
| **二、成本费用** | **109,511,598.15** | **120,611,855.18** | **132,836,952.70** | **146,301,167.50** | **156,561,784.82** |
| 1、工资及福利费 | 50,373,554.75 | 55,479,492.52 | 61,102,838.63 | 67,296,158.54 | 72,015,875.69 |
| 2、卫生材料 | 1,280,168.16 | 1,409,927.89 | 1,552,836.77 | 1,710,230.69 | 1,830,175.20 |
| 3、药品费用 | 36,723,155.17 | 40,445,468.32 | 44,544,980.71 | 49,060,013.43 | 52,500,765.35 |
| 4、其它费用 | 21,134,720.07 | 23,276,966.45 | 25,636,296.59 | 28,234,764.84 | 30,214,968.57 |

（续表）：

| **年度** | **2036 年** | **2037 年** | **2038 年** | **2039 年** | **2040 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** |
| **1、门诊收入** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** |
| 门诊人次 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 |
| **2、住院收入** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** |
| 年实际占用床位日 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 |
| 日均收费（元/人/日） | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **二、成本费用** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** |
| 1、工资及福利费 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 |
| 2、卫生材料 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 |
| 3、药品费用 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 |
| 4、其它费用 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 |
| **三、经营活动现金净流量** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** |

（续表）：

| **年度** | **2041 年** | **2042 年** | **2043 年** | **2044 年** | **2045 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** |
| **1、门诊收入** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** |
| 门诊人次 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 |
| **2、住院收入** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** |
| 年实际占用床位日 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 |
| 日均收费（元/人/日） | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 |
| **二、成本费用** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** |
| 1、工资及福利费 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 |
| 2、卫生材料 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 |
| 3、药品费用 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 |
| 4、其它费用 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 |
| **三、经营活动现金净流量** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** |

（续表）：

| **年度** | **2046 年** | **2047 年** | **2048 年** | **2049 年** | **2050 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** |
| **1、门诊收入** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** |
| 门诊人次 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 |
| **2、住院收入** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** |
| 年实际占用床位日 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 |
| 日均收费（元/人/日） | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 |
| **二、成本费用** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** |
| 1、工资及福利费 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 |
| 2、卫生材料 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 |
| 3、药品费用 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4、其它费用 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 |
| **三、经营活动现金净流量** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** |

（续表）：

| 年度 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **169,303,882.38** | **4,450,511,363.58** |
| **1、门诊收入** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **51,808,983.10** | **1,366,611,844.68** |
| 门诊人次 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | 139,603 | |
| 门诊人均收费(元/人次） | 371.12 | 371.12 | 371.12 | 371.12 | |
| **2、住院收入** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **117,494,899.28** | **3,083,899,518.90** |
| 年实际占用床位日 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | 136,131 | |
| 日均收费（元/人/日） | 863.10 | 863.10 | 863.10 | 863.10 | |
| **二、成本费用** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **156,561,784.82** | **4,115,558,323.97** |
| 1、工资及福利费 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 72,015,875.69 | 1,893,089,919.79 |
| 2、卫生材料 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 1,830,175.20 | 48,110,033.99 |
| 3、药品费用 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 52,500,765.35 | 1,380,093,885.09 |
| 4、其它费用 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 30,214,968.57 | 794,264,485.10 |
| **三、经营活动现金净流量** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **12,742,097.57** | **334,953,039.61** |

## 5.2 应付本息情况

2020 年柘城县中西医结合医院门诊病房综合楼建设项目，申请专项债 3500 万元，期限 10 年，半年计息，到期一次还本，债券利息按照 4.5%进行计算。

本项目拟申请使用专项债券 9600 万元，其中：2025 年计划申请使用 1300 万元，2026 年计划申请使用 8300 万元；本期申请使用 1300 万元。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

假设债券的利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：元

| 期间 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 35,000,000.00 | 13,000,000.00 | - | 48,000,000.00 | 4.50% | 1,867,500.00 |
| 2026 年 | 48,000,000.00 | 83,000,000.00 | - | 131,000,000.00 | 4.50% | 4,027,500.00 |
| 2027 年 | 131,000,000.00 | - | - | 131,000,000.00 | 4.50% | 5,895,000.00 |
| 2028 年 | 131,000,000.00 | - | - | 131,000,000.00 | 4.50% | 5,895,000.00 |
| 2029 年 | 131,000,000.00 | - | - | 131,000,000.00 | 4.50% | 5,895,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2030 年 | 131,000,000.00 | - | 35,000,000.00 | 96,000,000.00 | 4.50% | 5,107,500.00 |
| 2031 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2032 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2033 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2034 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2035 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2036 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2037 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2038 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2039 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2040 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2041 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2042 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2043 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2044 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2045 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2046 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2047 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2048 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2049 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2050 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2051 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2052 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2053 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2054 年 | 96,000,000.00 | - | - | 96,000,000.00 | 4.50% | 4,320,000.00 |
| 2055 年 | 96,000,000.00 | - | 13,000,000.00 | 83,000,000.00 | 4.50% | 4,027,500.00 |
| 2056 年 | 83,000,000.00 | - | 83,000,000.00 | - | 4.50% | 1,867,500.00 |
| **合计** | / | / | **131,000,000.00** | / | / | **138,262,500.00** |

## 5.3 项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

单位：元

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 本息合计 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | - | 1,867,500.00 | 1,867,500.00 | 4,994,008.91 |
| 2026 年 | - | 4,027,500.00 | 4,027,500.00 | 5,500,157.78 |
| 2027 年 | - | 5,895,000.00 | 5,895,000.00 | 6,057,626.44 |
| 2028 年 | - | 5,895,000.00 | 5,895,000.00 | 6,671,599.46 |
| 2029 年 | - | 5,895,000.00 | 5,895,000.00 | 7,347,830.17 |
| 2030 年 | 35,000,000.00 | 5,107,500.00 | 40,107,500.00 | 8,092,582.13 |
| 2031 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 8,912,822.95 |
| 2032 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 9,816,239.82 |
| 2033 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 10,811,204.11 |
| 2034 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 11,907,016.47 |
| 2035 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2036 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2037 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2038 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2039 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2040 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2041 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2042 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2043 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2044 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2045 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2046 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2047 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2048 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2049 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2050 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2051 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2052 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2053 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2054 年 | - | 4,320,000.00 | 4,320,000.00 | 12,742,097.57 |
| 2055 年 | 13,000,000.00 | 4,027,500.00 | 17,027,500.00 | - |
| 2056 年 | 83,000,000.00 | 1,867,500.00 | 84,867,500.00 | - |
| **合计** | **131,000,000.00** | **138,262,500.00** | **269,262,500.00** | **334,953,039.61** |
| **本息覆盖倍数** | **1.24** | | | |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的累计收益对债券本息覆盖倍数为 1.24，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

### 5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

## 第六章 风险分析

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险。控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险。控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险。控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全建设风险。控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

### 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。本项目所处的医疗行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时也是省、市政府重点支持的行业。因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响医院的经营管理活动，不排除在一定时期内对医院经营环境和收入产生不利影响的可能性。

控制措施：及时了解国家和地区对于医疗卫生行业的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）政府定价风险。医院对医疗费收入无直接定价权，该类业务收费标准

目前处于稳定并逐步增长状态，但政府相关政策的变化将影响医院的收入水平和盈利能力。

控制措施：和政府定价部门及时沟通，了解政府对于各项收费定价的变动趋势，做好及时预防。

（3）成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，充分评估项目各项成本变化风险及财政承受能力。实施过程中严格按照规定标准执行，将项目各项成本控制在合理水平。把握形势的变化趋势，做好预案，尽量减轻对项目的不利影响。

**6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施**

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集

资金偿还债务。

（以下无正文）

# 柘城县胸科医院建设项目实施方案

财政部门：柘城县财政局

主管部门：柘城县卫生健康委员会

项目单位：柘城县结核病防治所

编制日期：二〇二三年六月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 3**

1.1 项目名称 ..... 3
1.2 项目手续办理情况 ..... 3
1.3 项目主体及运作模式 ..... 3
1.4 项目性质及债权资金使用合规性 ..... 3
1.5 建设地点 ..... 4
1.6 建设内容及规模 ..... 4
1.7 建设期 ..... 4
1.8 项目总投资 ..... 4
1.9 主要经济技术指标 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 5
1.11 项目建设必要性 ..... 5

**第二章 项目社会经济效益 ..... 8**

2.1 社会效益 ..... 8
2.2 经济效益 ..... 9
2.3 项目公益性 ..... 9

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10**

3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 估算依据 ..... 10
3.4 投资估算 ..... 10
3.5 资金筹措计划 ..... 13
3.6 项目资本金安排情况 ..... 13
3.7 项目资金保障措施 ..... 13

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 13**

4.1 编制依据 ..... 13
4.2 债券使用计划和还本付息计划 ..... 14
4.3 投资者保护措施 ..... 14
4.4 信息披露工作 ..... 15

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 15**

5.1 项目收益 ..... 15
5.2 融资本息 ..... 21
5.3 资金平衡分析 ..... 22
5.4 结论 ..... 24

**第六章 风险分析 ..... 24**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 24
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 24
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 25

**第七章 事前绩效评估 ..... 26**

7.1 项目的总体绩效目标 ..... 26
7.2 项目的具体绩效指标及目标值 ..... 26
7.3 绩效目标设置合理性 ..... 27
7.4 事前绩效评估方法 ..... 27
7.5 事前绩效评估结论 ..... 27

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

柘城县胸科医院建设项目

## 1.2 项目手续办理情况

柘城县胸科医院建设项目已取得的批复文件如下：

1、2022 年 6 月 17 日，柘城县发展和改革委员会出具了《关于柘城县胸科医院建设项目可行性研究报告的批复》（柘发改〔2022〕58 号），同意建设本项目；

柘城县胸科医院建设项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

## 1.3 项目主体及运作模式

项目单位、债券资金申请单位为和项目资产登记单位均为柘城县结核病防治所。项目单位是事业单位，经费由财政安排，因此具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

## 1.4 项目性质及债权资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

**1.5 建设地点**

柘城县胸科医院建设项目项目，位于柘城县昆仑大道锦鸡桥西侧路南。

**1.6 建设内容及规模**

主要建设内容与规模：总占地面积 16.65 亩（约 11100.05 平方米），总建筑面积 34540.72 平方米，其中地上总建筑面积 29451.03 平方米，含门诊楼 1 栋面积 6968.02 平方米、病房楼 1 栋面积 22184.93 平方米、配套房面积 298.08 平方米；地下建筑面积 5089.69 平方米，为设备用房及停车场。项目共设置病房 242 间。

配套给排水、供电、供暖、消防、道路、绿化等附属工程建设以及购置 1.49T 磁共振、16 排 CT 机、62 排多层螺旋 CT、高档彩色多普勒超声诊断仪（彩超）、全数字超高档彩色多普勒超声诊断仪等医疗设备的购置于安装。

**1.7 建设期**

本项目建设期为 3 年（含前期准备工作时间），计划 2023 年 10 月开工，预计 2025 年 12 月竣工。

**1.8 项目总投资**

项目建设总投资 24370.00 万元其中:工程及医疗设备费用 21985.42 万元，工程建设其他费 1002.07 万元，预备费 1382.49 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

**主要经济技术指标表**

| 项目 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 总用地面积 | | ㎡ | 11100.055 | 16.65亩 |
| 总建筑面积 | | ㎡ | 34540.72 | |
| 地上总建筑面积 | | ㎡ | 29451.03 | |
| 其中 | 病房楼 | ㎡ | 22184.93 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 门诊楼 | ㎡ | 6968.02 | |
| | 垃圾站 | ㎡ | 298.08 | |
| 地下车库和设备用房 | | ㎡ | 5089.69 | |
| 建筑基地面积 | | | 3788.39 | |
| 建筑密度 | | % | 39 | |
| 容积率 | | | 3.02 | |
| 绿地率 | | % | 20 | |
| 机动车停车位 | | 辆 | 143 | 地下99个、地上44个 |

## 1.10 主管部门责任

本项目主管部门是柘城县卫生健康委员会,项目单位是柘城县结核病防治所。项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 1.11 项目建设必要性

（1）项目建设是推进柘城县医疗卫生服务体系发展的需要

医疗卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大的民生问题。深化医药卫生体制改革，加快医疗卫生事业的发展，适应人民群众日益增长的医疗卫生需求，不断提高人民健康水平，是贯彻落实科学发展观，促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是提高人民生活质量的重要举措，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。柘城县人民政府十分注重医疗卫生服务体系的建设，积极推进该区医疗卫生事业发展，该项目是柘城县医疗卫生体系发展的重要举措，是柘城县经济社会发展的需要。

（2）项目建设是加强医疗卫生队伍建设的需要

党的十九大报告将“加强基层医疗卫生服务体系建设”作为实施健康中国战略的一个重要组成部分，而加强基层医疗卫生队伍建设是医疗服务体系中的重要

组成部分。《“健康中国 2030”规划纲要》明确新时代卫生健康工作方针，强调要“以基层为重点”。国内外卫生与健康事业发展的实践表明：基层医疗能力强，人民健康就有保障;基层医疗服务优，群众就医负担就会减轻；基层发展好，人人享有基本医疗卫生服务的目标就能早日实现。基层医院作为基层群众健康的“守门人”，更要注重加强医院建设，提升服务能力，助力健康中国建设。

（3）项目的建设是提升柘城县疫情防控能力，确保人民群众生命安全和身体健康的需要

该项目为全县的重点民生工程，项目是一所以治疗心血管疾病、呼吸系统疾病为特色的专科医院。并承担重大急性传染病隔离救治、援助指导等功能于一体，立足柘城县，面向全市、辐射周边，着力构建反应灵敏、运转协调、持续高水平发展的国家专科医疗中心。同时，该项目是柘城县公共卫生体系建设进程中的一件大好事、大实事，在应对重大疫情挑战、提升“健康柘城”建设水平方面具有里程碑的意义。建项目建成后，能更好地提升省会城市传染病防控能力，推进全县公共卫生治理体系和治理能力现代化进程，确保柘城县人民群众生命安全和身体健康。

（4）项目建设是满足广大人民群众就医的需要

健康是民生之本，健康是发展之基。党的十八大报告强调，要重点推进医疗保障、医疗服务、公共卫生、药品供应、监管体制综合改革，完善国民健康政策，为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务。

人民群众在物质生活条件改善的同时，人们对就医条件和医疗水平的要求也在不断增加。近年来随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程的加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展提供了强大的动力。

随着社会的发展和经济的进步，广大人民群众对生命健康认识的不断重视，使得医疗卫生行业资源显得严重不足，突出表现在住院病人急骤增多，病床使用率居高不下，甚至出现群众有病没有床位住不了院的现象。现有医院建筑楼，由于年久失修，已经破旧不堪，并且该院总占地面积狭小，目前已经不能满足病人

需求。现随着新农合政策的不断深入人心，住院病人的不断增加，现有病房床位已不能满足病人需求。因此，为满足人民群众就医需求的需要，柘城县胸科医院建设项目提出了本项目的建设。

（5）项目建设是柘城县结核病防治所自身发展的需要

发展是执政兴国的第一要务，医疗卫生事业的发展是社会事业发展的重要组成部分。柘城县结核病防治所随着近年来的发展，医疗技术不断提高，人才不断集中，担负着周边职工家属、社区人群及农业人口的医疗保健任务。同时也是城镇职工医疗保险、新型农村医疗合作保险的定点医院。随着当地规划的调整，区域内居住人口的增加和社会经济的发展，以及城镇居民医疗保险的实施、医院加强管理、提高服务水平等，医院的服务半径随之扩大，业务量增加。本项目实施后，对于改善群众就医环境，提高医院技术水平以及满足人民群众诊疗疾病的实际需求，保障人民群众的身体健康和生命安全有着重要的意义。同时，还可以吸引周边各区的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，以促进医院的进一步发展。

（6）项目建设是提高医疗保健水平的需要

随着柘城县的发展以及现代医疗技术的进步，柘城县急需建设一个专业的感染病院区，以应对人民日益提高的就医需求。同时，医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区的经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大、对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。本项目的实施，对推动柘城县卫生事业的发展，满足人们对医疗保健的需求，为广大患者提供高水平的服务都具有积极的作用。

综上所述，对柘城县胸科医院建设项目符合党和政府作出的一系列大力发展卫生事业的政策和决定，满足广大人民群众对卫生服务日益增长的新要求，是十分必要的。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

如今已进入十三五时期，在国家层面提出：将全力推进卫生与健康领域理论创新、制度创新、管理创新、技术创新，努力在分级诊疗、现代医院管理、全民医保、药品供应保障、综合监管等 5 项基本医疗卫生制度建设上取得新突破，推进医药卫生治理体系和治理能力现代化，为推进健康中国建设、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦提供坚实基础。

在国家医改规划部署的大背景下，2017 年，河南省提出：主动适应经济社会发展的新常态，围绕健康中原和人口均衡型社会试验区建设，以人民群众健康需求为导向，以深化医药卫生体制改革和完善落实生育政策为重点，坚持保基本、强基层、建机制的基本原则，抓改革、求突破，增优势、补短板，惠民生、重统筹，转作风、促发展，不断提高人民健康水平,促进人口均衡发展,努力建设人民满意的卫生计生事业。

总之全民健康是根本,而医疗卫生事业则是全民健康的基础和保障,为此,我们必须加快医疗设施的完善,提升医技水平,这样才能实现国家的伟大目标,然而,近年来,作为柘城县二级甲等医院的柘城县结核病防治所目前无标准化感染病门诊及隔离病房，无法满足该县应对应急感染病的需求。随着社会对医疗的需求不断提高,不仅需要一流的技术,一流的设备,一流的服务,同时还需要宽松优美的医疗环境,从而对医疗卫生事业的发展提出了更高的要求。医院现有的医疗场地已经远远不能满足人民就医的需求,制约了医院医疗新技术、新项目的开展,影响了专业人才的培养和技术水平的提高,许多新的工作也不能正常进行,影响了疾病的确诊率、治愈率,许多病人得不到及时诊治,客观条件造成了大量的病患不得不转移到别的地方就医,既不利于病人的身体康复,既阻碍了医院的社会效益和经济效益的提高,也阻碍了我国医疗事业发展。同时,医院现址因行政区划的调整,需整体搬迁。此次,结合《河南省全民健康保障工程建设规划》和《河南省医疗卫生领域中央预算内投资项目管理办法》等文件政策精神,并结合全县整体规划,提出本项目的建设。

## 2.2 经济效益

随着柘城县经济持续健康快速发展，县内各类工业企业、学校及居住区建设的不断发展，县城乡人口导入导出变化加快。在社会保险体系日益健全，医保改革的深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，柘城县县城内居民的医疗卫生消费必将持续稳定增长，客观需要建设功能完善的等级医院。同时，柘城县城乡居民收入水平提高，收入层次的多样化，不同人群医疗卫生支付能力差距加大，医疗服务需求量明显增加并呈多层次、多样化的发展态势。

柘城县胸科医院建设项目以立足柘城县，服务周边县区为宗旨建设，将能极大地推动区域医疗保健服务能力建设，提升柘城县的城市综合承载能力，促进柘城县经济社会的健康发展。

综上所述，本项目具有显著的经济效益。

## 2.3 项目公益性

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，建立健全完善的社会服务能力是社会主义和谐社会的重要标志。中国在国民经济飞速发展的过程中，社会发展由于各种原因而滞后于经济发展。社会服务能力在城乡之间、地区之间在发展不均衡的状况不断加重，成为社会高度关注的焦点问题之一，也是人民群众反映最强烈的突出问题之一。在任何社会中，社会成员之间存在一定的医疗服务可及性差距是难以避免的，但如果差距过大，长期得不到解决，必然会影响国民健康素质，影响社会安定团结，影响群众对经济社会发展的信心。坚持以人为本，构建和谐社会，就要着力解决涉及人民群众切身利益的突出问题。

医疗服务能力建设作为社会服务能力建设的重要组成部分，在未来相当长的时间内都将是我国社会发展重要目标和投资热点。柘城县胸科医院建设项目适应医疗体制改革形势，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题；坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现了公平与正义，是柘城县构建和谐社会重要举措，该项目可以更好的为人民服务，保障人民的身体健康，具有显著的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括柘城县胸科医院建设项目的建安工程费、设备购置费、建设单位管理费等。

## 3.2 估算说明

（设备购置费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和商丘市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

## 3.3 估算依据

（1）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

（2）国家发改委《投资项目可行性研究指南》；

（3）《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)；

（4）设备材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算；

（5）《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价汇总表》、《安装工程计算工程量计算规则》；

（6）河南省建设厅颁布的有关定额、文件；

（7）假定由中国国内的单位承担设计、施工及项目管理

## 3.4 投资估算

项目建设总投资 24370.00 万元其中:工程及医疗设备费用 21985.42 万元，工程建设其他费 1002.07 万元，预备费 1382.49 万元。

**投资估算表**

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其他工程费 | 合计 | 建筑面积(平方米/项) | 经济指标(元/米) |
| | 项目总投资 | 12727.86 | 6975.34 | 2282.22 | 2384.58 | 24370.00 | | |
| **一** | **第一部分工** | **12727.86** | **6975.34** | **2282.22** | **0.00** | **21985.42** | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **程直接费用** | | | | | | | |
| **1.00** | **地上主体工程** | **10528.03** | **846.30** | **759.20** | **0.00** | **12133.53** | | |
| **1.10** | **门诊楼** | **2038.14** | **383.24** | **296.14** | **0.00** | **2717.52** | **6968.02** | **3899.99** |
| 1.1.1 | 土建 | 1480.70 | 174.20 | 87.10 | 0.00 | 1742.00 | 6968.02 | 2500.00 |
| 1.1.2 | 装饰 | 557.44 | 69.68 | 69.68 | 0.00 | 696.80 | 6968.02 | 1000.00 |
| 1.1.3 | 水电 | 0.00 | 69.68 | 69.68 | 0.00 | 139.36 | 6968.02 | 200.00 |
| **1.1.4** | 消防 | 0.00 | 27.87 | 27.87 | 0.00 | 55.74 | 6968.02 | 80.00 |
| **1.1.5** | 暖通 | 0.00 | 34.84 | 34.84 | 0.00 | 69.68 | 6968.02 | 100.00 |
| **1.1.6** | 弱电 | 0.00 | 6.97 | 6.97 | 0.00 | 13.94 | 6968.02 | 20.00 |
| **1.20** | **病房楼** | **8430.27** | **443.69** | **443.69** | **0.00** | **9317.65** | **22184.93** | **4199.99** |
| 1.2.1 | 土建 | 6211.78 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6211.78 | 22184.93 | 2800.00 |
| 1.2.2 | 装饰 | 2218.49 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2218.49 | 22184.93 | 1000.00 |
| 1.2.3 | 水电 | 0.00 | 221.85 | 221.85 | 0.00 | 443.70 | 22184.93 | 200.00 |
| 1.2.4 | 消防 | 0.00 | 88.74 | 88.74 | 0.00 | 177.48 | 22184.93 | 80.00 |
| 1.2.5 | 暖通 | 0.00 | 110.92 | 110.92 | 0.00 | 221.84 | 22184.93 | 100.00 |
| 1.2.6 | 弱电 | 0.00 | 22.18 | 22.18 | 0.00 | 44.36 | 22184.93 | 20.00 |
| **1.30** | **配套用房** | **59.62** | **19.37** | **19.37** | **0.00** | **98.36** | **298.08** | |
| 1.3.1 | 土建 | 59.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 59.62 | 298.08 | 2000.00 |
| 1.3.2 | 装饰 | 0.00 | 16.39 | 16.39 | 0.00 | 32.78 | 298.08 | 1100.00 |
| 1.3.3 | 水暖电 | 0.00 | 2.98 | 2.98 | 0.00 | 5.96 | 298.08 | 200.00 |
| **1.40** | **垃圾中转站** | **693.95** | **75.70** | **75.70** | **0.00** | **845.35** | | **2680.00** |
| 1.4.1 | 土建 | 630.86 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 630.86 | 3154.30 | 2000.00 |
| 1.4.2 | 装饰 | 63.09 | 47.31 | 47.31 | 0.00 | 157.72 | 3154.30 | 500.00 |
| 1.4.3 | 水暖电 | 0.00 | 28.39 | 28.39 | 0.00 | 56.78 | 3154.30 | 180.00 |
| **2.00** | **地下建筑** | **1834.83** | **89.07** | **76.35** | **0.00** | **2000.25** | **5089.69** | |
| **2.10** | **地下设备用房及停车位** | **1834.83** | **89.07** | **76.35** | **0.00** | **2000.25** | **5089.69** | **3440.00** |
| 2.1.1 | 土建 | 1781.39 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1781.39 | 5089.69 | 3500.00 |
| 2.1.2 | 装饰 | 53.44 | 53.44 | 45.81 | 0.00 | 152.69 | 5089.69 | 300.00 |
| 2.1.3 | 水电通 | 0.00 | 35.63 | 30.54 | 0.00 | 66.17 | 5089.69 | 200.00 |
| **3.00** | **总图** | **132.50** | **980.97** | **815.17** | **0.00** | **1928.64** | | |
| 3.1 | 供电 | 0.00 | 345.41 | 345.41 | 0.00 | 690.82 | 34540.72 | 200.00 |
| 3.2 | 给排水 | 0.00 | 345.41 | 345.41 | 0.00 | 690.82 | 34540.72 | 200.00 |
| 3.3 | 道路、广场 | 89.76 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 89.76 | 3205.75 | 280.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.4 | 公共绿化 | 42.74 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 42.74 | 2137.00 | 200.00 |
| 3.5 | 消防设施 | 0.00 | 217.61 | 93.26 | 0.00 | 310.87 | 34540.72 | 90.00 |
| 3.6 | 弱电 | 0.00 | 72.54 | 31.09 | 0.00 | 103.63 | 34540.72 | 30.00 |
| **4.0** | **院区配套** | **232.50** | **1059.00** | **231.50** | | **1523.00** | | |
| | 制氧站（气体工程） | 24.00 | 40.00 | 16.00 | | 80.00 | 1.00 | 800000.00 |
| | 锅炉房 | 18.00 | 30.00 | 12.00 | | 60.00 | 1.00 | 600000.00 |
| | 开闭所 | 52.50 | 262.50 | 35.00 | | 350.00 | 1.00 | 3500000.00 |
| | 污水处理站 | 48.00 | 80.00 | 32.00 | | 160.00 | 1.00 | 1600000.00 |
| | 配电室 | 90.00 | 150.00 | 60.00 | | 300.00 | 1.00 | 3000000.00 |
| | 干式变压器(1250kVA) | | 36.00 | 4.00 | | 40.00 | 2.00 | 200000.00 |
| | 柴油发电机组 | | 22.50 | 2.50 | | 25.00 | 1.00 | 250000.00 |
| | 电梯 | | 240.00 | 48.00 | | 288.00 | 8.00 | 300000.00 |
| | 中央空调系统 | | 198.00 | 22.00 | | 220.00 | 1.00 | 2200000.00 |
| **5.0** | **医疗设备** | | **4000.00** | **400.00** | | **4400.00** | | |
| **二** | **第二部分工程其他费用** | | | | **1002.07** | **1002.07** | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 329.78 | 329.78 | | 按工程费的1.5%计 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 263.83 | 263.83 | | 按工程费的1.2%计 |
| 3 | 勘察设计费 | | | | 329.78 | 329.78 | | 按工程费的1.5%计 |
| 4 | 造价咨询费 | | | | 17.27 | 17.27 | | |
| 5 | 施工图设计审查费 | | | | 0.52 | 0.52 | | |
| 6 | 工程咨询费 | | | | 7.00 | 7.00 | | |
| 7 | 专项评价费 | | | | 20.00 | 20.00 | | |
| 9 | 招投标代理服务费 | | | | 28.89 | 28.89 | | |
| 10 | 地震安全性评价费 | | | | 5.00 | 5.00 | | |
| | 第一、二部分费用合计 | | | | | 22987.49 | | |
| **三** | **土地费** | | | | **1329.00** | **1329.00** | **0.00** | **0.00** |
| **三** | **基本预备费按第一部分工程直接费的6%** | | | | | **1382.51** | | |
| **四** | **项目建设总投资** | | | | | **24370.00** | | |
| **五** | **建设期利息** | | | | | **965.25** | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **项目总投资** | | | **25335.25** | | |

**3.5 资金筹措计划**

本项目总投资为 24370 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中财政资金 5370 万元，占总投资比为 22.04%；计划申请使用债券资金 19000 万元，占总投资比为 77.96%。

本项目 2023 年拟投入财政资金 2370 万元，债券资金 1000 万元；2024 拟投入财政资金 0 万元，债券资金 3700 万元；2025 拟投入财政资金 3000 万元，债券资金 14300 万元。

**3.6 项目资本金安排情况**

本项目总投资为 24370 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券资金，其中计划缴纳项目资本金 5370 万元，占总投资比为 22.04%，计划全部由财政资金解决，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

**3.7 项目资金保障措施**

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章 项目专项债券融资方案

**4.1 编制依据**

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》

（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）。

**4.2 债券使用计划和还本付息计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 19000 万元，其中：2023 年已申请 1000 万元，2024 年已申请 3700 万元，2025 年计划申请 14300 万元；2025 年已申请使用 4000 万元，本次申请使用 1300 万元。

本项目 2023 年、2024 年、2025 年 2 月（4000 万元）申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目本次及以后申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 投资者保护措施**

本项目的主管部门是柘城县卫生健康委员会，项目单位是柘城县结核病防治所。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，

以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

### 4.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 项目收益

#### （一）项目收益来源

本项目的主要收益为门诊收入和住院收入。

## （二）项目收益预测基础及假设条件

据统计，柘城县结核病防治所近三年合并的会计报表财务数据情况如下：

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **9,393,056.00** | **8,554,724.00** | **9,201,393.05** | **9,049,724.35** | **-1.03%** |
| **1、门诊收入** | **2,511,200.00** | **2,519,814.00** | **2,801,495.00** | **2,610,836.33** | **5.62%** |
| 门诊人次 | 15,695.00 | 16,060.00 | 16,381.00 | 16,045.00 | 2.16% |
| 人均收费(元/人次） | 160.00 | 156.90 | 171.02 | 162.64 | 3.39% |
| **2、住院收入** | **6,881,856.00** | **6,034,910.00** | **6,399,898.05** | **6,438,888.02** | **-3.57%** |
| 年占用床位日 | 11,680.00 | 10,220.00 | 10,322.00 | 10,740.67 | - |
| 床位日收费（元/人/日） | 589.20 | 590.50 | 620.03 | 599.91 | **2.58%** |

1、门诊收入预测基础及基本假设

（1）门诊人次

本项目建成后，项目单位的服务能力和服务范围将较大规模提升，预计门诊人次也将有进一步提升。假设门诊人次在 2022 年医院门诊人次（16,381 人次）的基础上每年增长 25%，。基于谨慎考虑，假设项目运营期第 8 年后门诊人次不再增加。

（2）门诊人均收费

在预测本项目未来各年度门诊人均收费时，假设医院门诊人均收费在 2022 年门诊人均收费（171.02 元/人次）的基础上按照近三年平均增长率（3.39%）增长。出于谨慎性考虑，假设门诊人次增长 15 年后不再增长。

2、住院收入预测基础及基本假设

（1）平均日占床位数

项目单位目前有床位 80 张，项目建成后设置床位 484 张，考虑到新建医院带来的医疗资源提升，可以预计未来新院区接纳病人的住院需求与住院意愿会提升。依据合理性和谨慎性原则，假设项目运营期第一年床位使用率为 50%，第二年 60%，第三年为 70%，以后按照 80%进行测算。

（2）住院日均收费

在预测本项目未来各年度住院日均收费时，假设医院住院日均收费在 2022 年医院日均收费（620.03 元）的基础上按照近三平均增长率（2.58%）增长。基于谨慎考虑，假设住院日均收费增长 15 年后不再增长。

### （三）成本费用预测基础及基本假设

项目成本费用预测基于项目单位最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，项目单位最近三年主要成本数据如下：

金额单位：元

| 年度 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均值 | 成本项占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **9,393,056.00** | **8,554,724.00** | **9,201,393.05** | **9,049,724.35** | |
| **成本费用** | **8,521,401.20** | **7,367,870.60** | **8,146,326.32** | **8,011,866.04** | 88.53% |
| 1、工资及福利费 | 3,217,994.47 | 3,104,813.34 | 3,229,005.87 | 3,183,937.89 | 35.18% |
| 2、卫生材料费 | 966,056.38 | 922,501.31 | 964,013.86 | 950,857.18 | 10.51% |
| 3、药品费 | 3,237,185.68 | 1,950,952.33 | 2,519,235.66 | 2,569,124.56 | 28.39% |
| 4、其它费用 | 1,100,164.67 | 1,389,603.62 | 1,434,070.93 | 1,307,946.41 | 14.45% |

1、工资及福利费预测基础及基本假设

柘城县结核病防治所 2020-2022 年工资及福利费占收入的比例为 35.18%，我们假设本项目运营期内柘城县结核病防治所应急感染院区工资及福利费占收入的比例保持不变，仍按 35.18%测算。

2、卫生材料费预测基础及基本假设

柘城县结核病防治所 2020-2022 年卫生材料费占收入的比例为 10.51%，我们假设本项目运营期内柘城县结核病防治所应急感染院区卫生材料费占收入的比例保持不变，仍按 10.51%测算。

3、药品费预测基础及基本假设

柘城县结核病防治所 2020-2022 年药品费占收入的比例为 28.39%，我们假设本项目运营期内柘城县结核病防治所应急感染院区药品费占收入的比例保持不变，仍按 28.39% 测算。

4、其他费用预测基础及基本假设

其他费用包括管理费用、无法预计的费用等。

柘城县结核病防治所 2020-2022 年其他费用占收入的比例为 14.45%，我们假设本项目运营期内柘城县结核病防治所应急感染院区其他费用占收入的比例保持不变，仍按 14.45%测算。

5、增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》

（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

6、所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》(财税〔2009〕122 号)，公立医院免征企业所得税。

**（四）预计运营产生的净收益**

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

单位：元

| 年度 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **59,801,621.94** | **73,837,227.54** | **88,815,127.59** | **104,849,771.84** | **109,640,047.29** | **115,162,932.71** |
| **1、门诊收入** | **3,620,467.01** | **4,678,795.18** | **6,046,612.96** | **7,814,340.70** | **10,098,687.03** | **13,050,927.98** |
| 门诊人次 | 20,476 | 25,595 | 31,994 | 39,993 | 49,991 | 62,489 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 176.81 | 182.80 | 188.99 | 195.39 | 202.01 | 208.85 |
| **2、住院收入** | **56,181,154.93** | **69,158,432.35** | **82,768,514.63** | **97,035,431.14** | **99,541,360.27** | **102,112,004.74** |
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| 床位日收费（元/人/日） | 636.04 | 652.46 | 669.31 | 686.60 | 704.33 | 722.52 |
| 床位占用率 | 50.00% | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| **二、成本费用** | **52,943,334.57** | **65,369,281.20** | **78,629,456.23** | **92,825,183.83** | **97,066,091.48** | **101,955,590.48** |
| 1、工资及福利费 | 21,039,828.71 | 25,977,934.54 | 31,247,565.05 | 36,888,986.76 | 38,574,335.28 | 40,517,435.81 |
| 2、卫生材料费 | 6,283,373.89 | 7,758,099.08 | 9,331,831.41 | 11,016,596.17 | 11,519,911.81 | 12,100,203.00 |
| 3、药品费 | 16,977,071.31 | 20,961,636.76 | 25,213,710.02 | 29,765,782.19 | 31,125,692.59 | 32,693,583.50 |
| 4、其它费用 | 8,643,060.65 | 10,671,610.82 | 12,836,349.74 | 15,153,818.71 | 15,846,151.79 | 16,644,368.16 |
| **三、经营活动现金净流量** | **6,858,287.37** | **8,467,946.33** | **10,185,671.36** | **12,024,588.01** | **12,573,955.82** | **13,207,342.24** |

（续表）：

| 年度 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **121,615,138.70** | **129,250,860.54** | **132,764,043.88** | **136,373,891.51** | **140,083,100.82** | **143,894,445.69** |
| **1、门诊收入** | **16,866,102.89** | **21,796,692.62** | **22,534,884.12** | **23,298,076.06** | **24,087,115.11** | **24,902,876.66** |
| 门诊人次 | 78,111 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 215.92 | 223.24 | 230.80 | 238.61 | 246.70 | 255.05 |
| **2、住院收入** | **104,749,035.81** | **107,454,167.92** | **110,229,159.76** | **113,075,815.45** | **115,995,985.71** | **118,991,569.03** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| 床位日收费（元/人/日） | 741.18 | 760.32 | 779.95 | 800.09 | 820.76 | 841.95 |
| 床位占用率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| **二、成本费用** | **107,667,831.87** | **114,427,858.82** | **117,538,136.35** | **120,733,992.32** | **124,017,814.79** | **127,392,059.50** |
| 1、工资及福利费 | 42,787,496.46 | 45,473,950.01 | 46,709,982.97 | 47,980,025.04 | 49,285,025.24 | 50,625,959.50 |
| 2、卫生材料费 | 12,778,138.17 | 13,580,425.69 | 13,949,556.89 | 14,328,844.64 | 14,718,572.34 | 15,119,031.46 |
| 3、药品费 | 34,525,299.06 | 36,693,002.71 | 37,690,359.67 | 38,715,158.64 | 39,768,165.38 | 40,850,167.37 |
| 4、其它费用 | 17,576,898.18 | 18,680,480.41 | 19,188,236.81 | 19,709,964.00 | 20,246,051.82 | 20,796,901.17 |
| **三、经营活动现金净流量** | **13,947,306.83** | **14,823,001.72** | **15,225,907.53** | **15,639,899.18** | **16,065,286.03** | **16,502,386.19** |

（续表）：

| 年度 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **147,810,778.67** | **151,835,033.26** | **155,970,226.22** | **160,219,460.02** | **160,219,460.02** |
| **1、门诊收入** | **25,746,265.71** | **26,618,217.93** | **27,519,700.67** | **28,451,714.05** | **28,451,714.05** |
| 门诊人次 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 263.69 | 272.62 | 281.85 | 291.40 | 291.40 |
| **2、住院收入** | **122,064,512.96** | **125,216,815.33** | **128,450,525.54** | **131,767,745.96** | **131,767,745.96** |
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| 床位日收费（元/人/日） | 863.70 | 886.00 | 908.88 | 932.35 | 932.35 |
| 床位占用率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| **二、成本费用** | **130,859,251.87** | **134,421,988.97** | **138,082,941.59** | **141,844,856.39** | **141,844,856.39** |
| 1、工资及福利费 | 52,003,831.41 | 53,419,673.06 | 54,874,545.83 | 56,369,541.26 | 56,369,541.26 |
| 2、卫生材料费 | 15,530,521.71 | 15,953,351.32 | 16,387,837.25 | 16,834,305.49 | 16,834,305.49 |
| 3、药品费 | 41,961,974.41 | 43,104,419.29 | 44,278,358.45 | 45,484,672.64 | 45,484,672.64 |
| 4、其它费用 | 21,362,924.34 | 21,944,545.30 | 22,542,200.05 | 23,156,336.99 | 23,156,336.99 |
| **三、经营活动现金净流量** | **16,951,526.80** | **17,413,044.29** | **17,887,284.63** | **18,374,603.63** | **18,374,603.63** |

（续表）：

| 年度 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** |
| **1、门诊收入** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** |
| 门诊人次 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊人均收费(元/人次） | 301.27 | 301.27 | 301.27 | 301.27 | 301.27 |
| **2、住院收入** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** |
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| 床位日收费（元/人/日） | 956.43 | 956.43 | 956.43 | 956.43 | 956.43 |
| 床位占用率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| **二、成本费用** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** |
| 1、工资及福利费 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 |
| 2、卫生材料费 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 |
| 3、药品费 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 |
| 4、其它费用 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 |
| **三、经营活动现金净流量** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** |

（续表）：

| **年度** | **2045 年** | **2046 年** | **2047 年** | **2048 年** | **2049 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** |
| **1、门诊收入** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** |
| 门诊人次 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 301.27 | 301.27 | 301.27 | 301.27 | 301.27 |
| **2、住院收入** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** |
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| 床位日收费（元/人/日） | 956.43 | 956.43 | 956.43 | 956.43 | 956.43 |
| 床位占用率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% |
| **二、成本费用** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** |
| 1、工资及福利费 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 |
| 2、卫生材料费 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 |
| 3、药品费 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 |
| 4、其它费用 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 |
| **三、经营活动现金净流量** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** |

（续表）：

| **年度** | **2050 年** | **2051 年** | **2052 年** | **2053 年** | **合计** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **164,585,925.29** | **4,440,712,587.54** |
| **1、门诊收入** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **29,415,292.06** | **728,360,857.54** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊人次 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | 97,639 | |
| 门诊人均收费(元/人次） | 301.27 | 301.27 | 301.27 | 301.27 | |
| **2、住院收入** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **135,170,633.23** | **3,712,351,729.99** |
| 床位数 | 484 | 484 | 484 | 484 | |
| 年运营天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |
| 床位日收费（元/人/日） | 956.43 | 956.43 | 956.43 | 956.43 | |
| 床位占用率 | 80.00% | 80.00% | 80.00% | 80.00% | |
| **二、成本费用** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **145,710,558.09** | **3,931,434,041.59** |
| 1、工资及福利费 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 57,905,781.89 | 1,562,362,845.33 |
| 2、卫生材料费 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 17,293,091.27 | 466,586,969.41 |
| 3、药品费 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 46,724,267.65 | 1,260,673,068.82 |
| 4、其它费用 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 23,787,417.27 | 641,811,158.02 |
| **三、经营活动现金净流量** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **18,875,367.20** | **509,278,545.95** |

## 5.2 融资本息

本项目计划申请使用债券资金总额 19000 万元，其中：2023 年已申请 1000 万元，2024 年已申请 3700 万元，2025 年计划申请 14300 万元；2025 年已申请使用 4000 万元，本次申请使用 1300 万元。

本项目 2023 年、2024 年、2025 年 2 月（4000 万元）申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目本次及以后申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：元

| 期间 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 年 | - | 10,000,000.00 | - | 10,000,000.00 | 4.50% | 225,000.00 |
| 2024 年 | 10,000,000.00 | 37,000,000.00 | - | 47,000,000.00 | 4.50% | 1,282,500.00 |
| 2025 年 | 47,000,000.00 | 143,000,000.00 | - | 190,000,000.00 | 4.50% | 5,332,500.00 |
| 2026 年 | 190,000,000.00 | - | - | 190,000,000.00 | 4.50% | 8,550,000.00 |
| 2027 年 | 190,000,000.00 | - | - | 190,000,000.00 | 4.50% | 8,550,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2028 年 | 190,000,000.00 | - | - | 190,000,000.00 | 4.50% | 8,550,000.00 |
| 2029 年 | 190,000,000.00 | - | 100,000.00 | 189,900,000.00 | 4.50% | 8,547,750.00 |
| 2030 年 | 189,900,000.00 | - | 470,000.00 | 189,430,000.00 | 4.50% | 8,534,925.00 |
| 2031 年 | 189,430,000.00 | - | 870,000.00 | 188,560,000.00 | 4.50% | 8,504,775.00 |
| 2032 年 | 188,560,000.00 | - | 870,000.00 | 187,690,000.00 | 4.50% | 8,465,625.00 |
| 2033 年 | 187,690,000.00 | - | 870,000.00 | 186,820,000.00 | 4.50% | 8,426,475.00 |
| 2034 年 | 186,820,000.00 | - | 970,000.00 | 185,850,000.00 | 4.50% | 8,385,075.00 |
| 2035 年 | 185,850,000.00 | - | 1,340,000.00 | 184,510,000.00 | 4.50% | 8,333,100.00 |
| 2036 年 | 184,510,000.00 | - | 1,740,000.00 | 182,770,000.00 | 4.50% | 8,263,800.00 |
| 2037 年 | 182,770,000.00 | - | 1,740,000.00 | 181,030,000.00 | 4.50% | 8,185,500.00 |
| 2038 年 | 181,030,000.00 | - | 1,740,000.00 | 179,290,000.00 | 4.50% | 8,107,200.00 |
| 2039 年 | 179,290,000.00 | - | 1,740,000.00 | 177,550,000.00 | 4.50% | 8,028,900.00 |
| 2040 年 | 177,550,000.00 | - | 1,740,000.00 | 175,810,000.00 | 4.50% | 7,950,600.00 |
| 2041 年 | 175,810,000.00 | - | 1,740,000.00 | 174,070,000.00 | 4.50% | 7,872,300.00 |
| 2042 年 | 174,070,000.00 | - | 1,740,000.00 | 172,330,000.00 | 4.50% | 7,794,000.00 |
| 2043 年 | 172,330,000.00 | - | 1,740,000.00 | 170,590,000.00 | 4.50% | 7,715,700.00 |
| 2044 年 | 170,590,000.00 | - | 2,040,000.00 | 168,550,000.00 | 4.50% | 7,630,650.00 |
| 2045 年 | 168,550,000.00 | - | 3,150,000.00 | 165,400,000.00 | 4.50% | 7,513,875.00 |
| 2046 年 | 165,400,000.00 | - | 4,350,000.00 | 161,050,000.00 | 4.50% | 7,345,125.00 |
| 2047 年 | 161,050,000.00 | - | 4,350,000.00 | 156,700,000.00 | 4.50% | 7,149,375.00 |
| 2048 年 | 156,700,000.00 | - | 4,350,000.00 | 152,350,000.00 | 4.50% | 6,953,625.00 |
| 2049 年 | 152,350,000.00 | - | 4,850,000.00 | 147,500,000.00 | 4.50% | 6,746,625.00 |
| 2050 年 | 147,500,000.00 | - | 6,700,000.00 | 140,800,000.00 | 4.50% | 6,486,750.00 |
| 2051 年 | 140,800,000.00 | - | 8,700,000.00 | 132,100,000.00 | 4.50% | 6,140,250.00 |
| 2052 年 | 132,100,000.00 | - | 8,700,000.00 | 123,400,000.00 | 4.50% | 5,748,750.00 |
| 2053 年 | 123,400,000.00 | - | 8,700,000.00 | 114,700,000.00 | 4.50% | 5,357,250.00 |
| 2054 年 | 114,700,000.00 | - | 7,700,000.00 | 107,000,000.00 | 4.50% | 4,988,250.00 |
| 2055 年 | 107,000,000.00 | - | 107,000,000.00 | - | 4.50% | 2,407,500.00 |
| **合计** | / | / | **190,000,000.00** | / | / | **230,073,750.00** |

## 5.3 资金平衡分析

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 本息合计 | |
| 2023 年 | - | 225,000.00 | 225,000.00 | 6,858,287.37 |
| 2024 年 | - | 1,282,500.00 | 1,282,500.00 | 8,467,946.33 |
| 2025 年 | - | 5,332,500.00 | 5,332,500.00 | 10,185,671.36 |
| 2026 年 | - | 8,550,000.00 | 8,550,000.00 | 12,024,588.01 |
| 2027 年 | - | 8,550,000.00 | 8,550,000.00 | 12,573,955.82 |
| 2028 年 | - | 8,550,000.00 | 8,550,000.00 | 13,207,342.24 |
| 2029 年 | 100,000.00 | 8,547,750.00 | 8,647,750.00 | 13,947,306.83 |
| 2030 年 | 470,000.00 | 8,534,925.00 | 9,004,925.00 | 14,823,001.72 |
| 2031 年 | 870,000.00 | 8,504,775.00 | 9,374,775.00 | 15,225,907.53 |
| 2032 年 | 870,000.00 | 8,465,625.00 | 9,335,625.00 | 15,639,899.18 |
| 2033 年 | 870,000.00 | 8,426,475.00 | 9,296,475.00 | 16,065,286.03 |
| 2034 年 | 970,000.00 | 8,385,075.00 | 9,355,075.00 | 16,502,386.19 |
| 2035 年 | 1,340,000.00 | 8,333,100.00 | 9,673,100.00 | 16,951,526.80 |
| 2036 年 | 1,740,000.00 | 8,263,800.00 | 10,003,800.00 | 17,413,044.29 |
| 2037 年 | 1,740,000.00 | 8,185,500.00 | 9,925,500.00 | 17,887,284.63 |
| 2038 年 | 1,740,000.00 | 8,107,200.00 | 9,847,200.00 | 18,374,603.63 |
| 2039 年 | 1,740,000.00 | 8,028,900.00 | 9,768,900.00 | 18,875,367.20 |
| 2040 年 | 1,740,000.00 | 7,950,600.00 | 9,690,600.00 | 18,875,367.20 |
| 2041 年 | 1,740,000.00 | 7,872,300.00 | 9,612,300.00 | 18,875,367.20 |
| 2042 年 | 1,740,000.00 | 7,794,000.00 | 9,534,000.00 | 18,875,367.20 |
| 2043 年 | 1,740,000.00 | 7,715,700.00 | 9,455,700.00 | 18,875,367.20 |
| 2044 年 | 2,040,000.00 | 7,630,650.00 | 9,670,650.00 | 18,875,367.20 |
| 2045 年 | 3,150,000.00 | 7,513,875.00 | 10,663,875.00 | 18,875,367.20 |
| 2046 年 | 4,350,000.00 | 7,345,125.00 | 11,695,125.00 | 18,875,367.20 |
| 2047 年 | 4,350,000.00 | 7,149,375.00 | 11,499,375.00 | 18,875,367.20 |
| 2048 年 | 4,350,000.00 | 6,953,625.00 | 11,303,625.00 | 18,875,367.20 |
| 2049 年 | 4,850,000.00 | 6,746,625.00 | 11,596,625.00 | 18,875,367.20 |
| 2050 年 | 6,700,000.00 | 6,486,750.00 | 13,186,750.00 | 18,875,367.20 |
| 2051 年 | 8,700,000.00 | 6,140,250.00 | 14,840,250.00 | 18,875,367.20 |
| 2052 年 | 8,700,000.00 | 5,748,750.00 | 14,448,750.00 | 18,875,367.20 |
| 2053 年 | 8,700,000.00 | 5,357,250.00 | 14,057,250.00 | 18,875,367.20 |
| 2054 年 | 7,700,000.00 | 4,988,250.00 | 12,688,250.00 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2055 年 | 107,000,000.00 | 2,407,500.00 | 109,407,500.00 | - |
| **合计** | **190,000,000.00** | **230,073,750.00** | **420,073,750.00** | **509,278,545.95** |
| **本息覆盖倍数** | **1.21** | | | |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内各还款节点的预期收益对融资本息覆盖倍数均大于 1.21，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

### 5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

### 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险：经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

**6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施**

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

# 第七章 事前绩效评估

## 7.1 项目的总体绩效目标

落实县医院功能定位，有效承担县域居民常见病、多发病诊疗，急危重症患者抢救以及促进县域医疗资源整合共享。适应医疗体制改革形势，解决人民群众关心的健康利益问题。满足人民群众诊疗疾病的实际需求，保障人民群众的身体健康和生命安全。

## 7.2 项目的具体绩效指标及目标值

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 |
|---|---|---|---|
| 产出指标 | 数量指标 | 指标 1：实际占地 | 11100 平方米 |
| | | 指标 2：床位 | 484 个 |
| | | 指标 3：地上建筑面积 | 29451 平方米 |
| | | 指标 4：地下建筑面积 | 5089 平方米 |
| | | 指标 5：建筑基底面积 | 3788 平方米 |
| | 质量指标 | 指标 1：竣工验收率 | ＞90% |
| | | 指标 2：工程质量评级 | 优 |
| | 时效指标 | 指标 1：项目完工及时率 | ＞95% |
| | | 指标 2：项目建设时间 | 2 年 |
| | | 指标 3：项目一次性通过验收 | 是 |
| | 成本指标 | 指标 1：年运营成本 | 与平均水平保持一致 |
| | | 指标 2：财政投入系数（财政资金投入占比） | ≥20% |
| 效益指标 | 经济效益指标 | 指标 1：项目预计年收入 | ＞100 万元 |
| | 社会效益指标 | 指标 1：带动就业 | 效果显著 |
| | 可持续影响指标 | 指标 1：管理制度完善情况 | 良好 |
| | | 指标 2：基础设施使用年限 | ≥30 年 |
| | | 指标 3：对当地经济可持续发展的影响 | 作用显著 |
| | | 指标 4：项目档案存档率 | 100% |
| 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 指标 1：就业人员满意度 | ＞90% |
| | | 指标 2：周边居民满意度 | ＞95% |

### 7.3 绩效目标设置合理性

本项目绩效目标是项目单位根据类似项目历史数据、行业标准、部门职能等进行设置。本项目绩效目标符合国民经济和社会发展规划、部门职能及事业发展规划等的要求，与相应的预算支出内容、范围、方向、效果等紧密相关。绩效目标从成本、产出、效益、满意度等四个方面进行细化，已尽量进行定量表述，不能以量化形式表述的，采用定性表述，但都具有可衡量性。绩效目标设置符合客观实际，能够在一定期限内如期实现。绩效目标要与预算确定的投资额或资金量基本匹配

### 7.4 事前绩效评估方法

本项目事前绩效评估采用的方法包括成本效益分析法、比较法、因素分析法、最低成本法、公众评判法。具体如下：

（1）成本效益分析法。是指通过将政策项目的预算支出安排与预期效益进行对比分析，对其进行评估。

（2）比较法。是指通过对绩效目标与预期实施效果、历史情况、不同部门和地区同类预算支出（项目）安排的比较，对其进行评估。

（3）因素分析法。是指通过综合分析影响政策项目绩效目标实现、实施效果的内外因素，对其项目进行评估。

（4）最低成本法。是指对预期效益不易计量的政策项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对其进行评估。

### 7.5 事前绩效评估结论

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

（以下无正文）

# 柘城县人民医院医用设备购置项目实施方案

财政部门：柘城县财政局

主管部门：柘城县卫生健康委员会

项目单位：柘城县人民医院

编制日期：二〇二二年七月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 3**

1.1 项目名称 ..... 3
1.2 项目手续办理情况 ..... 3
1.3 项目主体及运作模式 ..... 3
1.4 项目性质及债权资金使用合规性 ..... 4
1.5 建设地点 ..... 4
1.6 建设内容及规模 ..... 4
1.7 建设期 ..... 4
1.8 项目总投资 ..... 4
1.9 主要经济技术指标 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 5
1.11 项目建设必要性 ..... 5
1.12 事前绩效评估情况 ..... 6

**第二章 项目社会经济效益 ..... 7**

2.1 社会效益 ..... 7
2.2 经济效益 ..... 8
2.3 项目公益性 ..... 8

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 8**

3.1 估算范围 ..... 8
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 估算依据 ..... 9
3.4 投资估算 ..... 10
3.5 资金筹措计划 ..... 11
3.6 项目资本金安排情况 ..... 11
3.7 项目资金保障措施 ..... 11

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 11**

4.1 编制依据 ..... 11
4.2 债券使用计划和还本付息计划 ..... 12
4.3 投资者保护措施 ..... 12
4.4 信息披露工作 ..... 13

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13**

5.1 项目收益 ..... 13
5.2 融资本息 ..... 20
5.3 资金平衡分析 ..... 22
5.4 结论 ..... 24

**第六章风险分析 ..... 24**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 24
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 25

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 25

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

柘城县人民医院医用设备购置项目

## 1.2 项目手续办理情况

柘城县人民医院医用设备购置项目已取得的批复文件如下：

柘城县发展和改革委员会于2021年10月25日就本项目作出《关于柘城县人民医院医用设备购置项目可行性研究报告的批复》(柘发改〔2021〕152号)，原则同意本项目可行性研究报告，并对项目建设地点、建设规模、总投资及资金来源等予以批复。

项目单位已于2021年10月25日就本项目完成《建设项目环境影响登记表》填报及备案，备案号：202141142400000063。

柘城县人民医院医用设备购置项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

## 1.3 项目主体及运作模式

本项目的债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目运营单位均为柘城县人民医院，项目单位是事业单位，经费由财政安排，因此具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

**1.4 项目性质及债权资金使用合规性**

本项目属于有一定收益的公益性项目。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

**1.5 建设地点**

本项目建设地点位于柘城县人民医院院内。

**1.6 建设内容及规模**

项目主要建设内容包括：

购置 3.0T 磁共振、1.5T 磁共振、256 排 CT、高端彩超、便携式彩超、4K 腹腔镜、血液透析机、骨科康复设备等医疗设备。

**1.7 建设期**

本项目建设期为 4 月（含前期准备工作时间），计划 2022 年 9 月开工，预计 2022 年 12 月竣工。

**1.8 项目总投资**

本项目总投资 7,000.00 万元，其中财政资金安排 1,400.00 万元；拟申请债券资金 5,600.00 万元。

**1.9 主要经济技术指标**

主要经济技术指标表

| 序号 | 设备名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.5T磁共振 | 1.5T | 台 | 1 | 北院 |
| 2 | 3.0T磁共振 | 3.0T | 台 | 1 | 南院 |
| 3 | 256排CT | | 台 | 1 | 南院 |
| 4 | 高端彩超 | 高端 | 台 | 4 | 南院 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 便携式彩超 | 便携 | 台 | 2 | 南北院各一 |
| 6 | 4K腹腔镜 | 4K | 套 | 2 | 南院 |
| 7 | 血液透析机 | 单泵 | 台 | 10 | 南院 |
| 8 | 血液透析机 | 双泵 | 台 | 5 | 南院 |
| 9 | 骨科康复设备 | 批 | | 1 | 南院 |

**1.10 主管部门责任**

本项目主管部门是柘城县卫生健康委员会，项目单位是柘城县人民医院。项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目建设必要性**

（1）项目建设是推进柘城县医疗卫生服务体系发展的需要

“卫生事业是造福于人民的事业”，更好地利用柘城县人民医院的设备，对广大的患病人员进行有效的治疗，保障人民的生命健康安全，柘城县人民医院医用设备购置项目从根本上保障当地人民群众的健康，做到有病能得到及时的治疗，真正把党和国家的关怀传到千家万户因此必须尽快落实柘城县人民医院医用设备购置项目。

改善项目卫生院的基础设施条件，为保障项目所在地及邻近乡镇人民群众的健康安全提供有力保障。通过项目建设，从卫生院的硬件方面进行了根本性的改善，柘城县人民医院的设施建设及功能配备较为齐全，对柘城县卫生事业的发展带来了极大的促进作用。

项目的建设是改善医疗卫生条件，提高人民健康水平的需要。健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提，而发展卫生事业是人民健康的保障，只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身于经济建设之

中。

（2）项目建设是加强医疗卫生队伍建设的需要

党的十九大报告将“加强基层医疗卫生服务体系建设”作为实施健康中国战略的一个重要组成部分，而加强基层医疗卫生队伍建设是医疗服务体系中的重要组成部分。《“健康中国 2030”规划纲要》明确新时代卫生健康工作方针，强调要“以基层为重点”。国内外卫生与健康事业发展的实践表明:基层医疗能力强，人民健康就有保障;基层医疗服务优，群众就医负担就会减轻;基层发展好，人人享有基本医疗卫生服务的目标就能早日实现。基层医院作为基层群众健康的“守门人”，更要注重加强医院建设，提升服务能力，助力健康中国建设。柘城县医学培育基地可通过引入大城市优质医疗技术人才对柘城县基础医护人员和商丘医学高等专科学校在校学生进行专业技术培训，从而提升柘城县整体医疗水平。

（3）项目的建设是提升柘城县传染病防控能力，确保人民群众生命安全和身体健康的需要

该项目为全县的重点民生工程，项目集重大急性传染病隔离救治、援助指导、人员培训、科研教学等功能于一体，立足柘城县，面向全市、辐射周边，着力构建反应灵敏、运转协调、持续高水平发展的国家传染病区域医疗中心。同时，该项目是柘城县公共卫生体系建设进程中的一件大好事、大实事，在应对重大疫情挑战、提升“健康柘城”建设水平方面具有里程碑的意义。柘城县医学人才培育基地、柘城县永久性集中隔离点，其功能定位是，建成国家传染病区域医疗救治隔离中心，承担重大传染病疫情救治任务。项目采取“平战结合、医防结合、医教结合”的运行模式。建项目建成后，能更好地提升省会城市传染病防控能力，推进全县公共卫生治理体系和治理能力现代化进程，确保柘城县人民群众生命安全和身体健康。

综上所述，该项目的建设是非常必要的。

**1.12 事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施

意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

项目建成后将推动柘城县卫生医疗体系的建设，推动医疗事业的发展。柘城县人民医院技术力量相对雄厚，医疗质量较高。项目的建设将极大的增强医院在同类医院中的竞争实力和医疗服务质量，为全面建设小康社会，提高全民健康水

平，推动社会和经济的全面进步做出新的、更大的贡献。

随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展提供了强大的动力。近年来，新型农村合作医疗制度的全面覆盖和平稳运行，使柘城县广大农民群众受益匪浅，农合住院报补比例逐年提高。随着全县人民生活水平的提高，柘城县人民医院就诊病人和住院病人逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断提高，柘城县人民医院需要继续提高救治诊断能力，不断改善人民群众看病难的问题。

### 2.2 经济效益

医疗行业本身为公益性事业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

通过完善硬件条件，能够全面提升柘城县人民医院接纳能力，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

### 2.3 项目公益性

本项目是有一定收益的公益性项目。本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。在很大程度上改善了该地区医疗状况，将进一步促进建立该地区的公共医疗服务网络，解决该地区及周边部分地区贫困人群的疾病患者就医难的问题，使疾病患者得到及时治疗，对社会和谐发展起到良好的促进作用。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措

### 3.1 估算范围

本投资估算范围包括拟建建筑的土建、安装费用以及项目前期工作费、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标费、预备费等其他费用。含部分教育设备。

**3.2 估算说明**

1、工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和商丘市工程造价指数信息进行调整，以单方指标列入；

2、建筑材料价格均依据商丘市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3、其它费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（一）建设单位管理费：按财政部财建[2002]394 号及豫财建[2002]125 号文件规定计入；

（二）工程监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格[2007]670 号文规定计入；

（三）设计费：根据设计院实际发生计价 50/m²计入；

（四）造价咨询费：造价咨询费按照差额定率分档累进制计费

（五）施工图审查费：按豫发改收费[2011]627 号文，实际发生计入；

（六）环境影响咨询服务费：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局计价格[2002]125 号及国家发改办价格[2011]534 号文规定计入；

（七）招标代理费：按国家计委价格[2002]1980 号文、国家发改办[2003]857 号文及国家发改办价格[2011]534 号文规定计入；

4、基本预备费：根据本项目特点及复杂性，基本预备费按第一、二部分之和的 8%计入。

**3.3 估算依据**

（1）《投资项目可行性研究指南》；

（2）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（3）国家发改委《投资项目可行性研究指南》；

（4）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）

（5）设备材料价格均以市场价格或信息价并参考供应商报价情况估算；

（6）《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价汇总表》、《安装工程计算工程量计算规则》；

（7）国家有关拆迁农民安置住房建设的税收优惠政策；

（8）河南省建设厅颁布的有关定额、文件；

（9）河南省建筑工程计价定额综合单价；

（10）商丘定额站《商丘定额信息》；

（11）假定由中国国内的单位承担设计、施工及项目管理。

**3.4 投资估算**

项目总投资 7,000.00 万元。其中：工程费用 6,950.86 万元，工程建设其他费用 21.01 万元，预备费 28.13 万元。

**投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 6,619.86 | 331.00 | | 6,950.86 |
| 1 | 1.5T 磁共振 | 943.00 | 47.15 | | 990.15 |
| 2 | 3.0T 磁共振 | 1,886.00 | 94.30 | | 1,980.30 |
| 3 | 256 排 CT | 1,886.00 | 94.30 | | 1,980.30 |
| 4 | 高端彩超 | 754.40 | 37.72 | | 792.12 |
| 5 | 便携式彩超 | 188.60 | 9.43 | | 198.03 |
| 6 | 4K 腹腔镜 | 565.80 | 28.29 | | 594.09 |
| 7 | 血液透析机（单泵） | 169.74 | 8.49 | | 178.23 |
| 8 | 血液透析机（双泵） | 132.02 | 6.60 | | 138.62 |
| 9 | 骨科康复设备 | 94.30 | 4.72 | | 99.02 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 21.01 | 21.01 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 12.51 | 12.51 |
| 2 | 前期咨询费 | | | 6.95 | 6.95 |
| 3 | 招投标费 | | | 1.55 | 1.55 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 基本预备费 | | | 28.13 | 28.13 |
| 四 | 合计 | 6,619.86 | 331.00 | 49.14 | 7,000.00 |

**3.5 资金筹措计划**

本项目总投资为 7,000.00 万元，资金来源为财政资金及专项债券资金，其中财政资金 1,400.00 万元，占总投资比为 20.00%；计划申请使用债券资金 5,600.00 万元,占总投资比为 80%。

本项目 2022 年拟投入财政资金 0 万元，债券资金 2000 万元；2025 年拟投入财政资金 1400 万元，债券资金 3600 万元。

**3.6 项目资本金安排情况**

本项目总投资为 7,000.00 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券资金，其中计划缴纳项目资本金 1,400.00 万元，占总投资比为 20%，计划全部由财政资金解决，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

**3.7 项目资金保障措施**

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

# 第四章 项目专项债券融资方案

**4.1 编制依据**

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》

（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）。

**4.2 债券使用计划和还本付息计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 5600 万元，其中：2022 年已申请 2000 万元，2025 年计划申请 3600 万元，本次拟申请使用 3600 万元。

本项目 2022 年申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目 2025 年申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

**4.3 投资者保护措施**

本项目的主管部门是柘城县卫生健康委员会，项目单位是柘城县人民医院。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

### 4.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 项目收益

#### （一）项目收益来源

本项目的主要收益为门诊收入和住院收入。

#### （二）项目收益预测基础及假设条件

项目收益预测基于柘城县人民医院近几年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，柘城县人民医院近几年主要运营指标如下：

| 年度 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均值 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **577,995,881.40** | **597,039,664.30** | **647,950,696.63** | **607,662,080.78** |
| **1、门诊收入** | **179,985,281.40** | **181,157,113.90** | **200,240,656.38** | **187,127,683.89** |
| 门诊人次 | 774,530.00 | 700,070.00 | 937,193.00 | 803,931.00 |
| 人均收费(元/人次） | 232.38 | 258.77 | 213.66 | 235.00 |
| **2、住院收入** | **398,010,600.00** | **415,882,550.40** | **447,710,040.25** | **406,946,575.20** |
| 床位数量（张） | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | |
| 床位使用率 | 100.00% | 93.41% | 94.73% | 96.71% |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 813.16 | 845.35 | 795.16 |

1、门诊收入预测基础及基本假设

（1）门诊人次

在预测柘城县人民医院未来各年度门诊人次时，出于谨慎考虑，假设 2022 年门诊人次与近几年医院门诊人次最小值（700,070 人次）保持一致，运营期门诊人次不再增长。

（2）门诊人均收费

在预测柘城县人民医院未来各年度门诊人均收费时，出于谨慎考虑，假设 2022 年门诊人均收费与近几年门诊收费最小值（213.66 元/人次）的平均值保持一致，运营期门诊人次不再增长。

2、住院收入预测基础及基本假设

根据柘城县人民医院的运营数据，该院目前共有 1500 张床位，近几年床位使用率平均值为 96.71%，年运营天数为 360 天。出于谨慎考虑，假设项目运营期床位使用率为 70%，本项目建成后，医院床位数保持不变。

在预测柘城县人民医院未来各年度住院日均收费时，出于谨慎考虑，假设 2022 年住院日均收费与近几年住院收费最小值（726.96 元/日/人）保持一致，运营期门诊人次不再增长。

**（三）成本费用预测基础及基本假设**

项目成本费用预测基于柘城县人民医院近几年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，柘城县人民医院近几年主要成本数据如下：

金额单位：元

| 年度 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均值 | 成本项占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| **成本费用** | **503,044,577.41** | **553,855,000.00** | **602,298,497.72** | **553,066,025.04** | 91.02% |
| 1、工资及福利费 | 170,506,855.83 | 173,234,900.00 | 217,916,179.06 | 187,219,311.63 | 30.81% |
| 2、卫生材料 | 99,293,232.90 | 113,898,900.00 | 127,505,846.76 | 113,565,993.22 | 18.69% |
| 3、药品费用 | 165,511,791.12 | 171,665,600.00 | 168,697,790.92 | 168,625,060.68 | 27.75% |
| 4、其它费用 | 67,732,697.56 | 95,055,600.00 | 88,178,680.98 | 83,655,659.51 | 13.77% |

1、工资及福利费预测基础及基本假设

柘城县人民医院 2019-2021 年工资及福利费占收入的比例为 30.81%，我们假设本项目运营期内柘城县人民医院工资及福利费占收入的比例保持不变，仍按30.81%测算。

2、卫生材料费用预测基础及基本假设

柘城县人民医院 2019-2021 年卫生材料费占收入的比例为 18.69%，我们假设本项目运营期内柘城县人民医院卫生材料费占收入的比例保持不变，仍按18.69%测算。

3、药品费用预测基础及基本假设

柘城县人民医院 2019-2021 年药品费用占收入的比例为 27.75%，我们假设本项目运营期内柘城县人民医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 27.75%测算。

4、其他费用预测基础及基本假设

其他费用主要包括低值易耗品、其他材料费、维修费等。

柘城县人民医院 2019-2021 年其他费用占收入的比例为 13.77%，我们假设本项目运营期内柘城县人民医院其他费用占收入的比例保持不变，仍按 13.77%测算。

5、设备更新改造费用

大型医疗器械使用寿命一般在 10-15 年，项目收益测算时按照 10 年进行测算，在运行期第 11 年和第 21 年按照设备购置费用一次性计提设备更新改造费用。

6、存量债券本息

柘城县人民医院病房楼建设项目 2020 年已申请专项债券 4900 万元，债券期

限为 10 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

柘城县人民医院区域医疗中心建设项目 2021 年已申请专项债券 3200 万元，债券期限为 10 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

柘城县人民医院老年养护院建设项目 2021 年已申请专项债券 3600 万元，债券期限为 10 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

柘城县人民医院门诊健康服务楼建设项目 2021 年已申请专项债券 8000 万元，债券期限为 10 年，每半年付息一次，到期一次性还本。

7、同期拟申请债券本息

柘城县人民医院设备购置项目计划申请使用债券资金总额 12000 万元，其中：2022 年计划申请 12000 万元，本次申请使用 12000 万元，债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

假设债券利率均为 4.5%。

8、增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

9、所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》(财税〔2009〕122 号)，公立医院免征企业所得税。

**（四）预计运营产生的净收益**

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

单位：元

| 年度 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 |
| **二、成本费用** | **397,805,049.77** | **400,505,049.77** | **400,505,049.77** | **400,505,049.77** | **400,505,049.77** | **400,505,049.77** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 |
| 5、设备更新改造费用 | | | | | | |
| 6、以前年度申报债券付息 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | | | |
| 8、同期拟申报债券付息 | 2,700,000.00 | 5,400,000.00 | 5,400,000.00 | 5,400,000.00 | 5,400,000.00 | 5,400,000.00 |
| 9、同期拟申报债券还本 | - | - | - | - | - | - |
| **三、经营活动现金净流量** | **26,562,786.43** | **23,862,786.43** | **23,862,786.43** | **23,862,786.43** | **23,862,786.43** | **23,862,786.43** |

（续表）：

| 年度 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 |
| **二、成本费用** | **401,678,049.77** | **401,624,049.77** | **401,570,049.77** | **449,413,549.77** | **543,927,049.77** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 |
| 5、设备更新改造费用 | | | | | |
| 6、以前年度申报债券付息 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 8,865,000.00 | 7,762,500.00 | 3,330,000.00 |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | 49,000,000.00 | 148,000,000.00 |
| 8、同期拟申报债券付息 | 5,373,000.00 | 5,319,000.00 | 5,265,000.00 | 5,211,000.00 | 5,157,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9、同期拟申报债券还本 | 1,200,000.00 | 1,200,000.00 | 1,200,000.00 | 1,200,000.00 | 1,200,000.00 |
| **三、经营活动现金净流量** | **22,689,786.43** | **22,743,786.43** | **22,797,786.43** | **-25,045,713.57** | **-119,559,213.57** |

（续表）：

| **年度** | **2033 年** | **2034 年** | **2035 年** | **2036 年** | **2037 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 |
| **二、成本费用** | **393,716,049.77** | **459,806,649.77** | **393,500,049.77** | **393,392,049.77** | **393,284,049.77** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 |
| 5、设备更新改造费用 | | 66,198,600.00 | | | |
| 6、以前年度申报债券付息 | | | | | |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | | |
| 8、同期拟申报债券付息 | 5,076,000.00 | 4,968,000.00 | 4,860,000.00 | 4,752,000.00 | 4,644,000.00 |
| 9、同期拟申报债券还本 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 |
| **三、经营活动现金净流量** | **30,651,786.43** | **-35,438,813.57** | **30,867,786.43** | **30,975,786.43** | **31,083,786.43** |

（续表）：

| **年度** | **2038 年** | **2039 年** | **2040 年** | **2041 年** | **2042 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 |
| **二、成本费用** | **393,176,049.77** | **393,068,049.77** | **392,960,049.77** | **392,852,049.77** | **392,744,049.77** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 |
| 5、设备更新改造费用 | | | | | |
| 6、以前年度申报债券付息 | | | | | |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | | |
| 8、同期拟申报债券付息 | 4,536,000.00 | 4,428,000.00 | 4,320,000.00 | 4,212,000.00 | 4,104,000.00 |
| 9、同期拟申报债券还本 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 | 2,400,000.00 |
| **三、经营活动现金净流量** | **31,191,786.43** | **31,299,786.43** | **31,407,786.43** | **31,515,786.43** | **31,623,786.43** |

（续表）：

| **年度** | **2043 年** | **2044 年** | **2045 年** | **2046 年** | **2047 年** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% |
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 |
| **二、成本费用** | **396,155,049.77** | **395,885,049.77** | **461,813,649.77** | **395,345,049.77** | **395,075,049.77** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 |
| 5、设备更新改造费用 | | | 66,198,600.00 | | |
| 6、以前年度申报债券付息 | | | | | |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | | |
| 8、同期拟申报债券付息 | 3,915,000.00 | 3,645,000.00 | 3,375,000.00 | 3,105,000.00 | 2,835,000.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9、同期拟申报债券还本 | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 | 6,000,000.00 |
| **三、经营活动现金净流量** | **28,212,786.43** | **28,482,786.43** | **-37,445,813.57** | **29,022,786.43** | **29,292,786.43** |

（续表）：

| **年度** | **2048 年** | **2049 年** | **2050 年** | **2051 年** | **合计** |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **424,367,836.20** | **12,731,035,086.00** |
| **1、门诊收入** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **149,576,956.20** | **4,487,308,686.00** |
| 门诊人次 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | 700,070.00 | |
| 门诊人均收费(元/人次） | 213.66 | 213.66 | 213.66 | 213.66 | |
| **2、住院收入** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **274,790,880.00** | **8,243,726,400.00** |
| 床位数量（张） | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 | |
| 床位使用率 | 70.00% | 70.00% | 70.00% | 70.00% | |
| 年运营天数 | 360 | 360 | 360 | 360 | |
| 日均收费（元/人/日） | 726.96 | 726.96 | 726.96 | 726.96 | |
| **二、成本费用** | **400,670,049.77** | **400,130,049.77** | **399,590,049.77** | **399,050,049.77** | **12,240,756,193.16** |
| 1、工资及福利费 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | 130,746,769.77 | **3,922,403,093.02** |
| 2、卫生材料 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | 79,310,123.72 | **2,379,303,711.74** |
| 3、药品费用 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | 117,761,259.74 | **3,532,837,792.25** |
| 4、其它费用 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | 58,421,896.54 | **1,752,656,896.14** |
| 5、设备更新改造费用 | | | | | **132,397,200.00** |
| 6、以前年度申报债券付息 | | | | | **90,877,500.00** |
| 7、以前年度申报债券还本 | | | | | **197,000,000.00** |
| 8、同期拟申报债券付息 | 2,430,000.00 | 1,890,000.00 | 1,350,000.00 | 810,000.00 | |
| 9、同期拟申报债券还本 | 12,000,000.00 | 12,000,000.00 | 12,000,000.00 | 12,000,000.00 | |
| **三、经营活动现金净流量** | **23,697,786.43** | **24,237,786.43** | **24,777,786.43** | **25,317,786.43** | **490,278,892.84** |

## 5.2 融资本息

本项目计划申请使用债券资金总额 5600 万元，其中：2022 年已申请 2000 万元，2025 年计划申请 3600 万元，本次拟申请使用 3600 万元。

本项目 2022 年申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

本项目 2025 年申请债券的债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期一次性

还本。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

单位：元

| 期间 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | - | 20,000,000.00 | - | 20,000,000.00 | 4.50% | 450,000.00 |
| 2023 年 | 20,000,000.00 | - | - | 20,000,000.00 | 4.50% | 900,000.00 |
| 2024 年 | 20,000,000.00 | - | - | 20,000,000.00 | 4.50% | 900,000.00 |
| 2025 年 | 20,000,000.00 | 36,000,000.00 | - | 56,000,000.00 | 4.50% | 1,710,000.00 |
| 2026 年 | 56,000,000.00 | - | - | 56,000,000.00 | 4.50% | 2,520,000.00 |
| 2027 年 | 56,000,000.00 | - | - | 56,000,000.00 | 4.50% | 2,520,000.00 |
| 2028 年 | 56,000,000.00 | - | 200,000.00 | 55,800,000.00 | 4.50% | 2,515,500.00 |
| 2029 年 | 55,800,000.00 | - | 200,000.00 | 55,600,000.00 | 4.50% | 2,506,500.00 |
| 2030 年 | 55,600,000.00 | - | 200,000.00 | 55,400,000.00 | 4.50% | 2,497,500.00 |
| 2031 年 | 55,400,000.00 | - | 200,000.00 | 55,200,000.00 | 4.50% | 2,488,500.00 |
| 2032 年 | 55,200,000.00 | - | 200,000.00 | 55,000,000.00 | 4.50% | 2,479,500.00 |
| 2033 年 | 55,000,000.00 | - | 400,000.00 | 54,600,000.00 | 4.50% | 2,466,000.00 |
| 2034 年 | 54,600,000.00 | - | 400,000.00 | 54,200,000.00 | 4.50% | 2,448,000.00 |
| 2035 年 | 54,200,000.00 | - | 400,000.00 | 53,800,000.00 | 4.50% | 2,430,000.00 |
| 2036 年 | 53,800,000.00 | - | 400,000.00 | 53,400,000.00 | 4.50% | 2,412,000.00 |
| 2037 年 | 53,400,000.00 | - | 400,000.00 | 53,000,000.00 | 4.50% | 2,394,000.00 |
| 2038 年 | 53,000,000.00 | - | 400,000.00 | 52,600,000.00 | 4.50% | 2,376,000.00 |
| 2039 年 | 52,600,000.00 | - | 400,000.00 | 52,200,000.00 | 4.50% | 2,358,000.00 |
| 2040 年 | 52,200,000.00 | - | 400,000.00 | 51,800,000.00 | 4.50% | 2,340,000.00 |
| 2041 年 | 51,800,000.00 | - | 400,000.00 | 51,400,000.00 | 4.50% | 2,322,000.00 |
| 2042 年 | 51,400,000.00 | - | 400,000.00 | 51,000,000.00 | 4.50% | 2,304,000.00 |
| 2043 年 | 51,000,000.00 | - | 1,000,000.00 | 50,000,000.00 | 4.50% | 2,272,500.00 |
| 2044 年 | 50,000,000.00 | - | 1,000,000.00 | 49,000,000.00 | 4.50% | 2,227,500.00 |
| 2045 年 | 49,000,000.00 | - | 1,000,000.00 | 48,000,000.00 | 4.50% | 2,182,500.00 |
| 2046 年 | 48,000,000.00 | - | 1,000,000.00 | 47,000,000.00 | 4.50% | 2,137,500.00 |
| 2047 年 | 47,000,000.00 | - | 1,000,000.00 | 46,000,000.00 | 4.50% | 2,092,500.00 |
| 2048 年 | 46,000,000.00 | - | 2,000,000.00 | 44,000,000.00 | 4.50% | 2,025,000.00 |
| 2049 年 | 44,000,000.00 | - | 2,000,000.00 | 42,000,000.00 | 4.50% | 1,935,000.00 |
| 2050 年 | 42,000,000.00 | - | 2,000,000.00 | 40,000,000.00 | 4.50% | 1,845,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2051 年 | 40,000,000.00 | - | 2,000,000.00 | 38,000,000.00 | 4.50% | 1,755,000.00 |
| 2052 年 | 38,000,000.00 | - | 2,000,000.00 | 36,000,000.00 | 4.50% | 1,665,000.00 |
| 2053 年 | 36,000,000.00 | - | - | 36,000,000.00 | 4.50% | 1,620,000.00 |
| 2054 年 | 36,000,000.00 | - | - | 36,000,000.00 | 4.50% | 1,620,000.00 |
| 2055 年 | 36,000,000.00 | - | 36,000,000.00 | - | 4.50% | 810,000.00 |
| **合计** | / | / | **56,000,000.00** | / | / | **69,525,000.00** |

## 5.3 资金平衡分析

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

单位：人民币元

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 本息合计 | |
| 2022 年 | - | 450,000.00 | 450,000.00 | 26,562,786.43 |
| 2023 年 | - | 900,000.00 | 900,000.00 | 23,862,786.43 |
| 2024 年 | - | 900,000.00 | 900,000.00 | 23,862,786.43 |
| 2025 年 | - | 1,710,000.00 | 1,710,000.00 | 23,862,786.43 |
| 2026 年 | - | 2,520,000.00 | 2,520,000.00 | 23,862,786.43 |
| 2027 年 | - | 2,520,000.00 | 2,520,000.00 | 23,862,786.43 |
| 2028 年 | 200,000.00 | 2,515,500.00 | 2,715,500.00 | 22,689,786.43 |
| 2029 年 | 200,000.00 | 2,506,500.00 | 2,706,500.00 | 22,743,786.43 |
| 2030 年 | 200,000.00 | 2,497,500.00 | 2,697,500.00 | 22,797,786.43 |
| 2031 年 | 200,000.00 | 2,488,500.00 | 2,688,500.00 | -25,045,713.57 |
| 2032 年 | 200,000.00 | 2,479,500.00 | 2,679,500.00 | -119,559,213.57 |
| 2033 年 | 400,000.00 | 2,466,000.00 | 2,866,000.00 | 30,651,786.43 |
| 2034 年 | 400,000.00 | 2,448,000.00 | 2,848,000.00 | -35,438,813.57 |
| 2035 年 | 400,000.00 | 2,430,000.00 | 2,830,000.00 | 30,867,786.43 |
| 2036 年 | 400,000.00 | 2,412,000.00 | 2,812,000.00 | 30,975,786.43 |
| 2037 年 | 400,000.00 | 2,394,000.00 | 2,794,000.00 | 31,083,786.43 |
| 2038 年 | 400,000.00 | 2,376,000.00 | 2,776,000.00 | 31,191,786.43 |
| 2039 年 | 400,000.00 | 2,358,000.00 | 2,758,000.00 | 31,299,786.43 |
| 2040 年 | 400,000.00 | 2,340,000.00 | 2,740,000.00 | 31,407,786.43 |
| 2041 年 | 400,000.00 | 2,322,000.00 | 2,722,000.00 | 31,515,786.43 |
| 2042 年 | 400,000.00 | 2,304,000.00 | 2,704,000.00 | 31,623,786.43 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2043 年 | 1,000,000.00 | 2,272,500.00 | 3,272,500.00 | 28,212,786.43 |
| 2044 年 | 1,000,000.00 | 2,227,500.00 | 3,227,500.00 | 28,482,786.43 |
| 2045 年 | 1,000,000.00 | 2,182,500.00 | 3,182,500.00 | -37,445,813.57 |
| 2046 年 | 1,000,000.00 | 2,137,500.00 | 3,137,500.00 | 29,022,786.43 |
| 2047 年 | 1,000,000.00 | 2,092,500.00 | 3,092,500.00 | 29,292,786.43 |
| 2048 年 | 2,000,000.00 | 2,025,000.00 | 4,025,000.00 | 23,697,786.43 |
| 2049 年 | 2,000,000.00 | 1,935,000.00 | 3,935,000.00 | 24,237,786.43 |
| 2050 年 | 2,000,000.00 | 1,845,000.00 | 3,845,000.00 | 24,777,786.43 |
| 2051 年 | 2,000,000.00 | 1,755,000.00 | 3,755,000.00 | 25,317,786.43 |
| 2052 年 | 2,000,000.00 | 1,665,000.00 | 3,665,000.00 | - |
| 2053 年 | - | 1,620,000.00 | 1,620,000.00 | - |
| 2054 年 | - | 1,620,000.00 | 1,620,000.00 | - |
| 2055 年 | 36,000,000.00 | 810,000.00 | 36,810,000.00 | - |
| **合计** | **56,000,000.00** | **69,525,000.00** | **125,525,000.00** | **490,278,892.84** |
| **本息覆盖倍数** | **3.91** | | | |

各还款节点覆盖倍数：

| 年度 | 还本付息合计 | 收益合计 | 本息覆盖倍数 |
|---|---|---|---|
| 2028 年 | 11,715,500.00 | 168,566,505.00 | 14.39 |
| 2029 年 | 14,422,000.00 | 191,310,291.42 | 13.27 |
| 2030 年 | 17,119,500.00 | 214,108,077.85 | 12.51 |
| 2031 年 | 19,808,000.00 | 189,062,364.28 | 9.54 |
| 2032 年 | 22,487,500.00 | 69,503,150.71 | 3.09 |
| 2033 年 | 25,353,500.00 | 100,154,937.14 | 3.95 |
| 2034 年 | 28,201,500.00 | 64,716,123.56 | 2.29 |
| 2035 年 | 31,031,500.00 | 95,583,909.99 | 3.08 |
| 2036 年 | 33,843,500.00 | 126,559,696.42 | 3.74 |
| 2037 年 | 36,637,500.00 | 157,643,482.85 | 4.30 |
| 2038 年 | 39,413,500.00 | 188,835,269.28 | 4.79 |
| 2039 年 | 42,171,500.00 | 220,135,055.70 | 5.22 |
| 2040 年 | 44,911,500.00 | 251,542,842.13 | 5.60 |
| 2041 年 | 47,633,500.00 | 283,058,628.56 | 5.94 |
| 2042 年 | 50,337,500.00 | 314,682,414.99 | 6.25 |
| 2043 年 | 53,610,000.00 | 342,895,201.42 | 6.40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2044 年 | 56,837,500.00 | 371,377,987.84 | 6.53 |
| 2045 年 | 60,020,000.00 | 333,932,174.27 | 5.56 |
| 2046 年 | 63,157,500.00 | 362,954,960.70 | 5.75 |
| 2047 年 | 66,250,000.00 | 392,247,747.13 | 5.92 |
| 2048 年 | 70,275,000.00 | 415,945,533.56 | 5.92 |
| 2049 年 | 74,210,000.00 | 440,183,319.98 | 5.93 |
| 2050 年 | 78,055,000.00 | 464,961,106.41 | 5.96 |
| 2051 年 | 81,810,000.00 | 490,278,892.84 | 5.99 |
| 2052 年 | 85,475,000.00 | 490,278,892.84 | 5.74 |
| 2053 年 | 87,095,000.00 | 490,278,892.84 | 5.63 |
| 2054 年 | 88,715,000.00 | 490,278,892.84 | 5.53 |
| 2055 年 | 125,525,000.00 | 490,278,892.84 | 3.91 |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内各还款节点的预期收益对融资本息覆盖倍数均大于 1.2，项目运营收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现收益和融资自求平衡。

### 5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

**6.2 影响项目收益的风险及控制措施**

（1）国家和地区政策风险：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险：经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

**6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施**

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

# 信阳市北湖智慧教育园区建设项目
# 实施方案

日期：二〇二二年十一月

# 目 录


**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1

1.2 项目参与单位 ..... 1

1.3 项目性质 ..... 1

1.4 建设地点 ..... 1

1.5 建设规模及内容 ..... 1

1.6 建设期 ..... 3

1.7 总投资及资金筹措 ..... 3

1.8 项目手续 ..... 3

1.9 债券资金使用合规性 ..... 3

1.10 项目资金保障措施 ..... 4

1.11 主管部门责任 ..... 4

1.12 项目主体及运作模式 ..... 4

**第二章 项目社会经济效益 ..... 6**

2.1 项目的提出 ..... 6

2.2 政策背景 ..... 7

2.3 社会效益 ..... 7

2.4 经济效益 ..... 7

2.5 项目公益性 ..... 7

**第三章 项目投资估算 ..... 8**

3.1 估算范围 ..... 8

3.2 估算说明 ..... 8

3.3 投资估算表 ..... 9

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17**

4.1 编制依据 ..... 17

4.2 债券使用计划及期限 ..... 17

4.3 债券信息披露 ..... 17

4.4 投资者保护措施 ..... 18
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19**
5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 35
5.4 总体评价结果 ..... 36
**第六章 风险分析 ..... 37**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
**第七章 事前绩效评估 ..... 39**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 39
7.2 事前绩效评估内容 ..... 39
7.3 事前绩效评估结论 ..... 39

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

信阳市北湖智慧教育园区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 信阳市教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 11411500006067134C |
| **机构性质** | 行政单位 |
| **法定代表人** | 厉天军 |
| **机构地址** | 信阳市浉河区新华西路 45 号 A |
| **赋码机关** | 中共信阳市委机构编制委员会办公室 |

信阳市教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于信阳市羊山新区，分为东、西两个园区，东园区位于新十八街西侧，纬南三路北侧，纬南一路南侧；西园区位于新六大街以东，北环以北，茶香路以南。

## 1.5 建设规模及内容

项目分为东、西两个园区，东园区占地面积约 572.00 亩，总建筑面积

219,723.86 平方米，其中地上建筑面积 200,229.86 平方米，地下建筑面积 19,494.00 平方米；西园区占地面积约 225.51 亩，总建筑面积 89,917.92 平方米，其中地上建筑面积 81,823.92 平方米，地下建筑面积 8,094.00 平方米。主要建设内容为：教学楼、实训楼、图书馆、体育馆、食堂、宿舍楼、室外运动场、停车场及附属用房等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 一 | 东园区 | | |
| 1 | 可建设总用地面积 | ㎡ | 381,288.00 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 219,723.86 |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 200,229.86 |
| 3.1 | 教学实训用房 | ㎡ | 81,525.00 |
| 3.2 | 教学辅助及行政管理用房 | ㎡ | 32,004.86 |
| 3.3 | 生活用房 | ㎡ | 86,700.00 |
| 4 | 地下建筑面积 | ㎡ | 19,494.00 |
| 4.1 | 建筑密度 | % | 17.50 |
| 4.2 | 容积率 | / | 0.53 |
| 4.3 | 绿地率 | % | 37.40 |
| 4.4 | 机动车停车位 | 辆 | 683 |
| 4.5 | 非机动车停车位 | 辆 | 8,946 |
| 二 | 西园区 | | |
| 1 | 可建设总用地面积 | ㎡ | 150,299.87 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 89,917.92 |
| 3 | 地上建筑面积 | ㎡ | 81,823.92 |
| 3.1 | 教学实训用房 | ㎡ | 33,505.48 |
| 3.2 | 教学辅助及行政管理用房 | ㎡ | 12,801.15 |
| 3.3 | 生活用房 | ㎡ | 35,517.28 |
| 4 | 地下建筑面积 | ㎡ | 8,094.00 |
| 4.1 | 建筑密度 | % | 18.15 |
| 4.2 | 容积率 | / | 0.54 |
| 4.3 | 绿地率 | % | 35.10 |
| 4.4 | 机动车停车位 | 辆 | 284 |
| 4.5 | 非机动车停车位 | 辆 | 3,402 |

**1.6 建设期**

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年1月，预计完工时间2025年12月。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资 187,683.92 万元。其中：财政预算资金 112,683.92 万元，专项债券资金 75,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 10,000.00 | 50,000.00 | 52,683.92 | 112,683.92 | 60.04% |
| 专项债券资金 | 25,000.00 | 46,700.00 | 3,300.00 | 75,000.00 | 39.96% |
| **合计** | **35,000.00** | **96,700.00** | **55,983.92** | **187,683.92** | 100.00% |
| **占比** | **18.65%** | **51.52%** | **29.83%** | **100.00%** | |

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 60.04%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得信阳市发展和改革委员会《关于信阳市北湖智慧教育园区建设项目可行性研究报告的批复》（信发改社会〔2022〕317 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设规模及内容、总投资及来源、项目建设地点进行批复。

2022 年 11 月 3 日，信阳市教育体育局取得信阳市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 411500202200009 号），载明，项目名称为信阳市北湖智慧教育园区建设项目，建设单位名称为信阳市教育体育局。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公

益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为信阳市教育体育局，主管部门为信阳市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市教育体育局，项目建设及运营单位均为信阳市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由信阳市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市教育体育局根据运营情况及时向信阳市财政局上缴项目运营收益，由信阳市教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。党中央、国务院高度重视职业教育改革发展。习近平总书记强调，要把职业教育摆在更加突出的位置，优化职业教育类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人力资源支撑。

《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》提出，到2025年，全市职业教育结构更加合理，技术技能人才数量显著增加、质量明显提高，职业院校布局和专业结构与经济社会发展更加契合，现代职业教育体系基本形成，技能型社会建设全面推进，初步建成大别山地区职业教育发展高地、技能人才回归的洼地。产教融合校企合作取得重大突破，培育并建设 2 个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校。完成中等职业学校标准化建设，职业院校办学条件全部达标。打造 3 至 5 所专业化、特色化高品质职业院校。规划建设职教新城（市级职教园区），新建一所市属中等职业学校，力争建成2所本科层次高等职业学校，职业院校“双师型”教师占专业课教师总数 70.00%以上，分专业建设一批市级职业教育教师教学创新团队。

目前，信阳市中心城区共有中等职业学校 5 所，现有办学班级 228 个班，现有在校学生 7,391 人，现有职业学校与规划相比仍存在较大缺口，且学校大多在办学条件、教学质量和师资配备等方面存在较大差距，生源分配不均衡，教学质量高的学校存在严重的超规模办学状况。信阳市职业学院很多在超“负荷”运转，新区学校较少，职业教育学校在办学条件、教学质量和师资配备等方面存在较大差距，生源分配不均衡状况。

新建的北湖智慧教育园区项目可以改善信阳市职业教育入学问题，改善信阳市职业教育学校超负荷超规模办学状况，提高该区域内的教育条件。

基于以上，提出了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《河南省教育事业发展“十四五”规划》、《信阳市“十四五”教育事业发展规划》、《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

积极发展基础教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，顺利推进职业教育，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设可带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会。本项目将高标准设计、高标准建设、高标准配备教学设施设备，项目建成实施后将进一步改善信阳市的职业教育条件，建设能够改善当地职业教育的薄弱环节，对于提高当地的教学质量，促进教育均衡发展，体现教育公平具有重要的现实意义。项目建成后，将引进名校先进的办学理念，提升职业教育办学水平，对于促进信阳市职业教育发展具有重要意义。

### 2.4 经济效益

本项目的建设，能促进职业教育的发展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。项目能够解决信阳市职业教育设施及师资力量配建不足问题，改善中等职业学校基本办学条件，对落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设也是增加居民消费，带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

### 2.5 项目公益性

“百年大计、教育为本”，教育是社会进步和经济发展的动力和源泉。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高全民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用，项目的建设，从根本上保证了职业教育能够顺利开展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.建筑安装工程费用，建筑工程费根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

2.设备购置费，设备参照同类工程设备价格或具体询价进行估算。

3.工程建设其他费用，按照有关工程建设其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：按照财建〔2016〕504 号文件规定计取；

（2）勘察费：参照计价格〔2002〕10 号文按规定计取；

（3）设计费：参照计价格〔2002〕10 号文按规定计取；

（4）工程监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费标准》发改价格〔2007〕670 号、豫发改收费〔2007〕534 号按规定计取；

（5）前期工作咨询费：参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计取；

（6）工程造价咨询服务费：参照豫发改收费〔2004〕1765 号文，以工程费用为基数进行计取；

（7）招标代理费：按照豫发改收费〔2011〕627 号、发改价格〔2015〕299 号文件按规定计取；

（8）环境影响咨询费：参照豫发改收费〔2011〕627 号文，按规定计取；

（9）工程保险费：参照《工程保险费费率表》以工程费用 0.30%计入；

（10）场地准备及临时设施费：参照计标〔85〕352 号文按规定计取；

（11）地震安全评价费：参照豫震发防〔2000〕12 号计入；

（12）消防设施及电气安全检测服务费：参照豫计收费〔2003〕102 号计入。

4.预备费：

预备费取建筑安装工程费、设备购置费及工程建设其他费之和的 8.00%。

### 3.3 投资估算表

项目估算总投资 187,683.92 万元，其中：建筑安装工程 117,950.29 万元，设备购置费 10,024.60 万元，工程建设其他费用 36,431.52 万元，预备费 13,152.51 万元，建设期利息 10,125.00 万元。

**表 3-1 项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 一 | 工程费用 | 91,882.71 | 26,067.58 | | | 117,950.29 | ㎡ | 309,641.78 |
| （一） | 东园区 | 65,340.37 | 18,559.42 | | | 83,899.79 | ㎡ | 219,723.86 |
| 1 | 教学楼 | 17,935.50 | 4,891.50 | | | 22,827.00 | ㎡ | 81,525.00 |
| 1.1 | 建筑装饰工程费 | 17,935.50 | | | | 17,935.50 | ㎡ | 81,525.00 |
| 1.2 | 安装工程费 | | 4891.50 | | | 4891.50 | ㎡ | 81,525.00 |
| 2 | 综合服务楼 | 2,095.88 | 656.10 | | | 2,751.98 | ㎡ | 9,112.50 |
| 2.1 | 建筑装饰工程费 | 2,095.88 | | | | 2,095.88 | ㎡ | 9,112.50 |
| 2.2 | 安装工程费 | | 656.10 | | | 656.10 | ㎡ | 9,112.50 |
| 3 | 综合楼 | 3,721.86 | 1,289.36 | | | 5,011.22 | ㎡ | 13,292.36 |
| 3.1 | 建筑装饰工程费 | 3,721.86 | | | | 3,721.86 | ㎡ | 13,292.36 |
| 3.2 | 安装工程费 | | 1,289.36 | | | 1,289.36 | ㎡ | 13,292.36 |
| 4 | 风雨操场 | 3,168.00 | 1,084.80 | | | 4,252.80 | ㎡ | 9,600.00 |
| 4.1 | 建筑装饰工程费 | 3,168.00 | | | | 3,168.00 | ㎡ | 9,600.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 4.2 | 安装工程费 | | 1,084.80 | | | 1,084.80 | ㎡ | 9,600.00 |
| 5 | 食堂 | 2,889.60 | 1,472.32 | | | 4,361.92 | ㎡ | 13,760.00 |
| 5.1 | 建筑装饰工程费 | 2,889.60 | | | | 2,889.60 | ㎡ | 13,760.00 |
| 5.2 | 安装工程费 | | 1,472.32 | | | 1,472.32 | ㎡ | 13,760.00 |
| 6 | 大礼堂 | 761.60 | 272.00 | | | 1,033.60 | ㎡ | 2,720.00 |
| 6.1 | 建筑装饰工程费 | 761.60 | | | | 761.60 | ㎡ | 2,720.00 |
| 6.2 | 安装工程费 | | 272.00 | | | 272.00 | ㎡ | 2,720.00 |
| 7 | 宿舍楼 | 13,636.81 | 4,350.79 | | | 17,987.60 | ㎡ | 64,937.20 |
| 7.1 | 建筑装饰工程费 | 13,636.81 | | | | 13,636.81 | ㎡ | 64,937.20 |
| 7.2 | 安装工程费 | | 4,350.79 | | | 4,350.79 | ㎡ | 64,937.20 |
| 8 | 健身运动馆 | 1,152.62 | 349.28 | | | 1,501.90 | ㎡ | 3,492.80 |
| 8.1 | 建筑装饰工程费 | 1,152.62 | | | | 1,152.62 | ㎡ | 3,492.80 |
| 8.2 | 安装工程费 | | 349.28 | | | 349.28 | ㎡ | 3,492.80 |
| 9 | 接待中心 | 358.00 | 102.03 | | | 460.03 | ㎡ | 1,790.00 |
| 9.1 | 建筑装饰工程费 | 358.00 | | | | 358.00 | ㎡ | 1,790.00 |
| 9.2 | 安装工程费 | | 102.03 | | | 102.03 | ㎡ | 1,790.00 |
| 10 | 地下建筑 | 5,068.44 | 1,501.04 | | | 6,569.48 | ㎡ | 19,494.00 |
| 10.1 | 建筑装饰工程费 | 5,068.44 | | | | 5,068.44 | ㎡ | 19,494.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 10.2 | 安装工程费 | | 1,501.04 | | | 1,501.04 | ㎡ | 19,494.00 |
| 11 | 场区工程 | 14,552.06 | 2,590.20 | | | 17,142.26 | | |
| 11.1 | 道路铺装 | 7,229.22 | | | | 7,229.22 | ㎡ | 180,730.51 |
| 11.2 | 给水管网 | | 309.60 | | | 309.60 | m | 6,880.00 |
| 11.3 | 供配电管网 | | 595.20 | | | 595.20 | m | 7,440.00 |
| 11.4 | 室外消防管网 | | 226.80 | | | 226.80 | m | 5,670.00 |
| 11.5 | 雨污水管网 | | 1,169.60 | | | 1,169.60 | m | 7,310.00 |
| 11.6 | 弱电管线 | | 129.00 | | | 129.00 | m | 4,300.00 |
| 11.7 | 市政管网引入 | | 160.00 | | | 160.00 | m | 1,600.00 |
| 11.8 | 景观绿化 | 4,014.96 | | | | 4,014.96 | ㎡ | 133,832.09 |
| 11.9 | 场地平整 | 2,989.88 | | | | 2,989.88 | m | 1,855,757.29 |
| 11.10 | 大门 | 48.00 | | | | 48.00 | 坐 | 4 |
| 11.11 | 围墙 | 270.00 | | | | 270.00 | m | 2,700.00 |
| （二） | 西园区 | 26,542.34 | 7,508.16 | | | 34,050.50 | | 89,917.92 |
| 1 | 教学楼 | 7,371.21 | 2,010.32 | | | 9,381.53 | ㎡ | 33,505.48 |
| 1.1 | 建筑装饰工程费 | 7,371.21 | | | | 7,371.21 | ㎡ | 33,505.48 |
| 1.2 | 安装工程费 | | 2,010.32 | | | 2,010.32 | ㎡ | 33,505.48 |
| 2 | 综合服务楼 | 1,467.57 | 459.42 | | | 1,926.99 | ㎡ | 6,380.75 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 2.1 | 建筑装饰工程费 | 1,467.57 | | | | 1,467.57 | ㎡ | 6,380.75 |
| 2.2 | 安装工程费 | | 459.42 | | | 459.42 | ㎡ | 6,380.75 |
| 3 | 综合楼 | 723.57 | 250.67 | | | 974.24 | ㎡ | 2,584.18 |
| 3.1 | 建筑装饰工程费 | 723.57 | | | | 723.57 | ㎡ | 2,584.18 |
| 3.2 | 安装工程费 | | 250.67 | | | 250.67 | ㎡ | 2,584.18 |
| 4 | 体育馆 | 1,878.21 | 643.15 | | | 2,521.36 | ㎡ | 5,691.55 |
| 4.1 | 建筑装饰工程费 | 1,878.21 | | | | 1,878.21 | ㎡ | 5,691.55 |
| 4.2 | 安装工程费 | | 643.15 | | | 643.15 | ㎡ | 5,691.55 |
| 5 | 食堂 | 873.28 | 444.95 | | | 1,318.23 | ㎡ | 4,158.46 |
| 5.1 | 建筑装饰工程费 | 873.28 | | | | 873.28 | ㎡ | 4,158.46 |
| 5.2 | 安装工程费 | | 444.95 | | | 444.95 | ㎡ | 4,158.46 |
| 6 | 大礼堂 | 627.20 | 224.00 | | | 851.20 | ㎡ | 2,240.00 |
| 6.1 | 建筑装饰工程费 | 627.20 | | | | 627.20 | ㎡ | 2,240.00 |
| 6.2 | 安装工程费 | | 224.00 | | | 224.00 | ㎡ | 2,240.00 |
| 7 | 宿舍楼 | 5,054.18 | 1,612.52 | | | 6,666.70 | ㎡ | 24,067.50 |
| 7.1 | 建筑装饰工程费 | 5,054.18 | | | | 5,054.18 | ㎡ | 24,067.50 |
| 7.2 | 安装工程费 | | 1,612.52 | | | 1,612.52 | ㎡ | 24,067.50 |
| 8 | 接待中心 | 190.40 | 54.26 | | | 244.66 | ㎡ | 952.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 8.1 | 建筑装饰工程费 | 190.40 | | | | 190.40 | ㎡ | 952.00 |
| 8.2 | 安装工程费 | | 54.26 | | | 54.26 | ㎡ | 952.00 |
| 9 | 附属用房 | 448.80 | 127.91 | | | 576.71 | ㎡ | 2,244.00 |
| 9.1 | 建筑装饰工程费 | 448.80 | | | | 448.80 | ㎡ | 2,244.00 |
| 9.2 | 安装工程费 | | 127.91 | | | 127.91 | ㎡ | 2,244.00 |
| 10 | 地下建筑 | 2,023.50 | 623.24 | | | 2,646.74 | ㎡ | 8,094.00 |
| 10.1 | 建筑装饰工程费 | 2,023.50 | | | | 2,023.50 | ㎡ | 8,094.00 |
| 10.2 | 安装工程费 | | 623.24 | | | 623.24 | ㎡ | 8,094.00 |
| 11 | 场区工程 | 5,884.42 | 1,057.72 | | | 6,942.14 | | |
| 11.1 | 道路铺装 | 2,810.80 | | | | 2,810.80 | ㎡ | 70,269.98 |
| 11.2 | 给水管网 | | 121.95 | | | 121.95 | m | 2,710.00 |
| 11.3 | 供配电管网 | | 234.56 | | | 234.56 | m | 2,932.00 |
| 11.4 | 室外消防管网 | | 89.40 | | | 89.40 | m | 2,235.00 |
| 11.5 | 雨污水管网 | | 460.96 | | | 460.96 | m | 2,881.00 |
| 11.6 | 弱电管线 | | 50.85 | | | 50.85 | m | 1,695.00 |
| 11.7 | 市政管网引入 | | 100.00 | | | 100.00 | m | 1,000.00 |
| 11.8 | 场地平整 | 1,322.96 | | | | 1,322.96 | m | 851,942.80 |
| 11.9 | 景观绿化 | 1,582.66 | | | | 1,582.66 | ㎡ | 52,755.25 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 11.10 | 大门 | 36.00 | | | | 36.00 | 坐 | 3 |
| 11.11 | 围墙 | 132.00 | | | | 132.00 | m | 1,320.00 |
| 二 | 设备购置费 | | | 10,024.60 | | 10,024.60 | | |
| （一） | 东园区 | | | 7,318.06 | | 7,318.06 | | |
| 1 | 办公家具 | | | 97.60 | | 97.60 | 套 | 488 |
| 2 | 电脑文印设备 | | | 120.00 | | 120.00 | 套 | 240 |
| 3 | 课桌椅 | | | 390.00 | | 390.00 | 套 | 9,750 |
| 4 | 宿舍设备 | | | 819.04 | | 819.04 | 套 | 10,238 |
| 5 | 多媒体设备 | | | 1,200.00 | | 1,200.00 | 项 | 1 |
| 6 | 智慧校园 | | | 1,485.82 | | 1,485.82 | 项 | 1 |
| 7 | 体育器材 | | | 1,300.00 | | 1,300.00 | 项 | 1 |
| 8 | 教育设备 | | | 1,000.00 | | 1,000.00 | 项 | 1 |
| 9 | 变配电设备 | | | 500.00 | | 500.00 | 套 | 1 |
| 10 | 分体空调 | | | 270.00 | | 270.00 | 台 | 540 |
| 11 | 机动车充电桩 | | | 46.20 | | 46.20 | 套 | 77 |
| 12 | 非机动车充电桩 | | | 89.40 | | 89.40 | 套 | 298 |
| （一） | 西园区 | | | 2,706.54 | | 2,706.54 | | |
| 1 | 办公家具 | | | 40.60 | | 40.60 | 套 | 203 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 2 | 电脑文印设备 | | | 50.00 | | 50.00 | 套 | 100 |
| 3 | 课桌椅 | | | 162.00 | | 162.00 | 套 | 4,050. |
| 4 | 宿舍设备 | | | 340.24 | | 340.24 | 套 | 1,050 |
| 5 | 多媒体设备 | | | 450.00 | | 450.00 | 项 | 1 |
| 6 | 智慧校园 | | | 550.00 | | 550.00 | 项 | 1 |
| 7 | 体育器材 | | | 400.00 | | 400.00 | 项 | 1 |
| 8 | 教育设备 | | | 300.00 | | 300.00 | 项 | 1 |
| 9 | 变配电设备 | | | 260.00 | | 260.00 | 套 | 1 |
| 10 | 分体空调 | | | 100.00 | | 100.00 | 台 | 200 |
| 11 | 机动车充电桩 | | | 19.20 | | 19.20 | 套 | 32 |
| 12 | 非机动车充电桩 | | | 34.50 | | 34.50 | 套 | 115 |
| 三 | 工程建设其他费用 | | | | 36,431.52 | 36,431.52 | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 1,411.90 | 1,411.90 | 万元 | |
| 2 | 勘察费 | | | | 1,023.80 | 1,023.80 | 万元 | |
| 3 | 设计费 | | | | 2,968.96 | 2,968.96 | 万元 | |
| 4 | 工程监理费 | | | | 1,844.24 | 1,844.24 | 万元 | |
| 5 | 前期工作咨询费 | | | | 239.72 | 239.72 | 万元 | |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 383.92 | 383.92 | 万元 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额 | | | | | 估算指标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 单位 | 数量 |
| 7 | 招标代理费 | | | | 70.29 | 70.29 | 万元 | |
| 8 | 工程保险费 | | | | 383.92 | 383.92 | 万元 | |
| 9 | 环境影响评价费 | | | | 42.84 | 42.84 | 万元 | |
| 10 | 地震安全性评价费 | | | | 30.96 | 30.96 | 万元 | |
| 11 | 消防设施及电气安全检测费 | | | | 30.96 | 30.96 | 万元 | |
| 12 | 土地征迁清苗费 | | | | 28,000.00 | 28,000.00 | 万元 | |
| 四 | 预备费 | | | | | 13,152.51 | | |
| 五 | 建设期利息 | | | | | 10,125.00 | | |
| **六** | **建设总投资** | | | | | **187,683.92** | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第四章 项目专项债券融资方案

**4.1 编制依据**

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 75,000.00 万元。已于 2023 年使用债券资金25,000.00万元，于2024年使用债券资金46,700.00万元，本次申请使用3,300.00万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，每半年付息一次，（其中 2023 年及 2024 年已发行债券还本方式为存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。）

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期新增 | 本期偿还 | 期末本金 | 测算利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 25,000.00 | | 25,000.00 | 4.00% | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 第 2 年 | 25,000.00 | 46,700.00 | | 71,700.00 | 4.00% | 2,868.00 | 2,868.00 |
| 第 3 年 | 71,700.00 | 3,300.00 | | 75,000.00 | 4.00% | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 第 4 年 | 75,000.00 | | | 75,000.00 | 4.00% | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 第 5 年 | 75,000.00 | | | 75,000.00 | 4.00% | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 第 6 年 | 75,000.00 | | 250.00 | 74,750.00 | 4.00% | 3,000.00 | 3,250.00 |
| 第 7 年 | 74,750.00 | | 717.00 | 74,033.00 | 4.00% | 2,990.00 | 3,707.00 |
| 第 8 年 | 74,033.00 | | 717.00 | 73,316.00 | 4.00% | 2,961.32 | 3,678.32 |
| 第 9 年 | 73,316.00 | | 717.00 | 72,599.00 | 4.00% | 2,932.64 | 3,649.64 |
| 第 10 年 | 72,599.00 | | 717.00 | 71,882.00 | 4.00% | 2,903.96 | 3,620.96 |
| 第 11 年 | 71,882.00 | | 967.00 | 70,915.00 | 4.00% | 2,875.28 | 3,842.28 |
| 第 12 年 | 70,915.00 | | 1,434.00 | 69,481.00 | 4.00% | 2,836.60 | 4,270.60 |
| 第 13 年 | 69,481.00 | | 1,434.00 | 68,047.00 | 4.00% | 2,779.24 | 4,213.24 |
| 第 14 年 | 68,047.00 | | 1,434.00 | 66,613.00 | 4.00% | 2,721.88 | 4,155.88 |
| 第 15 年 | 66,613.00 | | 1,434.00 | 65,179.00 | 4.00% | 2,664.52 | 4,098.52 |
| 第 16 年 | 65,179.00 | | 1,434.00 | 63,745.00 | 4.00% | 2,607.16 | 4,041.16 |
| 第 17 年 | 63,745.00 | | 1,434.00 | 62,311.00 | 4.00% | 2,549.80 | 3,983.80 |
| 第 18 年 | 62,311.00 | | 1,434.00 | 60,877.00 | 4.00% | 2,492.44 | 3,926.44 |
| 第 19 年 | 60,877.00 | | 1,434.00 | 59,443.00 | 4.00% | 2,435.08 | 3,869.08 |
| 第 20 年 | 59,443.00 | | 1,434.00 | 58,009.00 | 4.00% | 2,377.72 | 3,811.72 |
| 第 21 年 | 58,009.00 | | 2,184.00 | 55,825.00 | 4.00% | 2,320.36 | 4,504.36 |
| 第 22 年 | 55,825.00 | | 3,585.00 | 52,240.00 | 4.00% | 2,233.00 | 5,818.00 |
| 第 23 年 | 52,240.00 | | 3,585.00 | 48,655.00 | 4.00% | 2,089.60 | 5,674.60 |
| 第 24 年 | 48,655.00 | | 3,585.00 | 45,070.00 | 4.00% | 1,946.20 | 5,531.20 |
| 第 25 年 | 45,070.00 | | 3,585.00 | 41,485.00 | 4.00% | 1,802.80 | 5,387.80 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 41,485.00 | | 4,835.00 | 36,650.00 | 4.00% | 1,659.40 | 6,494.40 |
| 第 27 年 | 36,650.00 | | 7,170.00 | 29,480.00 | 4.00% | 1,466.00 | 8,636.00 |
| 第 28 年 | 29,480.00 | | 7,170.00 | 22,310.00 | 4.00% | 1,179.20 | 8,349.20 |
| 第 29 年 | 22,310.00 | | 7,170.00 | 15,140.00 | 4.00% | 892.40 | 8,062.40 |
| 第 30 年 | 15,140.00 | | 7,170.00 | 7,970.00 | 4.00% | 605.60 | 7,775.60 |
| 第 31 年 | 7,970.00 | | 4,670.00 | 3,300.00 | 4.00% | 318.80 | 4,988.80 |
| 第 32 年 | 3,300.00 | | 3,300.00 | | 4.00% | 132.00 | 3,432.00 |
| 合计 | | 75,000.00 | 75,000.00 | | | 70,641.00 | 145,641.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。（已发行债券按照 4.00%利率测算）

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每三年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 28 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 教育园区建设 | 社会培训收入 | 156,422.50 | 56.88% |
| 2 | 教育园区建设 | 学费收入 | 92,212.78 | 33.53% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 教育园区建设 | 住宿费收入 | 26,346.02 | 9.58% |
| | | **合计** | **274,981.30** | 100.00% |

（1）社会培训收入

①数量：

信阳市近几年逐渐形成新一代信息技术、现代金融、生物制药、高端装备制造、新能源、节能环保、电子商务、旅游服务、轨道交通等几大板块，并逐渐形成一定产业规模，形成信阳市新的经济增长点。信阳市产业升级，城市经济的发展，需要相应的人才支撑，而信阳市中等职业学校在职业教育发展过程中，通过学校的专业设置，紧盯产业风口，与信阳市的发展战略紧密相连，形成经济发展与人才培养和学校发展的和谐共赢，为信阳市提供更多的专业人才，信阳市作为河南省内的劳动力大市，近年来大力实施职工职业技能培训，推动全市由劳动力大市向技术工人强市转变，全市每年的职业技能培训需求很旺盛，根据《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件：大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的 2 倍，项目年培训人数为 27600 人。

②价格：

根据调研情况，省内开展同类型专业技能培训的三所中等职业学校培训收费情况、不同专业类型技能培训收费情况有一定差异，具体培训收费情况如下：

| 学校名称 | 培训类型 | 培训收费（元/人） |
|---|---|---|
| 内乡县职业中等专业学校 | 信息技术、机电汽修类培训 | 2,600.00 |
| | 农艺养殖类培训 | 1,900.00 |
| 西峡县中等职业学校 | 电子商务、营销类培训 | 2,300.00 |
| | 会计培训 | 2,000.00 |
| 周口幼儿师范学校 | 学前教育培训 | 2,000.00 |

职业学校培训学费价格在 1,900.00-2,600.00 元/人之间不等，本项目建成后培训收入按 2,000.00 元/人进行估算，考虑物价上涨等因素，培训费每三年上涨 2.10%。

③负荷率：

谨慎考虑，运营期负荷率按照第一年70.00%、第二年80.00%、第三年及以后90.00%计算。

（2）学费收入

①数量：

本项目建成后，本项目建成后，可容纳学生 13800 人，其中东园区容纳 9750 人、西园区容纳 4050 人。

②价格：

根据调研情况，信阳市范围内同类型的三所中等教育阶段学校学生学费价格如下：

| 信阳市中等教育学校 | 学费（元/生·年） | 学杂费（元/生·年） | 政政补贴（元/生·年） | 合计（元/生·年） |
|---|---|---|---|---|
| 信阳市中等专业技术学校 | 2,520.00 | 1,480.00 | 700.00 | 4,700.00 |
| 信阳市第二中等职业技术学校 | 1,900.00 | 800.00 | 700.00 | 3,400.00 |
| 信阳工业学校 | 2,100.00 | 800.00 | 700.00 | 3,600.00 |

学校学费价格在 1,900.00 元-2,520.00 元/生/年不等，根据谨慎性原则，本项目建成后仅收取学生学费，按 2,100.00.00 元/生/年进行计算，考虑物价上涨等因素，学费每三年上涨 2.10%。

（3）住宿费收入

①数量：

本项目建成后，可容纳学生 13800 人，其中东园区容纳 9750 人、西园区容纳 4050 人。

②价格：

根据调研情况，省内同类型的三所中等教育阶段学校学生住宿费价格如下：

| 序号 | 院校 | 住宿收费标准 |
|---|---|---|
| 1 | 河南职业技术学院 | 600.00 |
| 2 | 许昌职业技术学院 | 800.00 |
| 3 | 漯河职业技术学院 | 700.00 |

本项目建成后学生住宿费按 600.00 元/生/年进行估算，考虑物价上涨等因素，住宿费每三年上涨 2.10%。

（4）生均补贴收入

根据信财教〔2013〕23 号文件相关规定：中等职业学校生均经费财政拨款平均标准为 700.00 元/人/生。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

教师工资福利由政府财政补贴，不计入项目运营成本，本项目员工仅计算外聘校园管理人员工资福利，聘请工作人员 30 人，人均工资及福利费每年按 6.00 万元计入，考虑物价上涨因素，工资每三年上涨 2.10%。

（2）动力费

经估算，本项目年耗电量 2874.89 万度，电价参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.62 元/度；项目年耗水量 37.63 万吨，水价参考（豫发改价管〔2015〕255 号）及（信价工〔2015〕38 号）文件，水价为 5.30 元/吨，考虑物价上涨因素，水电费单价每三年增长 2.10%。

（3）修理费

设备运营期每年的修理费用按总投资的 0.20%计算。

（4）管理费

管理费用按工资总额的 20.00%计算。

（5）其他费用

本项目其他费用是指行政部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费等，项目其他费用按照营业收入的 3.00%计算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）第五条：对政府举办的高等、中等和初等学校（不含下属单位）举办进修班、培训班取得的收入，收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税

〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **274,981.30** | **7,590.00** | **8,142.00** | **8,694.00** | **8,876.58** | **8,876.58** | **8,876.58** | **9,062.97** | **9,062.97** |
| 1 | 社会培训收入 | **156,422.50** | 3,864.00 | 4,416.00 | 4,968.00 | 5,072.33 | 5,072.33 | 5,072.33 | 5,178.84 | 5,178.84 |
| | 年培训人数（人） | | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| | 收费标准（元/人） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,042.00 | 2,042.00 | 2,042.00 | 2,084.88 | 2,084.88 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 学费收入 | **92,212.78** | 2,898.00 | 2,898.00 | 2,898.00 | 2,958.86 | 2,958.86 | 2,958.86 | 3,021.00 | 3,021.00 |
| | 学生人数（人） | | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,144.10 | 2,144.10 | 2,144.10 | 2,189.13 | 2,189.13 |
| 3 | 住宿费收入 | **26,346.02** | 828.00 | 828.00 | 828.00 | 845.39 | 845.39 | 845.39 | 863.13 | 863.13 |
| | 学生人数（人） | | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 612.60 | 612.60 | 612.60 | 625.46 | 625.46 |
| 二 | 成本支出 | **87,697.69** | **2,800.94** | **2,817.50** | **2,834.06** | **2,877.11** | **2,877.11** | **2,877.11** | **2,920.27** | **2,920.27** |
| 1 | 工资及福利费 | **5,730.00** | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 183.90 | 183.90 | 183.90 | 187.80 | 187.80 |
| | 员工人数（人） | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.13 | 6.13 | 6.13 | 6.26 | 6.26 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 动力费 | **61,686.48** | 1,981.87 | 1,981.87 | 1,981.87 | 2,014.76 | 2,014.76 | 2,014.76 | 2,047.65 | 2,047.65 |
| | 年用电量（万度） | | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 |
| | 收费标准（元/度） | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.64 | 0.64 |
| | 年用水量（万吨） | | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 |
| | 收费标准（元/吨） | | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.41 | 5.41 | 5.41 | 5.52 | 5.52 |
| 3 | 修理费 | **10,885.73** | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 |
| 4 | 管理费 | **1,146.00** | 36.00 | 36.00 | 36.00 | 36.78 | 36.78 | 36.78 | 37.56 | 37.56 |
| 5 | 其他费用 | **8,249.48** | 227.70 | 244.26 | 260.82 | 266.30 | 266.30 | 266.30 | 271.89 | 271.89 |
| 三 | 补贴收入 | **28,014.00** | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| 1 | 生均补贴收入 | | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| | 人数（人） | | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 补贴标准（元/人/年） | | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 四 | 净收益 | **215,297.61** | **5,755.06** | **6,290.50** | **6,825.94** | **6,965.47** | **6,965.47** | **6,965.47** | **7,108.70** | **7,108.70** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **9,062.97** | **9,253.28** | **9,253.28** | **9,253.28** | **9,447.61** | **9,447.61** | **9,447.61** | **9,645.99** | **9,645.99** |
| 1 | 社会培训收入 | 5,178.84 | 5,287.59 | 5,287.59 | 5,287.59 | 5,398.63 | 5,398.63 | 5,398.63 | 5,512.00 | 5,512.00 |
| | 年培训人数（人） | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| | 收费标准（元/人） | 2,084.88 | 2,128.66 | 2,128.66 | 2,128.66 | 2,173.36 | 2,173.36 | 2,173.36 | 2,219.00 | 2,219.00 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 学费收入 | 3,021.00 | 3,084.44 | 3,084.44 | 3,084.44 | 3,149.22 | 3,149.22 | 3,149.22 | 3,215.34 | 3,215.34 |
| | 学生人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | 2,189.13 | 2,235.10 | 2,235.10 | 2,235.10 | 2,282.04 | 2,282.04 | 2,282.04 | 2,329.96 | 2,329.96 |
| 3 | 住宿费收入 | 863.13 | 881.25 | 881.25 | 881.25 | 899.76 | 899.76 | 899.76 | 918.65 | 918.65 |
| | 学生人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | 625.46 | 638.59 | 638.59 | 638.59 | 652.00 | 652.00 | 652.00 | 665.69 | 665.69 |
| 二 | 成本支出 | **2,920.27** | **2,963.92** | **2,963.92** | **2,963.92** | **3,007.70** | **3,007.70** | **3,007.70** | **3,051.95** | **3,051.95** |
| 1 | 工资及福利费 | 187.80 | 191.70 | 191.70 | 191.70 | 195.60 | 195.60 | 195.60 | 199.80 | 199.80 |
| | 员工人数（人） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 6.26 | 6.39 | 6.39 | 6.39 | 6.52 | 6.52 | 6.52 | 6.66 | 6.66 |
| 2 | 动力费 | 2,047.65 | 2,080.91 | 2,080.91 | 2,080.91 | 2,114.18 | 2,114.18 | 2,114.18 | 2,147.44 | 2,147.44 |
| | 年用电量（万度） | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 |
| | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 | 0.67 |
| | 年用水量（万吨） | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 |
| | 收费标准（元/吨） | 5.52 | 5.64 | 5.64 | 5.64 | 5.76 | 5.76 | 5.76 | 5.88 | 5.88 |
| 3 | 修理费 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 |
| 4 | 管理费 | 37.56 | 38.34 | 38.34 | 38.34 | 39.12 | 39.12 | 39.12 | 39.96 | 39.96 |
| 5 | 其他费用 | 271.89 | 277.60 | 277.60 | 277.60 | 283.43 | 283.43 | 283.43 | 289.38 | 289.38 |

| 序号 | 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | 补贴收入 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| 1 | 生均补贴收入 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| | 人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 补贴标准（元/人/年） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 四 | 净收益 | **7,108.70** | **7,255.36** | **7,255.36** | **7,255.36** | **7,405.91** | **7,405.91** | **7,405.91** | **7,560.04** | **7,560.04** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | **9,645.99** | **9,848.56** | **9,848.56** | **9,848.56** | **10,055.39** | **10,055.39** | **10,055.39** | **10,266.56** | **10,266.56** | **10,266.56** | **10,482.18** | **10,702.30** |
| 1 | 社会培训收入 | 5,512.00 | 5,627.75 | 5,627.75 | 5,627.75 | 5,745.94 | 5,745.94 | 5,745.94 | 5,866.61 | 5,866.61 | 5,866.61 | 5,989.82 | 6,115.61 |
| | 年培训人数（人） | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| | 收费标准（元/人） | 2,219.00 | 2,265.60 | 2,265.60 | 2,265.60 | 2,313.18 | 2,313.18 | 2,313.18 | 2,361.76 | 2,361.76 | 2,361.76 | 2,411.36 | 2,462.00 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 学费收入 | 3,215.34 | 3,282.87 | 3,282.87 | 3,282.87 | 3,351.81 | 3,351.81 | 3,351.81 | 3,422.21 | 3,422.21 | 3,422.21 | 3,494.08 | 3,567.45 |
| | 学生人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | 2,329.96 | 2,378.89 | 2,378.89 | 2,378.89 | 2,428.85 | 2,428.85 | 2,428.85 | 2,479.86 | 2,479.86 | 2,479.86 | 2,531.94 | 2,585.11 |
| 3 | 住宿费收入 | 918.65 | 937.94 | 937.94 | 937.94 | 957.64 | 957.64 | 957.64 | 977.74 | 977.74 | 977.74 | 998.28 | 1,019.24 |
| | 学生人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 收费标准（元/人/年） | 665.69 | 679.67 | 679.67 | 679.67 | 693.94 | 693.94 | 693.94 | 708.51 | 708.51 | 708.51 | 723.39 | 738.58 |
| 二 | 成本支出 | **3,051.95** | **3,096.34** | **3,096.34** | **3,096.34** | **3,141.22** | **3,141.22** | **3,141.22** | **3,186.60** | **3,186.60** | **3,186.60** | **3,232.11** | **3,277.75** |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 工资及福利费 | 199.80 | 204.00 | 204.00 | 204.00 | 208.20 | 208.20 | 208.20 | 212.70 | 212.70 | 212.70 | 217.20 | 221.70 |
| | 员工人数（人） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 6.66 | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 6.94 | 6.94 | 6.94 | 7.09 | 7.09 | 7.09 | 7.24 | 7.39 |
| 2 | 动力费 | 2,147.44 | 2,180.71 | 2,180.71 | 2,180.71 | 2,214.35 | 2,214.35 | 2,214.35 | 2,247.99 | 2,247.99 | 2,247.99 | 2,281.63 | 2,315.27 |
| | 年用电量（万度） | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 | 2,874.89 |
| | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.69 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.71 | 0.72 |
| | 年用水量（万吨） | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 | 37.63 |
| | 收费标准（元/吨） | 5.88 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.13 | 6.13 | 6.13 | 6.26 | 6.26 | 6.26 | 6.39 | 6.52 |
| 3 | 修理费 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 | 375.37 |
| 4 | 管理费 | 39.96 | 40.80 | 40.80 | 40.80 | 41.64 | 41.64 | 41.64 | 42.54 | 42.54 | 42.54 | 43.44 | 44.34 |
| 5 | 其他费用 | 289.38 | 295.46 | 295.46 | 295.46 | 301.66 | 301.66 | 301.66 | 308.00 | 308.00 | 308.00 | 314.47 | 321.07 |
| 三 | 补贴收入 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| 1 | 生均补贴收入 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 | 966.00 |
| | 人数（人） | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 | 13,800.00 |
| | 补贴标准（元/人/年） | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| 四 | 净收益 | **7,560.04** | **7,718.22** | **7,718.22** | **7,718.22** | **7,880.17** | **7,880.17** | **7,880.17** | **8,045.96** | **8,045.96** | **8,045.96** | **8,216.07** | **8,390.55** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 291,327.00 | | | | 8,556.00 | 9,108.00 | 9,660.00 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 84,419.94 | | | | 2,800.94 | 2,817.50 | 2,834.06 |
| | **经营活动产生的现金净额** | 206,907.06 | | | | 5,755.06 | 6,290.50 | 6,825.94 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | 187,683.92 | 35,000.00 | 100,000.00 | 52,683.92 | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | -187,683.92 | -35,000.00 | -100,000.00 | -52,683.92 | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | 112,683.92 | 10,000.00 | 50,000.00 | 52,683.92 | | | |
| 2 | 债券资金 | 75,000.00 | 25,000.00 | 50,000.00 | | | | |
| 3 | 财政垫资 | - | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 71,700.00 | | | | | | 250.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 63,641.00 | | | | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | 51,158.92 | 35,000.00 | 100,000.00 | 52,683.92 | -3,000.00 | -3,000.00 | -4,434.00 |
| 四 | **净现金流量** | 70,382.06 | - | - | | 2,755.06 | 3,290.50 | 2,391.94 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | **累计现金流量** | 70,382.06 | - | - | | 2,755.06 | 6,045.56 | 8,437.50 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 9,842.58 | 9,842.58 | 9,842.58 | 10,028.97 | 10,028.97 | 10,028.97 | 10,219.28 | 10,219.28 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 2,877.11 | 2,877.11 | 2,877.11 | 2,920.27 | 2,920.27 | 2,920.27 | 2,963.92 | 2,963.92 |
| | **经营活动产生的现金净额** | 6,965.47 | 6,965.47 | 6,965.47 | 7,108.70 | 7,108.70 | 7,108.70 | 7,255.36 | 7,255.36 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 717.00 | 717.00 | 717.00 | 717.00 | 967.00 | 1434.00 | 1434.00 | 1434.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 2,990.00 | 2,961.32 | 2,932.64 | 2,903.96 | 2,875.28 | 2,836.60 | 2,779.24 | 2,721.88 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **筹资活动产生的现金净额** | -3,707.00 | -3,678.32 | -3,649.64 | -3,620.96 | -3,842.28 | -4,270.60 | -4,213.24 | -4,155.88 |
| 四 | **净现金流量** | 3,258.47 | 3,287.15 | 3,315.83 | 3,487.74 | 3,266.42 | 2,838.10 | 3,042.12 | 3,099.48 |
| 五 | **累计现金流量** | 11,695.97 | 14,983.12 | 18,298.95 | 21,786.69 | 25,053.11 | 27,891.21 | 30,933.33 | 34,032.81 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 10,219.28 | 10,413.61 | 10,413.61 | 10,413.61 | 10,611.99 | 10,611.99 | 10,611.99 | 10,814.56 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 2,963.92 | 3,007.70 | 3,007.70 | 3,007.70 | 3,051.95 | 3,051.95 | 3,051.95 | 3,096.34 |
| | **经营活动产生的现金净额** | 7,255.36 | 7,405.91 | 7,405.91 | 7,405.91 | 7,560.04 | 7,560.04 | 7,560.04 | 7,718.22 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | |
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 1434.00 | 1434.00 | 1434.00 | 1434.00 | 1434.00 | 1434.00 | 2184.00 | 3585.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 支付运营期债券利息 | 2,664.52 | 2,607.16 | 2,549.80 | 2,492.44 | 2,435.08 | 2,377.72 | 2,320.36 | 2,233.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | -4,098.52 | -4,041.16 | -3,983.80 | -3,926.44 | -3,869.08 | -3,811.72 | -4,504.36 | -5,818.00 |
| **四** | **净现金流量** | 3,156.84 | 3,364.75 | 3,422.11 | 3,479.47 | 3,690.96 | 3,748.32 | 3,055.68 | 1,900.22 |
| **五** | **累计现金流量** | 37,189.65 | 40,554.40 | 43,976.51 | 47,455.98 | 51,146.94 | 54,895.26 | 57,950.94 | 59,851.16 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 经营活动现金流入 | 10,814.56 | 10,814.56 | 11,021.39 | 11,021.39 | 11,021.39 | 11,232.56 | 11,232.56 | 11,232.56 | 11,448.18 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 3,096.34 | 3,096.34 | 3,141.22 | 3,141.22 | 3,141.22 | 3,186.60 | 3,186.60 | 3,186.60 | 3,232.11 |
| | **经营活动产生的现金净额** | 7,718.22 | 7,718.22 | 7,880.17 | 7,880.17 | 7,880.17 | 8,045.96 | 8,045.96 | 8,045.96 | 8,216.07 |
| 二 | **投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 建设成本支出 | | | | | | | | | |
| | **投资活动产生的现金净额** | | | | | | | | | |
| 三 | **筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 1 | 财政资金 | | | | | | | | | |
| 2 | 债券资金 | | | | | | | | | |
| 3 | 财政垫资 | | | | | | | | | |

| 序号 | 项目 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 归还财政垫资 | | | | | | | | | |
| 5 | 偿还债券本金 | 3585.00 | 3585.00 | 3585.00 | 4835.00 | 7170.00 | 7170.00 | 7170.00 | 7170.00 | 4670.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 2,089.60 | 1,946.20 | 1,802.80 | 1,659.40 | 1,466.00 | 1,179.20 | 892.40 | 605.60 | 318.80 |
| 8 | 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| | **筹资活动产生的现金净额** | -5,674.60 | -5,531.20 | -5,387.80 | -6,494.40 | -8,636.00 | -8,349.20 | -8,062.40 | -7,775.60 | -4,988.80 |
| **四** | **净现金流量** | 2,043.62 | 2,187.02 | 2,492.37 | 1,385.77 | -755.83 | -303.24 | -16.44 | 270.36 | 3,227.27 |
| **五** | **累计现金流量** | 61,894.78 | 64,081.80 | 66,574.17 | 67,959.94 | 67,204.11 | 66,900.87 | 66,884.43 | 67,154.79 | 70,382.06 |

**5.3 项目本息覆盖倍数**

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 第 2 年 | | 2,868.00 | 2,868.00 | |
| 第 3 年 | | 3,000.00 | 3,000.00 | |
| 第 4 年 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 5,755.06 |
| 第 5 年 | | 3,000.00 | 3,000.00 | 6,290.50 |
| 第 6 年 | 250.00 | 3,000.00 | 3,250.00 | 6,825.94 |
| 第 7 年 | 717.00 | 2,990.00 | 3,707.00 | 6,965.47 |
| 第 8 年 | 717.00 | 2,961.32 | 3,678.32 | 6,965.47 |
| 第 9 年 | 717.00 | 2,932.64 | 3,649.64 | 6,965.47 |
| 第 10 年 | 717.00 | 2,903.96 | 3,620.96 | 7,108.70 |
| 第 11 年 | 967.00 | 2,875.28 | 3,842.28 | 7,108.70 |
| 第 12 年 | 1,434.00 | 2,836.60 | 4,270.60 | 7,108.70 |
| 第 13 年 | 1,434.00 | 2,779.24 | 4,213.24 | 7,255.36 |
| 第 14 年 | 1,434.00 | 2,721.88 | 4,155.88 | 7,255.36 |
| 第 15 年 | 1,434.00 | 2,664.52 | 4,098.52 | 7,255.36 |
| 第 16 年 | 1,434.00 | 2,607.16 | 4,041.16 | 7,405.91 |
| 第 17 年 | 1,434.00 | 2,549.80 | 3,983.80 | 7,405.91 |
| 第 18 年 | 1,434.00 | 2,492.44 | 3,926.44 | 7,405.91 |
| 第 19 年 | 1,434.00 | 2,435.08 | 3,869.08 | 7,560.04 |
| 第 20 年 | 1,434.00 | 2,377.72 | 3,811.72 | 7,560.04 |
| 第 21 年 | 2,184.00 | 2,320.36 | 4,504.36 | 7,560.04 |
| 第 22 年 | 3,585.00 | 2,233.00 | 5,818.00 | 7,718.22 |
| 第 23 年 | 3,585.00 | 2,089.60 | 5,674.60 | 7,718.22 |
| 第 24 年 | 3,585.00 | 1,946.20 | 5,531.20 | 7,718.22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 3,585.00 | 1,802.80 | 5,387.80 | 7,880.17 |
| 第 26 年 | 4,835.00 | 1,659.40 | 6,494.40 | 7,880.17 |
| 第 27 年 | 7,170.00 | 1,466.00 | 8,636.00 | 7,880.17 |
| 第 28 年 | 7,170.00 | 1,179.20 | 8,349.20 | 8,045.96 |
| 第 29 年 | 7,170.00 | 892.40 | 8,062.40 | 8,045.96 |
| 第 30 年 | 7,170.00 | 605.60 | 7,775.60 | 8,045.96 |
| 第 31 年 | 4,670.00 | 318.80 | 4,988.80 | 8,216.07 |
| 第 32 年 | 3,300.00 | 132.00 | 3,432.00 | 8,390.55 |
| 合计 | 75,000.00 | 70,641.00 | 145,641.00 | 215297.61 |
| **本息覆盖倍数** | **1.48** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

**5.4 总体评价结果**

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益215297.61万元，应付债券本金及利息合计 145,641.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.48 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

**7.1 事前绩效评估方法**

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

**7.2 事前绩效评估内容**

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金

到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目实施方案

财政部门：信阳市浉河区财政局

主管部门：信阳市浉河区人民政府车站街道办事处

项目单位：信阳市浉河区人民政府车站街道办事处

编制时间：二〇二三年一月

# 目 录

第一章 项目基本情况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目主体及运作模式 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 项目建设地点 ..... 2
1.5 建设内容和规模 ..... 3
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 4
1.8 资金筹措方式 ..... 4
1.9 项目资本金安排情况 ..... 5
1.10 主管部门责任 ..... 5
1.11 项目手续办理情况 ..... 6
第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 ..... 7
第三章 社会经济效益分析 ..... 9
3.1 社会效益方面 ..... 9
3.2 经济效益方面 ..... 9
3.3 公益效益方面 ..... 11
第四章 项目投资构成及资金筹措 ..... 12
4.1 投资构成范围 ..... 12
4.2 投资构成说明 ..... 12
4.3 资金筹措计划 ..... 12

4.4 资金使用计划 ..... 14
4.5 债券资金使用合规性 ..... 14
4.6 项目资金保障措施 ..... 15
第五章 项目专项债融资方案 ..... 16
5.1 编制依据 ..... 16
5.2 债券申请使用计划 ..... 17
5.3 发行场所 ..... 18
5.4 品种和数量 ..... 18
5.5 上市时间 ..... 18
5.6 兑付安排 ..... 18
5.7 专项债投资者保护措施 ..... 18
第六章 项目收益与融资平衡分析 ..... 19
6.1 项目收益 ..... 19
6.2 应付本息 ..... 34
6.3 资金平衡分析 ..... 34
6.4 结论 ..... 36
第七章 风险分析与评估 ..... 38
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ... 38
7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 40
第八章 还款保障情况 ..... 42
8.1 还款责任及保障 ..... 42
8.2 项目资产管理 ..... 42

8.3 项目收入管理 ..... 42
8.4 资金管理方案 ..... 43

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）

## 1.2 项目主体及运作模式

1、项目主体

主管单位：信阳市浉河区人民政府车站街道办事处。

项目单位：信阳市浉河区人民政府车站街道办事处。

信阳市浉河区人民政府车站街道办事处为债券资金申请单位和项目资产登记单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。其统一社会信用代码为 11411502006072697Q，负责人为赵根成，机构地址为信阳市工区路 648 号。信阳市浉河区人民政府车站街道办事处系依法设立并有效存续的机关单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

2、项目运作模式

本项目建设单位为信阳市浉河区人民政府车站街道办事处。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。

待项目竣工后，交由当地政府成立的有相关经营资质的平台公司

负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时,项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金,交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

**1.3 项目性质**

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

**1.4 项目建设地点**

项目建设地点位于 1.车站办事处社会养老综合服务体系建设项目（浉河区车站办事处）；2.车站社区日间照料中心（四一路和平大厦二楼）；3.新公房社区日间照料中心（四一路和平大厦三楼）；4.新华社区日间照料中心（新华市场 4 号楼对面）；5.新马社区日间照料中心（新华东路新华市场 11 号楼）；6.六里棚社区日间照料中心（工区街外运小区 6 号楼）；7.工区社区日间照料中心（工区路 606 号民政家园院内）；8.十里棚社区日间照料中心（南京路 139 号再生资源门面）；9.四里棚社区日间照料中心（工区路 304 号金属公司二楼）；10.化工社区日间照料中心（工区路香榭华庭小区）；11.富丽华城社区日间照料中心（工区路 135 号富丽华城 4 期 55 号楼下门面）；12.航

空路社区日间照料中心（航空路 1 号院）；13.工区东社区日间照料中心（云龙包装院内）。

**以上资产均属于国有资产，信阳市浉河区人民政府车站街道办事处有权对其进行改造。**

**1.5 建设内容和规模**

1.车站办事处社会养老综合服务体系建设改造项目，位于浉河区车站办事处，升级改造综合养老服务楼工程，电梯工程、车辆配送及基础配套设施等。

2.社区日间照料中心 12 处:

（1）车站社区日间照料中心，位于四一路和平大厦二楼（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（2）新公房社区日间照料中心，位于四一路和平大厦三楼（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（3）新华社区日间照料中心，位于新华市场 4 号楼对面（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（4）新马社区日间照料中心，位于新华东路新华市场 11 号楼（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（5）六里棚社区日间照料中心，位于工区街外运小区 6 号楼（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（6）工区社区日间照料中心，位于工区路 606 号民政家园院内（内

设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（7）十里棚社区日间照料中心，位于南京路139号再生资源门面（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（8）四里棚社区日间照料中心，位于工区路304号金属公司二楼（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（9）化工社区日间照料中心，位于工区路香榭华庭小区（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（10）富丽华城社区日间照料中心，位于工区路135号富丽华城4期55号楼下门面（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（11）航空路社区日间照料中心，位于航空路1号院（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

（12）工区东社区日间照料中心，位于云龙包装院内（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）。

**1.6 建设期**

本项目建设期约12个月。

**1.7 项目总投资**

根据本项目可研报告及批复文件，项目总投资3559.88万元，其中工程建设费2899.26万元，工程建设其他费用292.76万元，预备费

255.36 万元，建设期利息 112.50 万元。

**1.8 资金筹措方式**

项目总投资估算 3559.88 万元，资金来源为专项债券资金和财政配套资金。其中：计划申请使用债券资金总额 2500.00 万元，财政配套资金 1059.88 万元。

**1.9 项目资本金安排情况**

本项目计划使用财政配套资金 1059.88 万元作为项目资本金，占总投资的 29.77%。

**1.10 主管部门责任**

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

**项目发起阶段**：主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

**项目准备阶段:** 配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

**项目审核入库后:** 做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

**项目发行阶段:** 配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

**后续管理阶段:** 做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

**1.11 项目手续办理情况**

根据信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续:

信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕218号）。

# 第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡。

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准。

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

# 第三章 社会经济效益分析

信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目的实施将产生明显的社会经济效益。主要体现在以下几个方面:

## 3.1 社会效益方面

1、项目建设是构建社会主义和谐社会的要求

在我国，传统的养老方式是居家养老，社会机构养老只是一种补充形式，但是，随着老龄化进程的不断深入，家庭养老模式面临越来越严峻的挑战。主要表现在三个方面：一是生育率下降使家庭的供养资源减少，子女养老的人均负担成倍增长；二是空巢家庭增多加剧了家庭养老的难度；三是随着社会经济的快速发展，社会竞争越来越强，年轻人的工作压力越大，在照顾老人的问题上常常表现出“心有余而力不足”，况且伴随父母年龄的提高，子女的年龄也在相应提高，势必导致低龄老人供养高龄老人的局面产生。

随着“4-2-1”家庭的增多，老人供养已经成为一大社会难题，也是众多家庭的首要难题。家庭和谐是社会和谐的基础，一个能够给予老人从生活照料、疾病诊疗、专业护理直到临终关怀的整体服务机构既能有效满足银发一族多层次需求，又能从根本上解决困扰众多家庭的难题和愧疚感，真正实现老有所依、老有所养、老有所乐，从而有效促进家庭和睦和社会和谐。

2、项目建设是缓解浉河区养老床位数短缺的需要

近年来，浉河区委、市政府不断加大投入建设和改造养老福利机

构，但是在养老服务社会化上仍然存在一些问题，主要有表现在养老福利机构数量少、规模小、服务项目少和缺少专业服务人员，且人员整体素质偏低两个方面。目前，国办养老机构主要为农村敬老院，仅仅是将“三无”老人、优抚老人等七种对象供养起来，大部分老人还是未能享受到养老服务。民办养老服务机构全部是社会举办的三五十张床位的小型城镇养老院，普遍存在规模偏小、设施简陋、护理条件差，缺乏医疗、康复、服务等专业技术人才，与国家规定对养老机构的要求和老年人的需求还有很大差距，只能以低收费吸引患者，经营上大多处于勉强维持阶段。因此，建设新的大规模养老机构、引进成熟的养老服务运营体系,是解决狮河区区域养老任务的最好解决办法。

3、社会养老服务体系的重要内容

居家养者服务以其经济、文化、社会等特性深受广大老年人欢迎。正因如此，居家养老一直是中外老年人最主要的养老渠道。有资料显示，在西方国家，如美国、英国、德国、荷兰等，居家养老的老年人比例都超过90%日本则高达96.9%。而在我国，构建“居家养老为主、机构养老为辅”的社会化养老服务格局，已成为各地政府的普遍共识。

老年人日间照料中心是居家养老服务对一个重要组成部分，相当于一个以社区为单位的家庭养老院，未来中国城镇近80%以上的老人将依赖或部分依赖这种社区性综合老年服务体系来满足日常养护需求。随着中国社会的进一步城镇化和人口的进一步老龄化，养老产业的社区福利运作模式－老年人日间照料中心将发挥越来越重要的作用。

从以上分析和国际经验看出，现在中国以居家养老为基础，以社区服务为依托，以机构养老为补充的养老模式，将成为我国养老新趋势，成为解决我国人口老龄化问题的重要举措。

### 3.2 经济效益方面

新员工由当地招工解决，项目建成后，将为当地提供大量就业机会，吸收下岗职工与闲置人口再就业，可促进当地经济和谐发展。此外，项目的实施可带动社会养老事业及其相关行业的发展，为提高中国综合国力产生巨大而深远影响，对于搞活国民经济、增加国民收入、提高国民生活水平有着非常重要的意义。

### 3.3 公益效益方面

习近平总书记曾强调，老年是人的生命的重要阶段，是仍然可以有作为、有进步、有快乐的重要人生阶段。有效应对人口老龄化，不仅能提高老年人生活和生命质量、维护老年人尊严和权利，而且能促进经济发展、增进社会和谐。《中华人民共和国老年人权益保障法》要求：国家和社会应当采取措施，健全保障老年人权益的各项制度，逐步改善保障老年人生活、健康、安全以及参与社会发展的条件，实现老有所养、老有所医、老有所为、老有所学、老有所乐。

# 第四章 项目投资构成及资金筹措

## 4.1 投资构成范围

本项目投资估算范围为信阳市浉河区车站办事处综合养老服务体系建设项目。投资估算费用包括工程费用，工程建设其他费用，预备费，建设期利息等。

## 4.2 投资构成说明

本项目计划总投资 3559.88 万元，其中工程建设费 2899.26 万元，工程建设其他费用 292.76 万元，预备费 255.36 万元，建设期利息 112.50 万元。项目工程投资估算见下附表:

**表 4.1 项目投资估算表**

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 （万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 1694.76 | 525.00 | 679.50 | 0.00 | 2899.26 |
| 1 | 改造综合养老服务楼 | 615.96 | 177.80 | 0.00 | 0.00 | 793.76 |
| 1.1 | 主体 | 317.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 317.51 |
| 1.2 | 装饰 | 298.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 298.45 |
| 1.3 | 安装 | 0.00 | 177.80 | 0.00 | 0.00 | 177.80 |
| 2 | 改造日间照料中心 | 1078.80 | 347.20 | 120.00 | 0.00 | 1546.00 |
| 2.1 | 主体 | 558.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 558.00 |
| 2.2 | 装饰 | 520.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 520.80 |
| 2.3 | 安装 | 0.00 | 347.20 | 0.00 | 0.00 | 347.20 |
| 2.4 | 电梯 | 0.00 | 0.00 | 120.00 | 0.00 | 120.00 |
| 3 | 设备工程 | 0.00 | 0.00 | 559.50 | 0.00 | 559.50 |
| 3.1 | 床位 | 0.00 | 0.00 | 139.50 | 0.00 | 139.50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 配送车辆 | 0.00 | 0.00 | 240.00 | 0.00 | 240.00 |
| 3.3 | 智慧管理系统 | 0.00 | 0.00 | 180.00 | 0.00 | 180.00 |
| 第一部分工程费用小计 | | 1694.76 | 525.00 | 679.50 | 0.00 | 2899.26 |
| **二** | **第二部分其他费用小计** | | | | **292.76** | **292.76** |
| 1 | 土地费 | | | | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 前期工作费 | | | | 37.40 | 37.40 |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | 45.49 | 45.49 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 98.63 | 98.63 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 75.58 | 75.58 |
| 6 | 招标代理费 | | | | 13. 19 | 13. 19 |
| 7 | 造价咨询费 | | | | 14.50 | 14.50 |
| 8 | 场地准备和临时设施费 | | | | 7.97 | 7.97 |
| 第一、第二部分费用合计 | | 1694.76 | 525.00 | 679.50 | 292.76 | 3192.02 |
| **三** | **预备费** | | | | **255.36** | **255.36** |
| **四** | **建设投资** | **1694.76** | **525.00** | **679.50** | **548.12** | **3447.38** |
| **五** | **建设期利息** | | | | **112.50** | **112.50** |
| **六** | **项目总投资** | **1694.76** | **525.00** | **679.50** | **660.62** | **3559.88** |

## 4.3 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 3559.88 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 1059.88 万元，占比 29.77%，资本金来源于财政配套资金。

2、筹资计划

项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 2500.00 万元，占项目资金筹措总额的 70.23%。专项债券拟在 2025 年申请发行使用，债

券期限为 30 年。根据省厅最新要求，还本方式改为到期一次性还本。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

## 4.4 资金使用计划

本项目建设期 1 年，计划投资额为 3559.88 万元。

本项目资本金 1059.88 万元，其中 112.50 万元用于支付建设期债券利息，947.38 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息和发行费用由资本金支付。

资金筹措和使用具体安排如下表所示:

**表 4.2 资金筹措和使用计划表（单位：万元）**

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 |
|---|---|---|---|
| **一** | **总投资** | **3559.88** | **3559.88** |
| 1 | 建设投资 | 3447.38 | 3447.38 |
| 2 | 建设期发债利息 | 112.50 | 112.50 |
| **二** | **资金筹措** | **3559.88** | **3559.88** |
| 1 | 发行债券 | 2500.00 | 2500.00 |
| 2 | 资本金 | 1059.88 | 1059.88 |
| 2.1 | 用于建设投资 | 947.38 | 947.38 |
| 2.2 | 用于建设期利息 | 112.50 | 112.50 |

## 4.5 债券资金使用合规性

本项目符合中华人民共和国财政部办公厅、中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅明确的专项债资金投向领域。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业

补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 4.6 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

# 第五章 项目专项债融资方案

## 5.1 编制依据

### 1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

### 2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

### 3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖

市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

**4、建立地方政府债务应急处置机制**

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

## 5.2 债券申请使用计划

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券 2500.00 万元，**本次申请使用 2500.00 万元**，申请金额全部用于项目建设投资。具体计划如下:

**表 5.1 债券申请及使用计划表**

| 发行年份 | 发行额度（万元） | 发行期限 | 使用年份 | 使用额度（万元） |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | 2500.00 | 30 年 | 2025 年 | 2500.00 |
| **合计** | **2500.00** | | | **2500.00** |

**5.3 发行场所**

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

**5.4 品种和数量**

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

**5.5 上市时间**

本期债券按照有关规定进行上市交易。

**5.6 兑付安排**

按照河南省财政厅最新要求，还本方式改为到期一次性还本。

**5.7 专项债投资者保护措施**

为了保证项目的顺利实施，本项目应成立建设领导小组，具体负责项目的实施，保证项目如期顺利施工。

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，偿债来源为上述项目建成投入运营后项目的运营收益。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项时，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

# 第六章 项目收益与融资平衡分析

## 6.1 项目收益

1、项目收益来源

本项目收入来源: 车站办事处综合养老服务楼和社区日间照料中心养老费收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

（1）床位划分

本项目改造一处车站办事处综合养老服务楼, 设置床位数 90 床; 改造 12 处社区日间照料中心，设置床位数 375 床，本项目一共设置床位数 465 床。根据国务院关于印发《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》（https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjfzgh/202112/t20211225_1309687.html?code=&state=123）和《国家积极应对人口老龄化中长期规划》提出 2022 年养老机构护理型床位占比 50%、2035 年 80%的目标。同时对信阳相关养老机构调研，当地入住养老机构意愿的老年人以 60 岁及以上居多，且大多伴有行动不便及慢性病。综上，确定本项目车站办事处综合养老服务楼定位为：自理型、半自理型、全护理型三种养老类型，床位比例为 20%、30%、50%，其中自理型床位 18 张，半自理型床位 27 张，全护理型床位 45 张；根据《社区老年人日间照料中心服务基本要求》GB/T33168-2016, 社区老年人日间照料中心是为社区内自理老人、半自理老人提供膳食供应、个人照料、保健康复、

精神文化、休闲娱乐、教育咨询等日间服务的养老设施。综上，确定本项目日间照料中心的定位为：自理型、半自理型两种养老类型，床位比例为 50%和 50%，其中自理型床位 187 床，半自理型床位数 188 床。

**表 6.1 项目床位明细表**

| 类型 | 占比 | 床位数（床） |
|---|---|---|
| **车站办事处综合养老服务楼** | | |
| 自理型床位 | 20% | 18 |
| 半自理型床位 | 30% | 27 |
| 全护理型床位 | 50% | 45 |
| **12 处日间照料中心** | | |
| 自理型床位 | 50% | 187 |
| 半自理型床位 | 50% | 188 |
| 合计 | | 465 |

（2）收住对象

收住对象分为自理老人、半自理老人、全护理老人，具体分类服务标准如下：

自理老人：年龄在 60 岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。提供全自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒老人吃药，提供可以自理的老人健身打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

半自理老人：年龄 60 岁以上，各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年

龄偏大（年龄在80岁以上）意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。提供半自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒并帮助老人吃药，提供可以半自理的老人健身、打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

全护理老人：日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、入厕、梳洗，能独立进食，肢体有残疾，能借助器械独立进行户外活动，大小便能自控，位置移动需要部分协助，健忘、沟通判断能力弱。提供完全不自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时喂老人吃饭吃药，每天最少2次帮助肢体活动，按摩、翻身、擦洗等。为老人洗衣服，提供老人用防褥疮床垫，每月擦洗一次身体。对于一些特殊的老人经家属同意会增加一些服务项目。

（3）床位价格

参照同种性质、服务水平相当地包括恒大华庭养老服务中心、南京路街道办事处综合养老服务楼等6所养老机构在内的收费标准，确定本项目的床位价格，同类养老收费标准见下表:

**表6.2 同类养老机构收费标准**

| 机构名称 | 机构类型 | 收费标准（元/月/床） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 自理老人 | 半自理老人 | 全护理老人 |
| 恒大华庭养老服务中心 | 养老 | 1800.00 | 3000.00 | 4400.00 |
| 南京路街道办事处综合养老服务楼 | 养老 | 1500.00 | 3200.00 | 5000.00 |
| 信阳安逸养老服务有限公司 | 养老 | 1500.00 | 2700.00 | 4000.00 |
| 平桥区福乐园养老院 | 养老 | 1600.00 | 2600.00 | 3600.00 |
| 信阳友谊养老中心 | 养老 | 2000.00 | 3000.00 | 4000.00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 光山县福百年养老服务有限公司 | 养老 | 1800.00 | 3000.00 | 4200.00 |

**恒大华庭养老服务中心**

地址：信阳市羊山新区新五大街恒大翡翠华庭20号楼

床位数：21张

收费区间：1800-4400

**南京路街道办事处综合养老服务中心**

地址：羊山新区南京路办事处民乐社区党群服务中心

床位数：50张

收费区间：1500-5000

**信阳安逸养老服务有限公司**

地址：信阳市南京路办事处民乐社区

床位数：50张

收费区间：1500-4000

**平桥区福乐园养老院**

地址：信阳市平桥区浉河南路福桥南100米

床位数：500张

收费区间：1600-3600

**信阳友谊养老中心**

地址：河南省信阳市平桥区南京路21号（原楚王城果品市场）

床位数：200张

收费区间：2000-4000

**光山县福百年养老服务有限公司**

地址：河南省信阳市光山县十里镇代楼村106号

床位数：100张

收费区间：1800-4200

1）车站办事处综合养老服务楼价格收费标准

结合上表中同类养老机构收费标准，同时考虑当地经济发展水平及居民可接受程度，确定车站办事处综合养老服务楼运营期第一年自理型床位价格为 1500.00 元/月/床，半自理型床位价格为 2500.00 元/月/床，全护理型床位价格为 3600.00 元/月/床。考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，床位价格按照每 3 年增长 3%计算。

2）12 处日间照料中心价格收费标准

结合上表中同类养老机构收费标准，同时考虑当地经济发展水平及居民可接受程度，确定 12 处日间照料中心运营期第一年自理型床位价格为 1200.00 元/月/床，半自理型床位价格为 2100.00 元/月/床。考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，床位价格按照每 3 年增长 3%计算。

（4）入住率

《信阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出，培育养老服务业。加快构建居家社区机构相协调、康养相结合的养老服务体系。稳步推进公办养老机构改革和建设，引进社会力量建设一批规模化、连锁化养老机构，扩大养老服务有效供给，探索建立长期照护保障体系。到 2025 年，符合标准的日间照料中心等养老服务业设施覆盖所有城市社区，所有乡镇和农村建立包括养老服务在内的社区综合服务设施和站点。65 岁以上老年人健康管理率达到 100％，普惠性养老床位数量、服务质量明显提升。

根据信阳市车站办事处民政系统统计显示，车站辖区常住人口共 49000 人，60 岁以上老年共 11270 人，占总人口 23%，数据显示车站

区老龄化严重。且呈现发展速度快，空巢化、失能化、高龄化显著等特点。按照信阳市的养老规划到2020年，全面建成以居家养老为基础、社区养老为依托、机构养老为支撑、其他多种养老形式为补充的多层次、多元化的社会养老服务体系，全市养老床位数为每千名老人在40张以上，目前缺口还较大。

基于以上因素且考虑到本项目的具体情况，假设本项目运营期第一年入住率按75%测算，第二年为80%，第三年为85%，第四年及以后为90%。

3、运营成本预测基础及基本假设

本项目经营成本主要包括工资福利费用、外购原辅材料费、外购燃料及动力费、维修费用、设备重置费用和其他费用。

（1）工资及福利费用

根据民政部《养老机构岗位设置及人员配备规范》(MZ/T187-2021）要求，养老机构应根据行业特点设置管理岗位、专业技术岗位和工勤技能岗位等岗位。根据服务对象的生活自理能力和护理的等级，实施分级护理服务。人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象自理老年人的，配备比例为1:15-1:20；部分自理老年人，配备比例为1:8-1:12；完全不能自理老年人，配备比例为1:3-1:5。结合项目自身情况，拟配备管理、后勤及养老护理人员81人。人员平均工资按3.9万元/人/年，福利费按工资的14%计取，考虑到物价上涨原因，自项目进入运营期开始，工资及福利费用按照每3年增长3%计算。

（2）外购原辅材料费

本项目原辅材料包括床铺被褥、餐饮食材、其他材料等。床铺被褥按每年每床更换 2 次，每套被服按 400 元；餐饮食材按每床每天 13 元；其他材料成本按照前两项的 5%计取。

（3）外购燃料及动力费

本项目年耗电量为 106.76 万 kW•h，用电价格执行河南省工商业用电价格为 0.62 元/度。

本项目年耗水量 2.41 万 $m^3$，用水价格执行信阳市规定的非居民生活用水价格，综合水价为 5.3 元/立方米。

（4）维修费用

本项目维修费用按照固定资产原值的 1.00%进行测算。

（5）设备重置费用

考虑到设备的使用年限，按照设备购置费 679.50 万元在运营期前 15 年平均分摊测算。

（6）其他费用

本项目其他费用是指为组织和管理生产经营活动而发生的各种费用。包括行政管理部门在经营管理中发生的或者应当由单位统一负担的工会经费、劳动保险费、咨询费、诉讼费、业务招待费、办公费、差旅费等。本项目年其他费用按照工资及福利费的 8%进行测算。运营期内，随着工资及福利费用的增加而增长。

（7）增值税及附加

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕

20 号），本项目属于非营利性养老机构，免征增值税。

（8）所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定:“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织:（一）依法履行非营利性组织登记手续;（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4、预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下:

## 表 6.3 债券存续期内项目预期收益表　　单位：万元

| 年度 | 单位 | 合计 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **万元** | **30976.86** | **0.00** | **788.13** | **840.67** | **893.22** | **974.13** | **974.13** | **974.13** | **1003.36** | **1003.36** | **1003.36** |
| 1.车站办事处社会养老服务楼 | 万元 | | 0.00 | 230.85 | 246.24 | 261.63 | 285.33 | 285.33 | 285.33 | 293.90 | 293.90 | 293.90 |
| 1.1 自理型床位收入 | 万元 | 955.07 | 0.00 | 24.30 | 25.92 | 27.54 | 30.03 | 30.03 | 30.03 | 30.94 | 30.94 | 30.94 |
| 床位数量 | 床 | | 0.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 1500.00 | 1500.00 | 1500.00 | 1545.00 | 1545.00 | 1545.00 | 1591.35 | 1591.35 | 1591.35 |
| 1.2 半自理型床位收入 | 万元 | 2387.77 | 0.00 | 60.75 | 64.80 | 68.85 | 75.09 | 75.09 | 75.09 | 77.34 | 77.34 | 77.34 |
| 床位数量 | 床 | | 0.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 2500.00 | 2500.00 | 2500.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2575.00 | 2652.25 | 2652.25 | 2652.25 |
| 1.3 全护理型床位收入 | 万元 | 5730.56 | 0.00 | 145.80 | 155.52 | 165.24 | 180.21 | 180.21 | 180.21 | 185.62 | 185.62 | 185.62 |
| 床位数量 | 床 | | 0.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 3600.00 | 3600.00 | 3600.00 | 3708.00 | 3708.00 | 3708.00 | 3819.24 | 3819.24 | 3819.24 |
| 2.日间照料中心 | 万元 | 21903.46 | 0.00 | 557.28 | 594.43 | 631.59 | 688.80 | 688.80 | 688.80 | 709.46 | 709.46 | 709.46 |
| 2.1 自理型床位收入 | 万元 | 7937.85 | 0.00 | 201.96 | 215.42 | 228.89 | 249.62 | 249.62 | 249.62 | 257.11 | 257.11 | 257.11 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数量 | 床 | | 0.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1200.00 | 1236.00 | 1236.00 | 1236.00 | 1273.08 | 1273.08 | 1273.08 |
| 2.2 半自理型床位收入 | 万元 | 13965.61 | 0.00 | 355.32 | 379.01 | 402.70 | 439.18 | 439.18 | 439.18 | 452.35 | 452.35 | 452.35 |
| 床位数量 | 床 | | 0.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 |
| 入住率 | % | | 0.00 | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 0.00 | 2100.00 | 2100.00 | 2100.00 | 2163.00 | 2163.00 | 2163.00 | 2227.89 | 2227.89 | 2227.89 |
| **二、成本费用** | **万元** | **23659.66** | **0.00** | **745.70** | **759.08** | **772.46** | **797.20** | **797.20** | **797.20** | **809.45** | **809.45** | **809.45** |
| 1.外购原辅材料费用 | 万元 | 6902.95 | 0.00 | 200.67 | 214.05 | 227.43 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 |
| 2.工资及福利费 | 万元 | 11920.77 | 0.00 | 360.45 | 360.45 | 360.45 | 370.98 | 370.98 | 370.98 | 382.32 | 382.32 | 382.32 |
| 人员数量 | 人 | | 0.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人员工资 | 万元/人/年 | | 0.00 | 4.45 | 4.45 | 4.45 | 4.58 | 4.58 | 4.58 | 4.72 | 4.72 | 4.72 |
| 3.燃料及动力费 | 万元 | 2289.84 | 0.00 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 |
| 水费 | 万元 | 370.33 | 0.00 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 |
| 年耗水量 | 万 $m^3$ | | 0.00 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 |
| 单价 | 元/$m^3$ | | 0.00 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 |
| 电费 | 万元 | 1919.51 | 0.00 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 |
| 年耗电量 | 万度 | | 0.00 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 |
| 单价 | 元/度 | | 0.00 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.维修费 | 万元 | 912.92 | 0.00 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 |
| 5.设备重置费用 | 万元 | 679.50 | 0.00 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 |
| 6.其他费用 | 万元 | 953.68 | 0.00 | 28.84 | 28.84 | 28.84 | 29.68 | 29.68 | 29.68 | 30.59 | 30.59 | 30.59 |
| **三、经营活动现金净流量** | **万元** | **7317.20** | **0.00** | **42.43** | **81.59** | **120.76** | **176.93** | **176.93** | **176.93** | **193.91** | **193.91** | **193.91** |

（续表）

| **年度** | **单位** | **合计** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **万元** | **30976.86** | **1033.44** | **1033.44** | **1033.44** | **1064.46** | **1064.46** | **1064.46** | **1096.39** | **1096.39** | **1096.39** | **1129.28** |
| 1.车站办事处社会养老服务楼 | 万元 | | 302.70 | 302.70 | 302.70 | 311.79 | 311.79 | 311.79 | 321.14 | 321.14 | 321.14 | 330.78 |
| 1.1自理型床位收入 | 万元 | 955.07 | 31.86 | 31.86 | 31.86 | 32.82 | 32.82 | 32.82 | 33.80 | 33.80 | 33.80 | 34.82 |
| 床位数量 | 床 | | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 1639.09 | 1639.09 | 1639.09 | 1688.26 | 1688.26 | 1688.26 | 1738.91 | 1738.91 | 1738.91 | 1791.08 |
| 1.2半自理型床位收入 | 万元 | 2387.77 | 79.66 | 79.66 | 79.66 | 82.05 | 82.05 | 82.05 | 84.51 | 84.51 | 84.51 | 87.05 |
| 床位数量 | 床 | | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 2731.82 | 2731.82 | 2731.82 | 2813.77 | 2813.77 | 2813.77 | 2898.18 | 2898.18 | 2898.18 | 2985.13 |
| 1.3全护理型床位收入 | 万元 | 5730.56 | 191.18 | 191.18 | 191.18 | 196.92 | 196.92 | 196.92 | 202.83 | 202.83 | 202.83 | 208.91 |
| 床位数量 | 床 | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 3933.82 | 3933.82 | 3933.82 | 4051.83 | 4051.83 | 4051.83 | 4173.38 | 4173.38 | 4173.38 | 4298.58 |
| 2.日间照料中心 | 万元 | 21903.46 | 730.74 | 730.74 | 730.74 | 752.67 | 752.67 | 752.67 | 775.25 | 775.25 | 775.25 | 798.50 |
| 2.1 自理型床位收入 | 万元 | 7937.85 | 264.82 | 264.82 | 264.82 | 272.77 | 272.77 | 272.77 | 280.95 | 280.95 | 280.95 | 289.38 |
| 床位数量 | 床 | | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 1311.27 | 1311.27 | 1311.27 | 1350.61 | 1350.61 | 1350.61 | 1391.13 | 1391.13 | 1391.13 | 1432.86 |
| 2.2 半自理型床位收入 | 万元 | 13965.61 | 465.92 | 465.92 | 465.92 | 479.90 | 479.90 | 479.90 | 494.30 | 494.30 | 494.30 | 509.12 |
| 床位数量 | 床 | | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 2294.73 | 2294.73 | 2294.73 | 2363.57 | 2363.57 | 2363.57 | 2434.48 | 2434.48 | 2434.48 | 2507.51 |
| **二、成本费用** | **万元** | **23659.66** | 821.69 | 821.69 | 821.69 | 834.81 | 834.81 | 834.81 | 802.64 | 802.64 | 802.64 | 815.76 |
| 1.外购原辅材料费用 | 万元 | 6902.95 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 |
| 2.工资及福利费 | 万元 | 11920.77 | 393.66 | 393.66 | 393.66 | 405.81 | 405.81 | 405.81 | 417.96 | 417.96 | 417.96 | 430.11 |
| 人员数量 | 人 | | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人员工资 | 万元/人/年 | | 4.86 | 4.86 | 4.86 | 5.01 | 5.01 | 5.01 | 5.16 | 5.16 | 5.16 | 5.31 |
| 3.燃料及动力费 | 万元 | 2289.84 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 |
| 水费 | 万元 | 370.33 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 |
| 年耗水量 | 万 $m^3$ | | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 单价 | 元/m³ | | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 |
| 电费 | 万元 | 1919.51 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 |
| 年耗电量 | 万度 | | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 |
| 单价 | 元/度 | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 4.维修费 | 万元 | 912.92 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 |
| 5.设备重置费用 | 万元 | 679.50 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | 45.30 | | | | |
| 6.其他费用 | 万元 | 953.68 | 31.49 | 31.49 | 31.49 | 32.46 | 32.46 | 32.46 | 33.44 | 33.44 | 33.44 | 34.41 |
| **三、经营活动现金净流量** | **万元** | **7317.20** | **211.75** | **211.75** | **211.75** | **229.65** | **229.65** | **229.65** | **293.75** | **293.75** | **293.75** | **313.52** |

（续表）

| **年度** | **单位** | **合计** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **万元** | **30976.86** | 1129.28 | 1129.28 | 1163.16 | 1163.16 | 1163.16 | 1198.06 | 1198.06 | 1198.06 | 1234.00 | 1234.00 |
| 1.车站办事处社会养老服务楼 | 万元 | | 330.78 | 330.78 | 340.70 | 340.70 | 340.70 | 350.92 | 350.92 | 350.92 | 361.45 | 361.45 |
| 1.1 自理型床位收入 | 万元 | 955.07 | 34.82 | 34.82 | 35.86 | 35.86 | 35.86 | 36.94 | 36.94 | 36.94 | 38.05 | 38.05 |
| 床位数量 | 床 | | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 | 18.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 1791.08 | 1791.08 | 1844.81 | 1844.81 | 1844.81 | 1900.15 | 1900.15 | 1900.15 | 1957.15 | 1957.15 |
| 1.2 半自理型床位收入 | 万元 | 2387.77 | 87.05 | 87.05 | 89.66 | 89.66 | 89.66 | 92.35 | 92.35 | 92.35 | 95.12 | 95.12 |
| 床位数量 | 床 | | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 | 27.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 2985.13 | 2985.13 | 3074.68 | 3074.68 | 3074.68 | 3166.92 | 3166.92 | 3166.92 | 3261.93 | 3261.93 |
| 1.3 全护理型床位收入 | 万元 | 5730.56 | 208.91 | 208.91 | 215.18 | 215.18 | 215.18 | 221.63 | 221.63 | 221.63 | 228.28 | 228.28 |
| 床位数量 | 床 | | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 4298.58 | 4298.58 | 4427.54 | 4427.54 | 4427.54 | 4560.37 | 4560.37 | 4560.37 | 4697.18 | 4697.18 |
| 2.日间照料中心 | 万元 | 21903.46 | 798.50 | 798.50 | 822.46 | 822.46 | 822.46 | 847.14 | 847.14 | 847.14 | 872.55 | 872.55 |
| 2.1 自理型床位收入 | 万元 | 7937.85 | 289.38 | 289.38 | 298.06 | 298.06 | 298.06 | 307.01 | 307.01 | 307.01 | 316.21 | 316.21 |
| 床位数量 | 床 | | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 | 187.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 1432.86 | 1432.86 | 1475.85 | 1475.85 | 1475.85 | 1520.13 | 1520.13 | 1520.13 | 1565.73 | 1565.73 |
| 2.2 半自理型床位收入 | 万元 | 13965.61 | 509.12 | 509.12 | 524.40 | 524.40 | 524.40 | 540.13 | 540.13 | 540.13 | 556.34 | 556.34 |
| 床位数量 | 床 | | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 | 188.00 |
| 入住率 | % | | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 收费标准 | 元/床/月 | | 2507.51 | 2507.51 | 2582.74 | 2582.74 | 2582.74 | 2660.22 | 2660.22 | 2660.22 | 2740.03 | 2740.03 |
| **二、成本费用** | **万元** | **23659.66** | 815.76 | 815.76 | 829.76 | 829.76 | 829.76 | 843.75 | 843.75 | 843.75 | 858.62 | 858.62 |
| 1.外购原辅材料费用 | 万元 | 6902.95 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 | 240.80 |
| 2.工资及福利费 | 万元 | 11920.77 | 430.11 | 430.11 | 443.07 | 443.07 | 443.07 | 456.03 | 456.03 | 456.03 | 469.80 | 469.80 |
| 人员数量 | 人 | | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 | 81.00 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人员工资 | 万元/人/年 | | 5.31 | 5.31 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.63 | 5.63 | 5.63 | 5.80 | 5.80 |
| 3.燃料及动力费 | 万元 | 2289.84 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 | 78.96 |
| 水费 | 万元 | 370.33 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 | 12.77 |
| 年耗水量 | 万 $m^3$ | | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 | 2.41 |
| 单价 | 元/$m^3$ | | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.30 |
| 电费 | 万元 | 1919.51 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 | 66.19 |
| 年耗电量 | 万度 | | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 | 106.76 |
| 单价 | 元/度 | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 4.维修费 | 万元 | 912.92 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 | 31.48 |
| 5.设备重置费用 | 万元 | 679.50 | | | | | | | | | | |
| 6.其他费用 | 万元 | 953.68 | 34.41 | 34.41 | 35.45 | 35.45 | 35.45 | 36.48 | 36.48 | 36.48 | 37.58 | 37.58 |
| **三、经营活动现金净流量** | **万元** | **7317.20** | **313.52** | **313.52** | **333.40** | **333.40** | **333.40** | **354.31** | **354.31** | **354.31** | **375.38** | **375.38** |

## 6.2 应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额 2500.00 万元，**本次申请使用 2500.00 万元**。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，根据省厅最新要求，还本方式改为到期一次性还本。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

**表 6.4 专项债还本付息表　单位：万元**

| 期间 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末余额 | 利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.00 | 2500.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 2 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 3 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 4 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 5 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 6 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 7 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 8 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 9 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 10 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 11 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 12 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 13 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 14 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 15 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 16 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 17 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 18 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 19 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 21 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 22 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 23 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 24 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 25 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 26 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 27 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 28 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 29 | 2500.00 | 0.00 | 0.00 | 2500.00 | 4.50% | 112.50 |
| 30 | 2500.00 | | 2500.00 | 0.00 | 4.50% | 112.50 |
| **合计** | / | / | **2500.00** | / | / | **3375.00** |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益对债券本息覆盖情况如下:

**表 6.5 项目资金平衡分析表　　单位：万元**

| 年度 | 各年度还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 还本 | 付息 | 本息合计 | |
| 1 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 0.00 |
| 2 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 42.43 |
| 3 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 81.59 |
| 4 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 120.76 |
| 5 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 176.93 |
| 6 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 176.93 |
| 7 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 176.93 |
| 8 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 193.91 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 193.91 |
| 10 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 193.91 |
| 11 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 211.75 |
| 12 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 211.75 |
| 13 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 211.75 |
| 14 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 229.65 |
| 15 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 229.65 |
| 16 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 229.65 |
| 17 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 293.75 |
| 18 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 293.75 |
| 19 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 293.75 |
| 20 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 313.52 |
| 21 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 313.52 |
| 22 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 313.52 |
| 23 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 333.40 |
| 24 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 333.40 |
| 25 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 333.40 |
| 26 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 354.31 |
| 27 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 354.31 |
| 28 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 354.31 |
| 29 | 0.00 | 112.50 | 112.50 | 375.38 |
| 30 | 2500.00 | 112.50 | 2612.50 | 375.38 |
| **合计** | **2500.00** | **3375.00** | **5875.00** | **7317.20** |
| **本息覆盖倍数** | **1.25** | | | |

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.25，项目能够实现收益和融资自求平衡。

## 6.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息,实现项目收益和融资自求平衡。

# 第七章 风险分析与评估

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失，以达到整体项目风险最小化的目标。

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，业主方要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对，从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

风险分析：在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

控制措施：业主方在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

5、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

控制措施：（1）建设单位需向施工方进行安全技术交底；施工方需严格按照相关法律法规及设计要求施工，现场需配备专职安全员，做好日常安全检查；监理单位需切实履行监理责任；加强安全培训，现场作业人员树立安全意识，配备并监督佩戴安全防护用具；发生事故后，应立即报告项目负责人、技术负责人并上报上级主管部门。

（2）针对全体项目人员进行质量管理和质量标准培训，建立质量管理体系和组织机构；施工方对所有进场材料必须进行质量检验，对所有进场机械必须进行质量检测；施工管理人员在施工前应对作业人员进行书面技术交流，明确质量要求，对于特殊施工过程，应设置工序质量控制点进行控制，并编制作业指导书，经项目部或技术负责人审批；对出现质量问题的工程，应根据严重程度按返工返修、让步接收或降级使用、拒收、报废处理；对影响主体结构安全和使用功能不合格的工程，建设单位应会同施工方、监理方和设计方共同确定处理方案，并报工程所在地建设主管部门批准。

## 7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等。由

于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

# 第八章 还款保障情况

## 8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。项目所在地本级财政部门将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，同意上级财政采取适当方式扣回。

## 8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

## 8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目建设单位将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

**8.4 资金管理方案**

1、主管部门及职责

本项目主管部门的职责为负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本项目的收入、成本等因素，督促、监督并做好本项目入库的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案，做好专项债券年度入库及与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控,并统筹协调相关部门保障项目建设进度,如期实现项目还本付息。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于财政预算资金安排。如果按要求申报财政预算资金，应使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金预算，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政部门统一管理。收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨

付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

项目单位将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

# 信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目实施方案

日期：二〇二五年十一月

# 目 录


**第一章 项目概况** ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 6
1.7 总投资及资金筹措 ..... 6
1.8 项目手续 ..... 7
1.9 债券资金使用合规性 ..... 7
1.10 项目资金保障措施 ..... 7
1.11 主管部门责任 ..... 8
1.12 项目主体及运作模式 ..... 8
**第二章 项目社会经济效益** ..... **10**
2.1 项目的提出 ..... 10
2.2 政策背景 ..... 10
2.3 社会效益 ..... 10
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 11
**第三章 项目投资估算** ..... **12**
3.1 估算范围 ..... 12
3.2 估算说明 ..... 12
3.3 投资估算表 ..... 13
3.4 债券形成资产情况 ..... 15
**第四章 项目专项债券融资方案** ..... **17**
4.1 编制依据 ..... 17
4.2 债券使用计划及期限 ..... 17
4.3 债券信息披露 ..... 18
4.4 投资者保护措施 ..... 18
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析** ..... **20**

5.1 应付债券本息情况 ..... 20
5.2 经营现金流分析 ..... 21
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 35
5.4 总体评价结果 ..... 36
**第六章 风险分析 ..... 37**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38
**第七章 事前绩效评估 ..... 39**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 39
7.2 事前绩效评估内容 ..... 39
7.3 事前绩效评估结论 ..... 40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 信阳市浉河区人民政府老城街道办事处 |
| **统一社会信用代码** | 11411502006072144X |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 李阳 |
| **机构地址** | 信阳市狮河区中山南路 14 号 |
| **赋码机关** | 中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室 |

信阳市浉河区人民政府老城街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕

43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目涉及到 13 个建设地点，具体内容如下：

| 序号 | 项目 | 地点 |
|---|---|---|
| 1 | 老城办事处社会养老综合服务管理中心 | 浉河区中山北路 |
| 2 | 胜利社区日间照料中心 | 解放路成功花园 1 号楼对面 |
| 3 | 鲍氏街社区日间照料中心 | 东方京城 A 区 |
| 4 | 解放社区日间照料中心 | 成功路 13 号房产返迁楼院内 |
| 5 | 南关社区日间照料中心 | 胜利南路七中门面楼 7 楼 |
| 6 | 大桥社区日间照料中心 | 建设西路柳堤春晓苑 10 号楼附楼 |
| 7 | 中山社区日间照料中心 | 东方红大道太平缸胡同苏荷公寓 4 楼 |
| 8 | 环宇社区日间照料中心 | 中山南路市委家属院院内 |
| 9 | 东方红社区日间照料中心 | 东方红大道地矿三院院内 |
| 10 | 滨河轩社区日间照料中心 | 建设东路馨苑小区 1 号楼 |
| 11 | 浉河社区日间照料中心 | 建设东路馨苑小区 1 号楼 |
| 12 | 胜利南路社区日间照料中心 | 申城大道中华胡同 E 区院内 |
| 13 | 义阳社区日间照料中心 | 广场东路市公安局家属院内 |

### 1.5 建设规模及内容

根据信阳全过程建设工程咨询有限公司 2022 年 6 月出具的《信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目可行性研究报告》和信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕100 号），本项目主要建设内容和规模：

（1）建设内容

老城办事处社会养老综合服务管理中心一栋，位于浉河区中山北路，项目规划用地 1,500.00 平方米，改建综合养老服务楼工程总占地面积 400.00 平方米，共 4 层，建筑面积 1,500.00 平方、智慧养老综合服务系统、配送车辆、门卫智能化安保系统、停车场工程、电梯工程、围墙工程、道路、绿化及基础配套设施。

社区日间照料中心 12 座总占地面积 5,288.00 平方米建筑面积 5,288.00 平方米。

胜利社区日间照料中心，位于解放路成功花园 1 号楼对面，建筑面积 500.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

鲍氏街社区日间照料中心，位于东方京城 A 区，建筑面积 450.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

解放社区日间照料中心，位于成功路 13 号房产返迁楼院内，建筑面积 300.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

南关社区日间照料中心，位于胜利南路七中门面楼 7 楼，建筑面积 300.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

大桥社区日间照料中心，位于建设西路柳堤春晓苑 10 号楼附楼，建筑面积 400.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

中山社区日间照料中心，位于东方红大道太平缸胡同苏荷公寓 4 楼，建筑面积 300.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

环宇社区日间照料中心，位于中山南路市委家属院院内，建筑面积 450.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

东方红社区日间照料中心，位于东方红大道地矿三院院内，建筑面积 750.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

滨河轩社区日间照料中心，位于建设东路馨苑小区 1 号楼，建筑面积 600.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

狮河社区日间照料中心，位于建设东路馨苑小区 1 号楼，建筑面积 600.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

胜利南路社区日间照料中心，位于申城大道中华胡同 E 区院内，建筑面积 300.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

义阳社区日间照料中心，位于广场东路市公安局家属院内，建筑面积 300.00 平方米。（内设生活服务用房、保健康复用房、娱乐用房、辅助用房等基础配套设施）

（2）规划床位

老城办事处社会养老综合服务管理中心一栋

规划养老床位为 70 床，养老总用地面积为 1,500.00 平方米。则用地面积为 21.42 平方米/床。

社区日间照料中心 12 座总占地面积 5,288.00 平方米建筑面积 5,288.00 平方米：

胜利社区日间照料中心，规划养老床位为 15 床，养老总用地面积为 500.00 平方米。则用地面积为 33.33 平方米/床。

鲍氏街社区日间照料中心，规划养老床位为 15 床，养老总用地面积为 450.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

解放社区日间照料中心，规划养老床位为 10 床，养老总用地面积为 300.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

南关社区日间照料中心，规划养老床位为 10 床，养老总用地面积为 300.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

大桥社区日间照料中心，规划养老床位为 15 床，养老总用地面积为 400.00 平方米。则用地面积为 26.66 平方米/床。

中山社区日间照料中心，规划养老床位为 10 床，养老总用地面积为 300.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

环宇社区日间照料中心，规划养老床位为 15 床，养老总用地面积为 450.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

东方红社区日间照料中心，规划养老床位为 18 床，养老总用地面积为 750.00 平方米。则用地面积为 41.67 平方米/床。

滨河轩社区日间照料中心，规划养老床位为 16 床，养老总用地

面积为 600.00 平方米。则用地面积为 37.50 平方米/床。

狮河社区日间照料中心，规划养老床位为 16 床，养老总用地面积为 600.00 平方米。则用地面积为 37.50 平方米/床。

胜利南路社区日间照料中心，规划养老床位为 10 床，养老总用地面积为 300.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

义阳社区日间照料中心，规划养老床位为 10 床，养老总用地面积为 300.00 平方米。则用地面积为 30.00 平方米/床。

项目总床位 230 床（其中正常自理床位 46 张、介助人员床位 69 张、介护床位 115 张。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 内容 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 社区日间照料中心 | 座 | 12 |
| 2 | 规划养老床位 | 床 | 70 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 6,215.67 万元，其中：专项债券资金 3,100.00 万元，财政预算资金 3,115.67 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 3,115.67 | 3,115.67 | 50.13% |
| 专项债券资金 | 3,100.00 | 3,100.00 | 48.27% |

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 合计 | 6,215.67 | 6,215.67 | 100.00% |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得光山县发展和改革委员会《关于信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2022〕100 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加

强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处，主管部门为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处，项目建设及运营单位均为信阳市浉河区人民政府老城街道办事处。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区人民政府老城街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区人民政府老城街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区人民政府老城街道办事处根据运营情况及时向浉河区财政局上缴项目运营收益，由浉河区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

目前信阳市养老机构大多数为民营机构，养老机构床位紧缺。存在批地难、消防设置陈旧、融资不到位的问题。其次，随着社会发展和生活水平的提高，单纯的养老服务已经满足不了市场需求，老年人对医生的依赖和需求更高，养老需求呈现高、精、准发展态势。在“互联网+"时代，大健康、大数据正推动互联网与健康养老产业加速融合发展。多地运用互联网、物联网和大数据等信息技术，推动健康养老向信息化、智能化方向发展。医养结合的“医”，更多的是指健康管理，健康管理是大数据动态的，需要新技术加以承载。要做好医生和老人的结合；社会服务中心的结合；老人和服务的结合，特提出本项目的建设。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院印发了《国家积极应对人口老龄化中长期规划》,《关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的若干意见》（国办发〔2016〕91 号）、《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》(豫政〔2014〕24 号)、《信阳市人民政府办公室关于推进基本养老服务体系建设的实施意见》（信政办〔2023〕57 号）等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

家家都有老人，人人都会老。社会老龄化问题涉及政治、经济、文

化、稳定、发展和社会生活等诸多领域，是关系到国计民生和国家长治久安的重大问题。项目建成后正常年可以为社会承担大量的养老责任，对促进地方经济和国民经济的发展具有积极的推动作用。该项目建设的首要意义是有助于提高养老服务业的服务水平，有助于保障老年人的身心健康，有助于提高养老的社会化程度，从而促进整个社会化养老水平和质量的提高。

**2.4 经济效益**

1.本项目的建设有利于拉动市政投资和消费，加速经济增长。从投资方面来看，可促进域内建筑材料、交通运输等其他行业发展，对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。

2.本项目可带来就业机会。在建设期和运营期将直接创造大量临时或永久性工作岗位，例如施工期的非技术工种，运营期门卫、绿化保洁等。

**2.5 项目公益性**

信阳市浉河区老城办事处综合养老服务中心建设项目的建设可完善当地社会保障体系，提高信阳市城市形象，完善城市功能，促进当地就业。项目启用后将更好地维护老年人合法权益、促进经济社会全面发展，推动和谐社会的构建，具有良好的公益性。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

该项目投资估算范围包括项目的工程费用，工程建设其他费用，基本预备费以及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资(2002)15 号

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经(1998)11 号

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

4.《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)

5.《河南省通用安装工程预算定额》(HA-02-31-2016)

6.《河南省建设工程造价信息》(2019 年 11、12 月)

7.《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC1-2015)

8.《2020 年 7-12 月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定（2020）42 号）

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费（2011）627 号）

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协（201519 号）

11.河南省有关经济文件、造价文件。

### 3.3 投资估算表

本项目总投资 6,215.67 万元，其中：工程费用 5,165.11 万元；工程建设其他费用 460.97 万元；预备费 450.09 万元；建设期利息 139.50 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 3,687.34 | 1,477.77 | | 5,165.11 |
| 1 | 日间照料中心改造 | 2,802.64 | 454.77 | | 3,257.41 |
| 1.1 | 主体 | 1,480.64 | | | 1,480.64 |
| 1.2 | 装饰 | 1,322.00 | | | 1,322.00 |
| 1.3 | 安装 | | 454.77 | | 454.77 |
| 2 | 综合养老服务楼改建 | 795.00 | 129.00 | | 924.00 |
| 2.1 | 主体 | 420.00 | | | 420.00 |
| 2.2 | 装饰 | 375.00 | | | 375.00 |
| 2.3 | 安装 | | 129.00 | | 129.00 |
| 3 | 智慧养老综合服务系统 | | 830.00 | | 830.00 |
| 4 | 设备工程 | 89.70 | 64.00 | | 153.70 |
| 4.1 | 床位 | 89.70 | | | 89.70 |
| 4.2 | 配送车辆 | | 64.00 | | 64.00 |
| 二 | 第二部分其它费用小计 | | | 460.97 | 460.97 |
| 1 | 建设项目前期工程咨询费 | | | 20.26 | 20.26 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | 81.65 | 81.65 |
| 3 | 工程设计费 | | | 180.65 | 180.65 |
| 4 | 工程监理费 | | | 96.00 | 96.00 |
| 5 | 招标代理费 | | | 15.99 | 15.99 |
| 6 | 造价咨询费 | | | 25.83 | 25.83 |
| 7 | 场地准备和临时设施费 | | | 40.59 | 40.59 |
| 三 | 预备费 | | | 450.09 | 450.09 |
| 四 | 建设期利息 | | | 139.50 | 139.50 |
| 五 | 项目总投资 | 3,687.34 | 1,477.77 | 1,050.56 | 6,215.67 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 社区日间照料中心 | 5,288.00 ㎡ | 4,921.71 | 信阳市浉河区人民政府老城街道办事 | 信阳市浉河区人民政府老城 | 养老床位收入 | 是 | 73.14% |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 养老床位 | 70 张 | 89.70 | 处 | 街道办事处 | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额3,100.00万元。其中:2025年计划

使用 3,100.00 万元；本次申请使用 3,100.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预

〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,100.00 | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 2 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 3 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 4 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 5 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 6 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 7 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 8 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 9 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 10 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 11 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 12 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 13 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 14 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 15 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 16 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 17 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 18 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 19 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 20 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 21 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 22 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 23 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 24 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 26 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 27 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 28 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 29 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 30 年 | 3,100.00 | | 3,100.00 | - | 4.00% | 124.00 | 3,224.00 |
| 合计 | | 3,100.00 | 3,100.00 | | | 3,720.00 | 6,820.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率每三年递增；部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老床位建设 | 养老床位收入 | 21,131.26 | 100.00% |
| 合计 | | | 21,131.26 | 100.00% |

（1）养老床位收入

①养老需求

根据信阳市老城区办事处民政系统统计显示，老城辖区常住人口共 40,681 人，60 岁以上老年共 8,258 人，占总人口 20.00%，数据显示老城区老龄化趋势明显。人口老龄化程度与全国平均水平基本持平，且呈现发展速度快，空巢化、失能化、高龄化显著等特点。老龄人口基数大、比重高、城乡分布不均衡，且经济基础薄弱，养老服务体系建设任务十分繁重，面临着“未富先老”“未备先老”的双重压力。与此同时，随着独生子女就业地域多样化，空巢、独居老人明显增多，老年人对服务需求不断增长，养老服务供需矛盾日益突出。

据调查，信阳市敬养老院共计 56 所，床位数合计 6,863 张。信阳市第七次人口普查显示：常住人口中，0-14 岁人口为 1,475,608 人，占 23.67%；15-59 岁人口为 3,557,559 人，占 57.06%；60 岁及以上人口为 1,201,234 人，占 19.27%,其中，65 岁及以上人口为 947,373 人，占 15.20%。浉河区现有的老年床位数与《老年养护院建设标准》（建标 144-2010）中提出的每千老年人口养护床位数宜按 19～23 张的床位数还有一定差距。无论是目前还是未来信阳市对养老的需求都是十分巨大的。

②数量

根据可行性研究报告，本项目共规划 230 张床位。其中自理型养老床位 46 张、介助型养老床位 69 张、介护型养老床位 115 张。

参考以上需求分析，假设本项目建成运营后第一年的养老床位入住率分 65.00%，以后每年床位入住率增加 10.00%，直至增加到 90.00%。

③收费标准

依据可行性研究报告，信阳市部分养老院收费标准如下：

| 序号 | 项目 | 自理型收费（元/床/月） | 介助型收费（元/床/月） | 介护型收费（元/床/月） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 信阳市富邦颐养院 | 1,600.00 | 2,600.00 | 3,600.00 |
| 2 | 颐和祥安养服务中心 | 1,500.00 | 3,000.00 | 4,000.00 |
| 3 | 马鞍山敬老院 | 1,300.00 | 2,400.00 | 3,500.00 |

参考以上数据，基于谨慎性原则，假设本项目自理型养老床位的收费价格为 1,500.00 元/床/月；介助型养老床位的收费价格为 2,400.00 元/床/月；介护型养老床位的收费价格为 3,300.00 元/床/月。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格每三年增长 2.50%。

（2）财政补贴收入

依据《河南省信阳市人民政府关于加快养老服务业发展的意见》（信政〔2010〕30 号），从 2010 年起，每年年底由各级民政部门牵头组织对社会办养老服务机构的服务设施、服务内容、服务质量、服务对象满意度等进行达标评定，经评定达到标准的，按照社会办养老服务机构入住的具有本辖区户籍的老年人(必须入住 3 个月以上)数量，财政给予每张床位每月平均 50.00 元的床位运营补贴。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有外购原材料、燃料及动力费、职工薪酬、维修费、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购原材料

原材料费主要为成本费用较复杂，原材料主要为养老人员相关的材料成本，包括住宿周转用品，餐饮进货加工成本，其他材料成本等。

本项目养老机构的级别为街道、社区级，物料类别及费用如下：

住宿生活周转性用品可提供脸盆、毛巾、杯子、碗筷一套、洗漱用品一套等住宿生活用品，按照 200.00 元/床/年计算；餐饮进货加工成本按照每床 400.00 元/月计算；其他材料成本按照前两项的 5.00%计算。

考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.10%。

（2）燃料及动力费

依据可行性研究报告，本项目燃料及动力费主要为水电，本项目年用电量为 58.21 万度，单价按 0.61 元/度测算；年用水量为 2.80 万吨，单价按 3.50 元/吨测算。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.10%。

（3）职工薪酬

项目运营期间需投入一定的人力资源进行管理，依据可行性研究报告，本项目自理型配置护理人员 3 人，年均工资及福利费为 3.70 万元/人；介助型配置护理人员 7 人，年均工资及福利费为 3.80 万元/人；介护型配置护理人员 25 人，年均工资及福利费为 4.00 万元/人；管理人员 3 人，年均工资及福利费为 4.20 万元/人；保洁人员 5 人，年

均工资及福利费为 3.60 万元/人。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.10%。

（4）维修费

项目运营期间需对房屋及设备进行维修，假设本项目按照折旧费的 5.00%计算，即第一年的维修费为 8.18 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设费用支出每年增长 2.10%。

（5）其他费用

本项目主要为项目运营期间的管理费用等其他不可预见的支出，假设本项目费用按照职工薪酬的 3.00%计算。

（6）税费

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）等文件，养老机构免征增值税，对符合条件的民办福利性、非营利性养老机构取得的收入按规定免征企业所得税。《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。

1

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1 | 自理型养老床位收入 | 2,374.31 | 53.82 | 62.10 | 70.38 | 76.38 | 76.38 | 76.38 | 78.29 | 78.29 | 78.29 |
| | 床位数（张） | | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| | 收费价格（元/张/月） | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,537.50 | 1,537.50 | 1,537.50 | 1,575.94 | 1,575.94 | 1,575.94 |
| | 入住率 | | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助养老床位收入 | 5,698.31 | 129.17 | 149.04 | 168.91 | 183.32 | 183.32 | 183.32 | 187.90 | 187.90 | 187.90 |
| | 床位数（张） | | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| | 收费价格（元/张/月） | | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,400.00 | 2,460.00 | 2,460.00 | 2,460.00 | 2,521.50 | 2,521.50 | 2,521.50 |
| | 入住率 | | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 介护床位收入 | 13,058.64 | 296.01 | 341.55 | 387.09 | 420.11 | 420.11 | 420.11 | 430.61 | 430.61 | 430.61 |
| | 床位数（张） | | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| | 收费价格（元/张/月） | | 3,300.00 | 3,300.00 | 3,300.00 | 3,382.50 | 3,382.50 | 3,382.50 | 3,467.06 | 3,467.06 | 3,467.06 |
| | 入住率 | | 65.00% | 75.00% | 85.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 收入合计 | 21,131.26 | 479.00 | 552.69 | 626.38 | 679.81 | 679.81 | 679.81 | 696.80 | 696.80 | 696.80 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 运营成本 | - | | | | | | | | | |
| 1 | 外购原材料 | 3,839.20 | 120.75 | 120.75 | 120.75 | 123.29 | 123.29 | 123.29 | 125.88 | 125.88 | 125.88 |
| 2 | 燃料及动力费 | 1,440.54 | 45.31 | 45.31 | 45.31 | 46.26 | 46.26 | 46.26 | 47.23 | 47.23 | 47.23 |
| | 年耗水量（万吨） | | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 水价（元/吨） | | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.65 | 3.65 | 3.65 |
| | 年耗电量（万千瓦时） | | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 |
| | 电价（元/千瓦时） | | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.64 | 0.64 | 0.64 |
| 3 | 职工薪酬 | 6,368.17 | 168.30 | 168.30 | 168.30 | 171.83 | 175.44 | 179.12 | 182.88 | 186.72 | 190.64 |
| 4 | 维修费 | 322.15 | 8.18 | 8.35 | 8.53 | 8.71 | 8.89 | 9.08 | 9.27 | 9.46 | 9.66 |
| 5 | 其他费用 | 191.04 | 5.05 | 5.05 | 5.05 | 5.15 | 5.26 | 5.37 | 5.49 | 5.60 | 5.72 |
| 6 | 财政补贴抵减 | -353.97 | -8.97 | -10.35 | -11.73 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 |
| | 支出合计 | 11,807.13 | 338.62 | 337.41 | 336.21 | 342.82 | 346.72 | 350.70 | 358.33 | 362.47 | 366.71 |
| 三 | 运营收益 | 9,324.13 | 140.38 | 215.28 | 290.17 | 336.99 | 333.09 | 329.11 | 338.47 | 334.33 | 330.09 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1 | 自理型养老床位收入 | 80.25 | 80.25 | 80.25 | 82.26 | 82.26 | 82.26 | 84.31 | 84.31 | 84.31 | 86.42 |
| | 床位数（张） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费价格（元/张/月） | 1,615.34 | 1,615.34 | 1,615.34 | 1,655.72 | 1,655.72 | 1,655.72 | 1,697.11 | 1,697.11 | 1,697.11 | 1,739.54 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助养老床位收入 | 192.60 | 192.60 | 192.60 | 197.41 | 197.41 | 197.41 | 202.35 | 202.35 | 202.35 | 207.41 |
| | 床位数（张） | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| | 收费价格（元/张/月） | 2,584.54 | 2,584.54 | 2,584.54 | 2,649.15 | 2,649.15 | 2,649.15 | 2,715.38 | 2,715.38 | 2,715.38 | 2,783.26 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 介护床位收入 | 441.37 | 441.37 | 441.37 | 452.41 | 452.41 | 452.41 | 463.72 | 463.72 | 463.72 | 475.31 |
| | 床位数（张） | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| | 收费价格（元/张/月） | 3,553.74 | 3,553.74 | 3,553.74 | 3,642.58 | 3,642.58 | 3,642.58 | 3,733.65 | 3,733.65 | 3,733.65 | 3,826.99 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 收入合计 | 714.22 | 714.22 | 714.22 | 732.08 | 732.08 | 732.08 | 750.38 | 750.38 | 750.38 | 769.14 |
| 二 | 运营成本 | | | | | | | | | | |
| 1 | 外购原材料 | 128.52 | 128.52 | 128.52 | 131.22 | 131.22 | 131.22 | 133.98 | 133.98 | 133.98 | 136.79 |
| 2 | 燃料及动力费 | 48.22 | 48.22 | 48.22 | 49.24 | 49.24 | 49.24 | 50.27 | 50.27 | 50.27 | 51.33 |
| | 年耗水量（万吨） | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 水价（元/吨） | 3.73 | 3.73 | 3.73 | 3.80 | 3.80 | 3.80 | 3.88 | 3.88 | 3.88 | 3.96 |
| | 年耗电量（万千瓦时） | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 |
| | 电价（元/千瓦时） | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 职工薪酬 | 194.64 | 198.73 | 202.90 | 207.16 | 211.51 | 215.95 | 220.48 | 225.11 | 229.84 | 234.67 |
| 4 | 维修费 | 9.86 | 10.07 | 10.28 | 10.50 | 10.72 | 10.95 | 11.18 | 11.41 | 11.65 | 11.89 |
| 5 | 其他费用 | 5.84 | 5.96 | 6.09 | 6.21 | 6.35 | 6.48 | 6.61 | 6.75 | 6.90 | 7.04 |
| 6 | 财政补贴抵减 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 |
| | 支出合计 | 374.66 | 379.08 | 383.59 | 391.91 | 396.62 | 401.42 | 410.10 | 415.10 | 420.22 | 429.30 |
| 三 | 运营收益 | 339.56 | 335.14 | 330.63 | 340.17 | 335.46 | 330.66 | 340.28 | 335.28 | 330.16 | 339.84 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1 | 自理型养老床位收入 | 86.42 | 86.42 | 88.58 | 88.58 | 88.58 | 90.80 | 90.80 | 90.80 | 93.07 | 93.07 |
| | 床位数（张） | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| | 收费价格（元/张/月） | 1,739.54 | 1,739.54 | 1,783.03 | 1,783.03 | 1,783.03 | 1,827.60 | 1,827.60 | 1,827.60 | 1,873.29 | 1,873.29 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2 | 介助养老床位收入 | 207.41 | 207.41 | 212.59 | 212.59 | 212.59 | 217.91 | 217.91 | 217.91 | 223.36 | 223.36 |
| | 床位数（张） | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| | 收费价格（元/张/月） | 2,783.26 | 2,783.26 | 2,852.85 | 2,852.85 | 2,852.85 | 2,924.17 | 2,924.17 | 2,924.17 | 2,997.27 | 2,997.27 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 3 | 介护床位收入 | 475.31 | 475.31 | 487.19 | 487.19 | 487.19 | 499.37 | 499.37 | 499.37 | 511.86 | 511.86 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 床位数（张） | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| | 收费价格（元/张/月） | 3,826.99 | 3,826.99 | 3,922.66 | 3,922.66 | 3,922.66 | 4,020.73 | 4,020.73 | 4,020.73 | 4,121.25 | 4,121.25 |
| | 入住率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| | 收入合计 | 769.14 | 769.14 | 788.36 | 788.36 | 788.36 | 808.08 | 808.08 | 808.08 | 828.29 | 828.29 |
| 二 | 运营成本 | | | | | | | | | | |
| 1 | 外购原材料 | 136.79 | 136.79 | 139.66 | 139.66 | 139.66 | 142.59 | 142.59 | 142.59 | 145.58 | 145.58 |
| 2 | 燃料及动力费 | 51.33 | 51.33 | 52.40 | 52.40 | 52.40 | 53.50 | 53.50 | 53.50 | 54.63 | 54.63 |
| | 年耗水量（万吨） | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 | 2.80 |
| | 水价（元/吨） | 3.96 | 3.96 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.13 | 4.13 | 4.13 | 4.22 | 4.22 |
| | 年耗电量（万千瓦时） | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 | 58.21 |
| | 电价（元/千瓦时） | 0.69 | 0.69 | 0.71 | 0.71 | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 0.72 | 0.74 | 0.74 |
| 3 | 职工薪酬 | 239.60 | 244.63 | 249.77 | 255.02 | 260.38 | 265.85 | 271.43 | 277.13 | 282.95 | 288.89 |
| 4 | 维修费 | 12.14 | 12.39 | 12.65 | 12.92 | 13.19 | 13.47 | 13.75 | 14.04 | 14.33 | 14.63 |
| 5 | 其他费用 | 7.19 | 7.34 | 7.49 | 7.65 | 7.81 | 7.98 | 8.14 | 8.31 | 8.49 | 8.67 |
| 6 | 财政补贴抵减 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 | -12.42 |
| | 支出合计 | 434.63 | 440.06 | 449.55 | 455.23 | 461.02 | 470.97 | 476.99 | 483.15 | 493.56 | 499.98 |
| 三 | 运营收益 | 334.51 | 329.08 | 338.81 | 333.13 | 327.34 | 337.11 | 331.09 | 324.93 | 334.73 | 328.31 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

## 表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 21,131.26 | | 479.00 | 552.69 | 626.38 | 679.81 | 679.81 | 679.81 | 696.80 | 696.80 | 696.80 |
| 经营活动现金流出 | 11,807.13 | | 338.62 | 337.41 | 336.21 | 342.82 | 346.72 | 350.70 | 358.33 | 362.47 | 366.71 |
| 经营活动产生的现金净额 | 9,324.13 | | 140.38 | 215.28 | 290.17 | 336.99 | 333.09 | 329.11 | 338.47 | 334.33 | 330.09 |
| 二、投资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 6,215.67 | 6,215.67 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -6,215.67 | -6,215.67 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 3,115.67 | 3,115.67 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,100.00 | 3,100.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,100.00 | | | | | | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 3,596.00 | | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |
| 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | (480.33) | 6,215.67 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 |
| 四、净现金流量 | 2,628.13 | - | 16.38 | 91.28 | 166.17 | 212.99 | 209.09 | 205.11 | 214.47 | 210.33 | 206.09 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、累计现金流量 | 2,628.13 | - | 16.38 | 107.66 | 273.83 | 486.82 | 695.91 | 901.02 | 1,115.49 | 1,325.82 | 1,531.91 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 714.22 | 714.22 | 714.22 | 732.08 | 732.08 | 732.08 | 750.38 | 750.38 | 750.38 | 769.14 | 769.14 |
| 经营活动现金流出 | 374.66 | 379.08 | 383.59 | 391.91 | 396.62 | 401.42 | 410.10 | 415.10 | 420.22 | 429.30 | 434.63 |
| 经营活动产生的现金净额 | 339.56 | 335.14 | 330.63 | 340.17 | 335.46 | 330.66 | 340.28 | 335.28 | 330.16 | 339.84 | 334.51 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 |
| 四、净现金流量 | 215.56 | 211.14 | 206.63 | 216.17 | 211.46 | 206.66 | 216.28 | 211.28 | 206.16 | 215.84 | 210.51 |
| 五、累计现金流量 | 1,747.47 | 1,958.61 | 2,165.24 | 2,381.41 | 2,592.87 | 2,799.53 | 3,015.81 | 3,227.09 | 3,433.25 | 3,649.09 | 3,859.60 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 769.14 | 788.36 | 788.36 | 788.36 | 808.08 | 808.08 | 808.08 | 828.29 | 828.29 |
| 经营活动现金流出 | 440.06 | 449.55 | 455.23 | 461.02 | 470.97 | 476.99 | 483.15 | 493.56 | 499.98 |
| 经营活动产生的现金净额 | 329.08 | 338.81 | 333.13 | 327.34 | 337.11 | 331.09 | 324.93 | 334.73 | 328.31 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,100.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -3,224.00 |
| 四、净现金流量 | 205.08 | 214.81 | 209.13 | 203.34 | 213.11 | 207.09 | 200.93 | 210.73 | -2,895.69 |
| 五、累计现金流量 | 4,064.68 | 4,279.49 | 4,488.62 | 4,691.96 | 4,905.07 | 5,112.16 | 5,313.09 | 5,523.82 | 2,628.13 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 124.00 | 124.00 | |
| 第 2 年 | | 124.00 | 124.00 | 140.38 |
| 第 3 年 | | 124.00 | 124.00 | 215.28 |
| 第 4 年 | | 124.00 | 124.00 | 290.17 |
| 第 5 年 | | 124.00 | 124.00 | 336.99 |
| 第 6 年 | | 124.00 | 124.00 | 333.09 |
| 第 7 年 | | 124.00 | 124.00 | 329.11 |
| 第 8 年 | | 124.00 | 124.00 | 338.47 |
| 第 9 年 | | 124.00 | 124.00 | 334.33 |
| 第 10 年 | | 124.00 | 124.00 | 330.09 |
| 第 11 年 | | 124.00 | 124.00 | 339.56 |
| 第 12 年 | | 124.00 | 124.00 | 335.14 |
| 第 13 年 | | 124.00 | 124.00 | 330.63 |
| 第 14 年 | | 124.00 | 124.00 | 340.17 |
| 第 15 年 | | 124.00 | 124.00 | 335.46 |
| 第 16 年 | | 124.00 | 124.00 | 330.66 |
| 第 17 年 | | 124.00 | 124.00 | 340.28 |
| 第 18 年 | | 124.00 | 124.00 | 335.28 |
| 第 19 年 | | 124.00 | 124.00 | 330.16 |
| 第 20 年 | | 124.00 | 124.00 | 339.84 |
| 第 21 年 | | 124.00 | 124.00 | 334.51 |
| 第 22 年 | | 124.00 | 124.00 | 329.08 |
| 第 23 年 | | 124.00 | 124.00 | 338.81 |
| 第 24 年 | | 124.00 | 124.00 | 333.13 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 124.00 | 124.00 | 327.34 |
| 第 26 年 | | 124.00 | 124.00 | 337.11 |
| 第 27 年 | | 124.00 | 124.00 | 331.09 |
| 第 28 年 | | 124.00 | 124.00 | 324.93 |
| 第 29 年 | | 124.00 | 124.00 | 334.73 |
| 第 30 年 | 3,100.00 | 124.00 | 3,224.00 | 328.31 |
| 合计 | 3,100.00 | 3,720.00 | 6,820.00 | 9,324.13 |
| 本息覆盖倍数 | 1.37 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,324.13 万元，应付债券本金及利息合计 6,820.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目

偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 信阳市浉河区民权养老服务中心改造项目

# 实施方案

日期：二〇二四年三月

# 目 录

**第一章 项目概况 ..... 1**
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 3
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 5
**第二章 项目社会经济效益 ..... 7**
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 10
2.5 项目公益性 ..... 10
**第三章 项目投资估算 ..... 11**
3.1 估算范围 ..... 11
3.2 估算说明 ..... 11
3.3 投资估算表 ..... 12
**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16**
4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券使用计划及期限 ..... 16
4.3 债券信息披露 ..... 16

4.4 投资者保护措施 ..... 17
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 19**
5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 41
5.4 总体评价结果 ..... 42
**第六章 风险分析 ..... 43**
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 43
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 44
**第七章 事前绩效评估 ..... 45**
7.1 事前绩效评估方法 ..... 45
7.2 事前绩效评估内容 ..... 45
7.3 事前绩效评估结论 ..... 46

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

信阳市浉河区民权养老服务中心改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市浉河区人民政府民权街道办事处。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区人民政府民权街道办事处。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 信阳市浉河区人民政府民权街道办事处 |
| **统一社会信用代码** | 114115027751403161 |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **负责人** | 宣皓天 |
| **机构地址** | 信阳市浉河区东方红大道 143 号 |
| **赋码机关** | 中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室 |

信阳市浉河区人民政府民权街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目主要改造 1 所养老服务中心和 12 所社区日间照料中心，各建设地点如下表所示：

| 序号 | 名称 | 建设地点 |
|---|---|---|
| 1 | 社会社区日间照料中心 | 民权社会社区白果树小区 15 号楼 |
| 2 | 赵家桥社区日间照料中心 | 民权办事处赵家桥社区区烟草局家属院办公楼 |
| 3 | 四一日间照料中心 | 民权四一社区办公楼 |
| 4 | 成功社区日间照料中心 | 民权成功社区办公楼 |
| 5 | 白果树社区日间照料中心 | 民权白果树社区办公楼 |
| 6 | 幸福社区日间照料中心 | 民权礼节路原物资局办公楼 |
| 7 | 人民社区日间照料中心 | 民权人民社区运输新村小区办公楼 |
| 8 | 民权街道养老服务中心 | 张李湾银监局楼 |
| 9 | 礼节社区日间照料中心 | 民权礼节社区办公楼 |
| 10 | 红太阳社区日间照料中心 | 民权红太阳社区办公楼 |
| 11 | 张李湾社区日间照料中心 | 张李湾社区办公楼 |
| 12 | 新生社区日间照料中心 | 民权新生社区办公楼 |
| 13 | 民权社区日间照料中心 | 民权办事处民权社区一高家属院 |

### 1.5 建设规模及内容

本项目主要对 1 所养老服务中心及 12 所社区日间照料中心进行改造，项目改造总建筑面积 9,680.00 平方米，总床位数 323 张。具体改造内容如下：拆除原老旧装饰，对室内、外重新进行装修，完善建筑给排水、电力等公用工程。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 所在街道、社区、小区、楼栋 | 总建筑面积（平方米） | 涉及床位数（张） |
|---|---|---|---|
| 1 | 社会社区日间照料中心 | 700.00 | 23 |
| 2 | 赵家桥社区日间照料中心 | 750.00 | 25 |
| 3 | 四一社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 4 | 成功社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 5 | 白果树社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 6 | 幸福社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 7 | 人民社区日间照料中心 | 630.00 | 21 |
| 8 | 张李湾社区日间照料中心 | 2,200.00 | 73 |
| 9 | 礼节社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 10 | 红太阳社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 11 | 民权社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 12 | 新生社区日间照料中心 | 600.00 | 20 |
| 13 | 民权养老服务中心 | 600.00 | 20 |
| 合计 | | 9,680.00 | 323 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 6,447.21 万元，其中：专项债券资金 3,100.00 万元，财政预算资金 3,347.21 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 3,347.21 | 3,347.21 | **51.92%** |
| 专项债券资金 | 3,100.00 | 3,100.00 | **48.08%** |
| **合计** | **6,447.21** | **6,447.21** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得浉河区发展和改革委员会《关于信阳市浉河区民权养老服务中心改造项目项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2023〕165 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不

存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为信阳市浉河区人民政府民权街道办事处，主管部门为信阳市浉河区人民政府民权街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区人民政府民权街道办事处，项目建设及运营单位均为信阳市浉河区人民政府民权街道办

事处。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区人民政府民权街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区人民政府民权街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区人民政府民权街道办事处根据运营情况及时向信阳市浉河区财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

近年来，信阳市委、市政府把建设好养老机构作为构建养老服务体系的重要环节，不断加大政策资金支持力度，大力推动养老专业化、社会化和市场化，以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系初步形成。信阳是一个农业大市，农村人口多，外出务工的多，与其他地市相比，信阳市“养老”工作面临的困难更多，存在的问题可能更突出。

根据信阳市民政局统计显示，2020 年末，全市 60 岁以上老年人口达 120 余万，占比 19.27%。与 2010 年相比比重上升 4.69 个百分点，人口老龄化程度与全国平均水平基本持平，且呈现发展速度快，空巢化、失能化、高龄化显著等特点。信阳市是劳务大市，由于大规模的青壮年劳务输出，现实中老龄化 20.00%以上，农村更为严重，比例在 40.00%以上。根据河南统计年鉴（https://oss.henan.gov.cn/）网站的数据，截至 2022 年底，信阳市常住人口为 617 万人，其中：0-14 岁有 131.00 万人，占总人口的比重为 21.30%；15-64 岁有 384.00 万人，占总人口的比重为 62.30%；65 岁及以上有 101.00 万人，占总人口的比重为 16.40%；老少比为 76.90%。

| 年龄 | 人口（万人） | 占比 |
|---|---|---|
| 0-14 岁 | 131.00 | 21.30% |
| 15-64 岁 | 384.00 | 62.30% |
| 65 岁及以上 | 101.00 | 16.40% |

老龄人口基数大、比重高、城乡分布不均衡，且经济基础薄弱，养老服务体系建设任务十分繁重，面临着“未富先老”、“未备先老”的双重压力。与此同时，随着独生子女就业地域多样化，空巢、独居老人明显增多，老年人对服务需求不断增长，养老服务供需矛盾日益突出。据调查，全市各类收养性养老机构已达 588 个，床位仅为 26,443 张。运营模式大多为医养结合、公建民营、民建公助。而这与 120 万的老人比，差距巨大，而在养老机构入驻的失能和半失能老人总计 47,583 人。按目前的状况，养老机构存在一定缺口，特别是对于失能和半失能老人。根据民政部下发的《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》的要求，每千名老人拥有养老床位数达到 40 张养老床位，则当前信阳需要养老床位数 4.80 万张，仍然存在 2.10 万张床位的缺口，可见，无论是目前还是未来信阳市对养老床位数的需求都是十分巨大的。浉河区作为信阳市的主城区与老城区，具有失地人口多，老年人口规模大，老龄化速度快等鲜明特点，建设与人口老龄化进程相适应的老龄事业和养老服务体系的重要性和紧迫性日益凸显，任务更加艰巨繁重。据《信阳市第七次全国人口普查公报》，至 2020 年 11 月 1 日零时，浉河区常住人口数为 64.01 万人，占全市人口比重为 10.27%。全市常住人口中，60 岁及以上人口占 18.36%。因此浉河区现状老年人口共计 11.75 万人，我国老龄化比例由 2009 年的 12.50%增长至 2019 年的 18.10%，10 年增长率为 5.60%，因此，未来十年，信阳市浉河区老年人口共计 12.43 万人。

目前浉河区范围内共有公办养老机构 8 所，民办养老机构 12

所，福利中心 1 所。其一，结合实际调研发现，目前已建养老用房床位建筑面积为 20.00-35.00 平方米不等，远远无法满足规范要求的每床位 42.50-50.00 平方米，无法为老人提供舒适完善的养老环境。其二，结合《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》的要求，每千名老人拥有养老床位数达到 40 张养老床位的要求，则结合远期规划浉河区需要养老床位数 4,991 张。

基于以上，提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《关于促进养老托育服务健康发展的意见》（国办发〔2020〕52 号）、《“十四五”民政事业发展规划》、《关于加强养老服务体系建设的意见》（豫办〔2021〕33 号）、《信阳市人民政府办公室关于印发信阳市居家和社区养老服务改革试点实施方案的通知》等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

本项目依托当前形势下老龄化加剧的社会背景，提升改造可提供居民养老的日间照料中心及养老服务中心，有助于实现当地老年人“老有所养、老有所学、老有所为、老有所医、老有所乐”的建设目标。同时，项目建成后，相关家政、环卫、居家保护等服务设施企业可与养老设施机构签订帮扶协议，带动服务设施企业内人员增加就业。总体上看，项目具有显著的社会效益，将带动浉河区服务设施企业的发展。另外，项目建成后，将带动当地养老产业发展，延缓老龄化加剧，对提升当地民政事业做出贡献。

### 2.4 经济效益

随着社会经济的发展、人民生活水平的提高和社会生活方式的转变，老年群众在日常生活照顾、精神慰藉、心理支持、康复护理、紧急救助、临终关怀等方面的需求日益增长。妥善处理人口老龄化带来的社会问题，满足广大老年人对养老服务业的需要，解决老年人的养老、护理问题显得尤为迫切。发展养老是我国社会养老保障体系的必要补充，也是解决信阳市养老问题的重大战略选择。本项目的建设有利于保持家庭关系的和睦稳定，促进特困人员、扶贫兜底扶养人员和社会老年群体与其它群体和谐相处，也有利于促进信阳市相关行业的发展，为建设和谐社会做出贡献。

### 2.5 项目公益性

庞大的老年人群体对照料和护理的需求有利于养老服务消费市场的形成。养老项目的建设向上可连接护理、养老保险等产品，还可带动下游老年医学、护理服务、老年科技产品等，至少可将寿险产业链拉长 20-30 年。本项目建成运营后，需要配备大量与养老相关的管理、技术人员、其他人员，可在一定程度上解决当地的就业问题，促进相关产业的发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

该项目投资估算范围包括项目的工程费用、工程建设其他费用、基本预备费以及建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.工程费用：估算费用包括建筑工程费用、安装工程费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2.工程其他费用：本项目工程其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、前期工作咨询费、工程勘察费、设计费等。其中：

（1）建设单位管理费：参照财政部〔2016〕504号文件规定计入；

（2）工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）计入；

（3）前期工作咨询费：依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场情况计入；

（4）工程勘察费：依据计价格〔2002〕10号文和发改价格〔2015〕299号并结合市场计入；

（5）工程设计费：依据计价格〔2002〕10号文和发改价格〔2015〕299号并结合市场计入；

（6）招标代理服务费：依据国家计委计价格〔2002〕1980号文、

发改办价格〔2011〕534号、发改价格〔2015〕299号文，并参考市场价计入；

（7）工程造价咨询服务费：依据豫发改收费〔2008〕2510号、豫价协〔2022〕8号文计取；

（8）工程保险费：按工程费用的0.30%计入；

（9）场地准备及临时设施费：参考建标〔2007〕164号，并参考市场价计入。

3.基本预备费：根据行业要求，并结合项目区的实际情况，按工程建设费与工程建设其他费用之和的8.00%计入。

4.建设期利息：利率暂按4.50%计入建设期利息。

**3.3 投资估算表**

本项目总投资6,447.21万元，其中：工程费用5,368.65万元，工程建设其他费用413.49万元，基本预备费462.57万元，建设期利息202.50万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 5,368.65 | | 5,368.65 |
| 1 | 社会社区日间照料中心 | 349.41 | | 349.41 |
| 2 | 赵家桥社区日间照料中心 | 425.26 | | 425.26 |
| 3 | 四一社区日间照料中心 | 301.93 | | 301.93 |
| 4 | 成功社区日间照料中心 | 336.52 | | 336.52 |
| 5 | 白果树社区日间照料中心 | 291.82 | | 291.82 |
| 6 | 幸福社区日间照料中心 | 288.39 | | 288.39 |
| 7 | 人民社区日间照料中心 | 390.40 | | 390.40 |
| 8 | 张李湾社区日间照料中心 | 366.74 | | 366.74 |
| 9 | 礼节社区日间照料中心 | 267.08 | | 267.08 |
| 10 | 红太阳社区日间照料中心 | 331.60 | | 331.60 |
| 11 | 民权社区日间照料中心 | 266.50 | | 266.50 |
| 12 | 新生社区日间照料中心 | 334.33 | | 334.33 |
| 13 | 民权养老服务中心 | 1,418.67 | | 1,418.67 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | 413.49 | 413.49 |
| 1 | 建设单位管理费 | | 71.78 | 71.78 |

| 序号 | 项目名称 | 估算价值 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 2 | 工程监理费 | | 102.56 | 102.56 |
| 3 | 前期工作咨询费 | | 10.45 | 10.45 |
| 4 | 工程勘察费 | | 16.11 | 16.11 |
| 5 | 工程设计费 | | 118.49 | 118.49 |
| 6 | 招标代理服务费 | | 24.31 | 24.31 |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | 26.84 | 26.84 |
| 8 | 工程保险费 | | 16.11 | 16.11 |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | 26.84 | 26.84 |
| 三 | 基本预备费 | | 462.57 | 462.57 |
| 四 | 建设投资 | 5,368.65 | 876.06 | 6,244.71 |
| 五 | 建设期利息 | | 202.50 | 202.50 |
| 六 | 项目总投资 | 5,368.65 | 1,078.56 | 6,447.21 |

备注：实际改造项目的详细估算详见附表 1。若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 社会社区日间照料中心 | 23 张 | 349.41 | 信阳市浉河区人民政府民权街道办事处 | 信阳市浉河区人民政府民权街道办事处 | 养老床位收入 | 是 | 80.45% |
| | 赵家桥社区日间照料中心 | 25 张 | 425.26 | | | | | |
| | 四一社区日间照料中心 | 20 张 | 301.93 | | | | | |
| | 成功社区日间照料中心 | 20 张 | 336.52 | | | | | |
| | 白果树社区日间照料中心 | 20 张 | 291.82 | | | | | |
| | 幸福社区日间照料中心 | 20 张 | 288.39 | | | | | |
| | 人民社区日间照料中心 | 21 张 | 390.4 | | | | | |
| | 张李湾社区日间照料中心 | 73 张 | 366.74 | | | | | |
| | 礼节社区日间照料中心 | 20 张 | 267.08 | | | | | |
| | 红太阳社区日间照料中心 | 20 张 | 331.6 | | | | | |
| | 民权社区日间照料中心 | 20 张 | 266.5 | | | | | |
| | 新生社区日间照料中心 | 20 张 | 334.33 | | | | | |
| | 民权养老服务中心 | 20 张 | 1,418.67 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额3,100.00万元。其中:2025年计划使用3,100.00万元;本次申请使用3,100.00万元。假设债券票面利率

4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,100.00 | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 2 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 3 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 4 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 5 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 6 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 7 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 8 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 9 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 10 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 11 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 12 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 13 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 14 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 15 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 16 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 17 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 18 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 19 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 20 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 21 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 22 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 23 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 24 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 25 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 26 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 27 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 28 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 29 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.00% | 124.00 | 124.00 |
| 第 30 年 | 3,100.00 | | 3,100.00 | | 4.00% | 124.00 | 3,224.00 |
| 合计 | | 3,100.00 | 3,100.00 | | | 3,720.00 | 6,820.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 1.03%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 改造床位 323 张 | 养老床位收入 | 29,384.85 | 100.00% |
| 合计 | | | **29,384.85** | **100.00%** |

近年来，信阳市委、市政府把建设好养老机构作为构建养老服务体系的重要环节，不断加大政策资金支持力度，大力推动养老专业化、社会化和市场化，以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系初步形成。信阳是一个农业大市，农村人口多，外出务工的多，与其他地市相比，信阳市“养老”工作面临的困难更多，存在的问题可能更突出。

根据信阳市民政局统计显示，2020 年末，全市 60 岁以上老年人口达 120 余万，占比 19.27%。与 2010 年相比比重上升 4.69 个百分点，人口老龄化程度与全国平均水平基本持平，且呈现发展速度快，空巢化、失能化、高龄化显著等特点。信阳市是劳务大市，由于大规模的青壮年劳务输出，现实中老龄化 20.00%以上，农村更为严重，比例在 40.00%以上。根据河南统计年鉴（https://oss.henan.gov.cn/）网站的数据，截至 2022 年底，信阳市常住人口为 617 万人，其中：0-14 岁有 131.00 万人，占总人口的比重为 21.30%；15-64 岁有 384.00 万人，占总人口的比重为 62.30%；65 岁及以上有 101.00 万人，占总人口的比重为 16.40%；老少比为 76.90%。

| 年龄 | 人口（万人） | 占比 |
|---|---|---|
| 0-14 岁 | 131.00 | 21.30% |
| 15-64 岁 | 384.00 | 62.30% |
| 65 岁及以上 | 101.00 | 16.40% |

老龄人口基数大、比重高、城乡分布不均衡，且经济基础薄弱，

养老服务体系建设任务十分繁重，面临着“未富先老”、“未备先老”的双重压力。与此同时，随着独生子女就业地域多样化，空巢、独居老人明显增多，老年人对服务需求不断增长，养老服务供需矛盾日益突出。据调查，全市各类收养性养老机构已达 588 个，床位仅为 26,443 张。运营模式大多为医养结合、公建民营、民建公助。而这与 120 万的老人比，差距巨大，而在养老机构入驻的失能和半失能老人总计 47,583 人。按目前的状况，养老机构存在一定缺口，特别是对于失能和半失能老人。根据民政部下发的《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》的要求，每千名老人拥有养老床位数达到 40 张养老床位，则当前信阳需要养老床位数 4.80 万张，仍然存在 2.10 万张床位的缺口，可见，无论是目前还是未来信阳市对养老床位数的需求都是十分巨大的。浉河区作为信阳市的主城区与老城区，具有失地人口多，老年人口规模大，老龄化速度快等鲜明特点，建设与人口老龄化进程相适应的老龄事业和养老服务体系的重要性和紧迫性日益凸显，任务更加艰巨繁重。据《信阳市第七次全国人口普查公报》，至 2020 年 11 月 1 日零时，浉河区常住人口数为 64.01 万人，占全市人口比重为 10.27%。全市常住人口中，60 岁及以上人口占 18.36%。因此浉河区现状老年人口共计 11.75 万人，我国老龄化比例由 2009 年的 12.50%增长至 2019 年的 18.10%，10 年增长率为 5.60%，因此，未来十年，信阳市浉河区老年人口共计 12.43 万人。目前浉河区范围内共有公办养老机构 8 所，民办养老机构 12 所，福利中心 1 所。其一，结合实际调研发现，目前已建养老用房床位建筑面积为 20.00-35.00 平方米不等，远远无法满足规范要求的每床位 42.50-50.00 平方米，无法为老人提供舒适完善的养老环境。其二，结合《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》的要求，每千名老人拥有养老床位数达到 40

张养老床位的要求，则结合远期规划浉河区需要养老床位数 4,991 张。

（1）养老床位收入

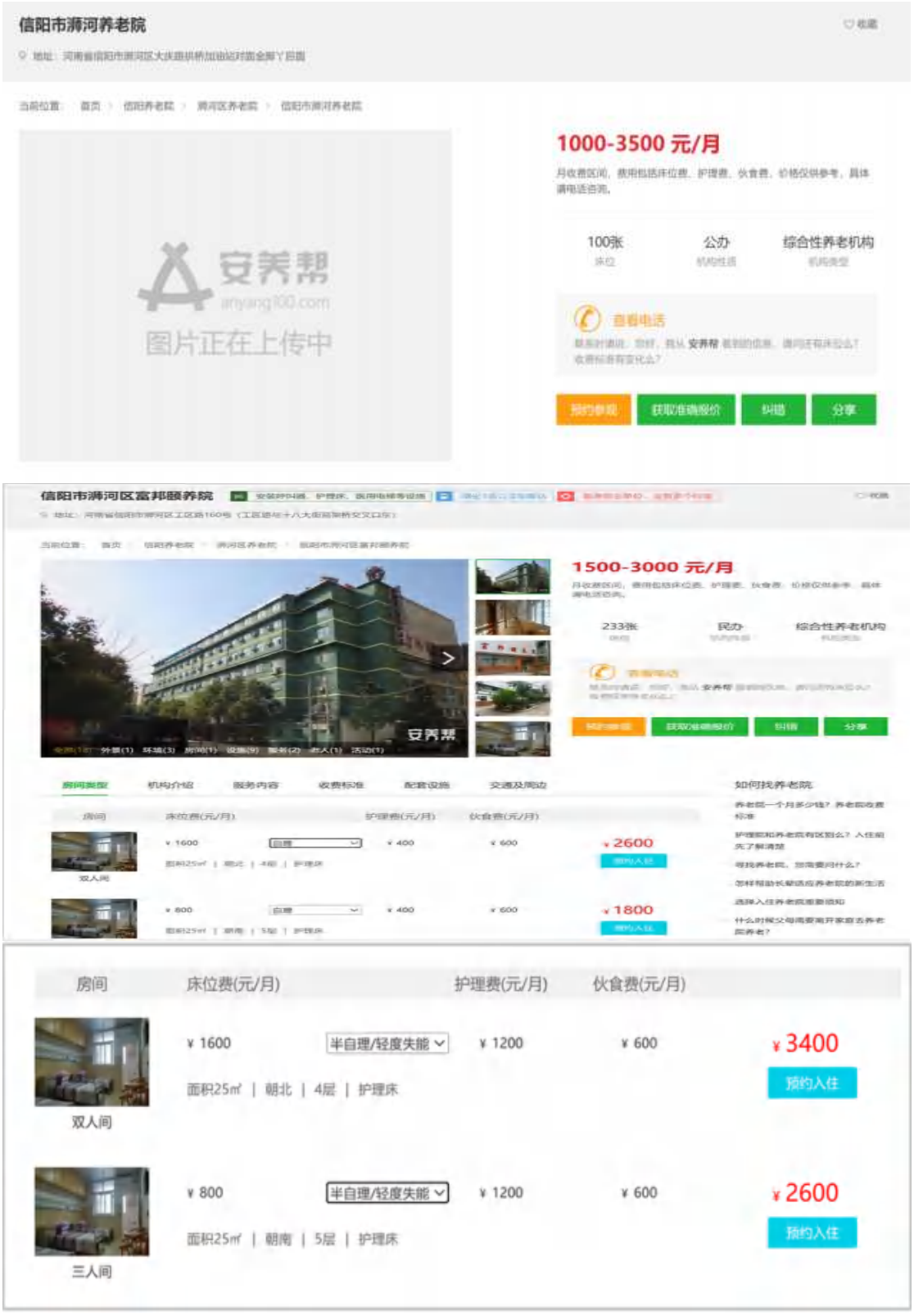
①需求分析

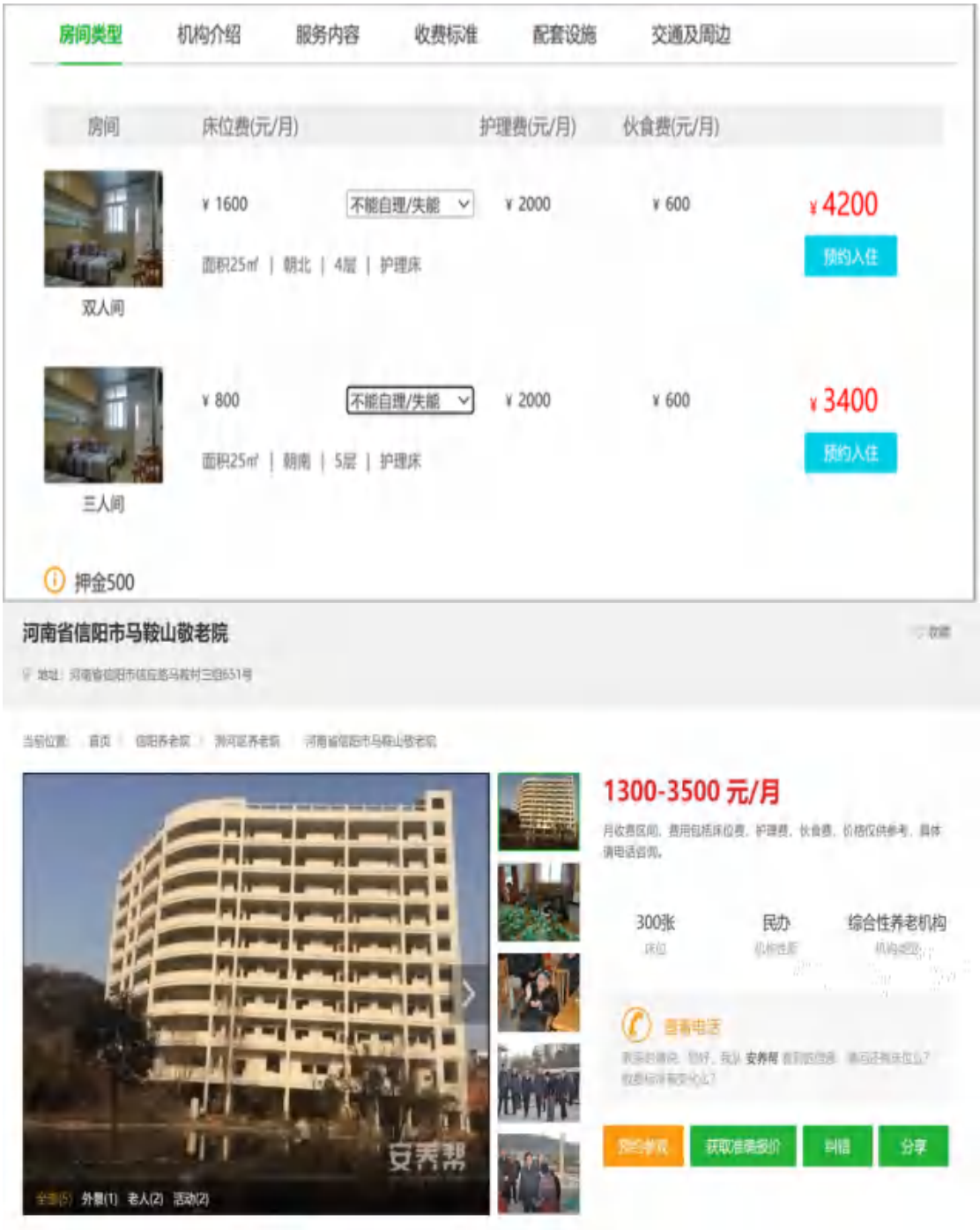
目前浉河区范围内共有公办养老机构 8 所，民办养老机构 12 所，福利中心 1 所。其一，结合实际调研发现，目前已建养老用房床位建筑面积为 20.00-35.00 平方米不等，远远无法满足规范要求的每床位 42.50-50.00 平方米，无法为老人提供舒适完善的养老环境。其二，结合《关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知》的要求，每千名老人拥有养老床位数达到 40 张养老床位的要求，则结合远期规划浉河区需要养老床位数 4,991 张。本项目主要的产品收入来源于养老板块的住宿、餐饮、护理等。产品价格预测主要分析上述产品的价格定位情况，具体分析如下：受到传统观念影响，自理老人不会选择就近日料中心照护，完全不能自理老人，应具备更专业的救护能力及设备，本项目日间照料中心及养老服务中心体量较小，且不具备购置大型救护设备能力，因此，本次仅设置半自理老人床位对应照护。项目改造总建筑面积 9,680.00 平方米，总床位数 323 张。

②收费标准

浉河区及周边地区部分养老院概况及其收费标准如下表所示：

| 机构名称 | 床位数（张） | 收费标准 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 自理 | 介助 | 介护 |
| 信阳市浉河区养老院 | 100 | 1,000.00-3,500.00 | | |
| 信阳市浉河区富邦颐养园 | 233 | 1,800.00-2,600.00 | 2,600.00-3,400.00 | 3,400.00-4,200.00 |
| 信阳市马鞍山敬老院 | 300 | 1,300.00-3,500.00 | | |
| 信阳市颐和祥安养老综合服务中心 | 60 | 1,500.00-4,000.00 | | |


信阳市浉河养老院
1000-3500 元/月
100张
公办
综合性养老机构
图片正在上传中
信阳市浉河区富邦颐养院
1500-3000 元/月
233张
民办
综合性养老机构
房间
床位费(元/月)
护理费(元/月)
伙食费(元/月)
¥ 1600
半自理/轻度失能
¥ 1200
¥ 600
¥ 3400
面积25㎡ | 朝北 | 4层 | 护理床
预约入住
双人间
¥ 800
半自理/轻度失能
¥ 1200
¥ 600
¥ 2600
面积25㎡ | 朝南 | 5层 | 护理床
预约入住
三人间


房间类型
机构介绍
服务内容
收费标准
配套设施
交通及周边
房间
床位费(元/月)
护理费(元/月)
伙食费(元/月)
¥ 1600
不能自理/失能
¥ 2000
¥ 600
¥ 4200
面积25㎡ | 朝北 | 4层 | 护理床
预约入住
双人间
¥ 800
不能自理/失能
¥ 2000
¥ 600
¥ 3400
面积25㎡ | 朝南 | 5层 | 护理床
预约入住
三人间
押金500
河南省信阳市马鞍山敬老院
1300-3500 元/月
300张
民办
综合性养老机构
外景(1)
老人(2)
活动(2)

由上表可知，信阳市养老机构收费标准 1,000.00-4,200.00 元/人/月。根据浉河区居民的消费水平及可接受程度，参照浉河区老年公寓收费标准，暂定本项目住宿、餐饮及护理费收费标准如下：

| 序号 | 入住老年人类型 | 单位 | 半自理老人 |
|---|---|---|---|
| 1 | 入住人数 | 人 | 323 |
| 2 | 住宿收费 | | |
| 2.1 | 普通双人间 | 元/人/月 | 600.00 |
| 2.2 | 标准双人间 | 元/人/月 | 800.00 |
| 2.3 | 单人间 | 元/人/月 | 1,100.00 |
| 3 | 餐饮收费 | | |
| 3.1 | 营养餐 | 元/人/月 | 600.00 |
| 3.2 | 专属定制餐 | 元/人/月 | 800.00 |
| 4 | 护理收费 | | |
| 4.1 | 一级护理 | 元/人/月 | 800.00 |
| 4.2 | 二级护理 | 元/人/月 | 1,200.00 |
| 4.3 | 三级护理 | 元/人/月 | 1,900.00 |

综上，本项目养老服务费用如下：

| 序号 | 服务类型 | 费用范围（元/人/月） | | 平均费用（元/人/月） |
|---|---|---|---|---|
| | | 低值 | 高值 | |
| 1 | 半自理老人养老服务费用 | 2,000.00 | 3,800.00 | 3,100.00 |

考虑到项目的公益性，本项目定价为半自理老人床位收费 2,600.00 元/人/月。考虑到物价上涨原因，本项目收费按每三年增加

1.03%进行测算。

③负荷率

谨慎考虑，运营期负荷率按照第一年 77.00%，以后每年增加10.00%计算，负荷率增长至97.00%不再增长。

**3.项目运营成本分析**

（1）管理费用

本项目运营期间的管理费用包括办公费、差旅费等日常费用，与当期的人员工资及福利费联系密切，因此暂按照当年工资及福利费的21.00%计入。

（2）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水等消耗。因此根据项目设计，项目建成后需要建设单位承担年用电量 167.90 万度，年用水量2.40万立方米，年用燃气量2.21万立方米。计算过程如下：

根据《工业与民用配电设计手册》（第四版）的用电指标，本工程用电负荷进行估算，具体详见下表：

| 序号 | 用电类别 | 数量 | 单位 | 估算负荷（千瓦） | 需要系数 | 日使用时间（小时） | 年使用天数（天） | 使用系数 | 年耗电量（万度） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 地上建筑 | 9,680.00 | 平方米 | 726.00 | 0.80 | 24 | 365 | 0.30 | 152.63 |
| 2 | 不可预见负荷 | 按总用电负荷的10.00%估算 | | 72.60 | | | | | 15.26 |
| 合计 | | | | 798.60 | | | | | 167.90 |

项目用水量主要包括：老年人用水、工作人员用水、未预见用水量等。以下用水定额均根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）进行取值计算。具体计算如下表：

| 序号 | 用水类型 | 数量 | 额定用水 | 单位 | 小时变化系数 | 最高日用水量（立方米/天） | 平均日用水量（立方米/天） | 年使用时间 | 年用水量（万立方米） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 用水类型 | 数量 | 额定用水 | 单位 | 小时变化系数 | 最高日用水量（立方米/天） | 平均日用水量（立方米/天） | 年使用时间 | 年用水量（万立方米） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 养老人员 | 323 | 200.00 | 升/人/天 | 1.50 | 64.53 | 43.02 | 365 | 1.57 |
| 2 | 照料人员 | 53 | 50.00 | 升/人/天 | 1.50 | 2.66 | 1.77 | 365 | 0.06 |
| 3 | 餐饮 | 376 | 20.00 | 升/人/次 | 1.50 | 22.55 | 15.04 | 365 | 0.55 |
| 4 | 未预见用水量 | 综上用水量之和的 10.00% | | | | 8.97 | 5.98 | | 0.22 |
| 合计 | | | | | | 98.72 | 65.82 | | 2.40 |

参照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2020 年版）和《全国民用建筑工程设计技术措施-暖通空调动力》，结合当地地区实际，并考虑今后发展需要，人均用气量指标按 2,000.00 热值/人年，天然气的热值取 35.58 热值/立方米，经折算，项目耗气量计算如下：

| 序号 | 类别 | 使用人数（人） | 气化率 | 用气量指标（热值/人/年） | 天然气热值 | 年用气量（万立方米） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人员 | 376 | 0.95 | 2,000.00 | 35.54 | 2.01 |
| 2 | 未预见量 | 综上的 10.00% | | | | 0.20 |
| 合计 | | | | | | 2.21 |

水费收费标准根据信阳市物价管理办公室信价工〔2019〕78 号文件《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》，并且结合该项目实际情况，水费收费按照 5.30 元/立方米测算。根据豫发改价管〔2018〕306 号，本项目用电价格为 0.62 元/度。根据信阳市发展和改革委员会《关于调整我市中心城区居民管道天然气销售价格的通知》，本项目天然气价格为 2.78 元/立方米。考虑到物价上涨原因，费用按每三年增加 1.03%进行测算。

（3）工资及福利费

根据《养老机构岗位设置及人员配备规范》要求：半自理人员按照 8：1 的比例配备护理人员；管理人员按总定员的 10.00%配备；工

勤人员（厨师、司机、卫生人员等）按总定员的 20.00%配备；福利费按工资的 14.00%进行计算。

其中半自理护理人员 40 人，年均工资 4.50 万元/年；管理人员 4 人，年均工资 5.00 万元/年；工勤人员 9 人，年均工资 4.00 万元/年。考虑到物价上涨原因，工资及福利费按每三年增加 1.03%进行测算。

（4）维护及修理费

运营期维护及修理费包含消防管网、主体及装修工程维修等维修费用，暂按照当年折旧额 170.01 万元的 25.00%计算。折旧情况如下：项目建设形成固定资产 5,368.65 万元，按 30 年折旧摊销，残值率 5.00%。

（5）外购原材料费

本项目原材料费为护理所需的原材料、伙食耗材、床位耗材等，按照一般餐饮消费标准：早餐 5.00 元、午餐 12.00 元、晚餐 10.00 元计算，一天餐饮消费共计 27.00 元，一个月餐饮消费为 810.00 元（27.00*30=810.00），同时结合餐饮行业大数据（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1758975659887542448&wfr=spider&fo=pc），餐饮原材料成本按占餐饮消费的 40.00%计算，原材料成本约 324.00 元/人/月（810.00*40.00%=324.00），另外考虑护理所需的原材料、床位耗材，基于谨慎性考虑，本项目原辅材料成本按照营业收入的 10.00%计算。

（6）其他费用

本项目其他费用是管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年营业收入的 8.00%计入成本。

（7）税费

养老服务机构增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关

于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **28,535.36** | **755.82** | **806.21** | **856.60** | **916.33** | **967.23** | **967.23** | **977.20** |
| 1 | 养老床位收入 | 28,535.36 | 755.82 | 806.21 | 856.60 | 916.33 | 967.23 | 967.23 | 977.20 |
| | 床位数（张） | | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 |
| | 收费标准（元/人/月） | | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,626.78 | 2,626.78 | 2,626.78 | 2,653.84 |
| | 负荷率 | | 75.00% | 80.00% | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **20,058.20** | **627.05** | **636.12** | **645.19** | **661.34** | **670.50** | **670.50** | **677.72** |
| 1 | 管理费用 | 1,715.74 | 56.50 | 56.50 | 56.50 | 57.11 | 57.11 | 57.11 | 57.72 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 3,803.32 | 122.96 | 122.96 | 122.96 | 124.83 | 124.83 | 124.83 | 126.72 |
| | ①年耗电量（万度/年） | | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 |
| | 收费标准（元/度） | | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 | 0.64 |
| | ②年耗水量（万立方米/年） | | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| | 收费标准（元/立方米） | | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.35 | 5.35 | 5.35 | 5.41 |
| | ③年耗燃气量（万立方米/年） | | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 |
| | 收费标准（元/立方米） | | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.81 | 2.81 | 2.81 | 2.84 |
| 3 | 工资及福利费 | 8,170.21 | 269.04 | 269.04 | 269.04 | 271.96 | 271.96 | 271.96 | 274.88 |
| | ①管理人员（人） | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 薪资标准（万元/人/年） | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.05 | 5.05 | 5.05 | 5.10 |
| | ②半自理护理人员（人） | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.55 | 4.55 | 4.55 | 4.60 |
| | ③工勤人员（人） | | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.04 | 4.04 | 4.04 | 4.08 |
| 4 | 维护及修理费 | 1,232.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 |
| 5 | 外购原材料费 | 2,853.56 | 75.58 | 80.62 | 85.66 | 91.63 | 96.72 | 96.72 | 97.72 |
| 6 | 其他费用 | 2,282.87 | 60.47 | 64.50 | 68.53 | 73.31 | 77.38 | 77.38 | 78.18 |
| **三** | **净收益** | **8,477.16** | **128.77** | **170.09** | **211.41** | **254.99** | **296.73** | **296.73** | **299.48** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **营业收入** | **977.20** | **977.20** | **987.26** | **987.26** | **987.26** | **997.43** | **997.43** | **997.43** |
| 1 | 养老床位收入 | 977.20 | 977.20 | 987.26 | 987.26 | 987.26 | 997.43 | 997.43 | 997.43 |
| | 床位数（张） | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 |
| | 收费标准（元/人/月） | 2,653.84 | 2,653.84 | 2,681.17 | 2,681.17 | 2,681.17 | 2,708.79 | 2,708.79 | 2,708.79 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| **二** | **成本支出** | **677.72** | **677.72** | **684.96** | **684.96** | **684.96** | **692.19** | **692.19** | **692.19** |
| 1 | 管理费用 | 57.72 | 57.72 | 58.34 | 58.34 | 58.34 | 58.95 | 58.95 | 58.95 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 126.72 | 126.72 | 128.61 | 128.61 | 128.61 | 130.50 | 130.50 | 130.50 |
| | ①年耗电量（万度/年） | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 |
| | 收费标准（元/度） | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.66 |

| 序号 | 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ②年耗水量（万立方米/年） | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| | 收费标准（元/立方米） | 5.41 | 5.41 | 5.47 | 5.47 | 5.47 | 5.53 | 5.53 | 5.53 |
| | ③年耗燃气量（万立方米/年） | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.84 | 2.84 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.90 | 2.90 | 2.90 |
| 3 | 工资及福利费 | 274.88 | 274.88 | 277.80 | 277.80 | 277.80 | 280.71 | 280.71 | 280.71 |
| | ①管理人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 5.10 | 5.10 | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 5.20 | 5.20 | 5.20 |
| | ②半自理护理人员（人） | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.60 | 4.60 | 4.65 | 4.65 | 4.65 | 4.70 | 4.70 | 4.70 |
| | ③工勤人员（人） | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.08 | 4.08 | 4.12 | 4.12 | 4.12 | 4.16 | 4.16 | 4.16 |
| 4 | 维护及修理费 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 |
| 5 | 外购原材料费 | 97.72 | 97.72 | 98.73 | 98.73 | 98.73 | 99.74 | 99.74 | 99.74 |
| 6 | 其他费用 | 78.18 | 78.18 | 78.98 | 78.98 | 78.98 | 79.79 | 79.79 | 79.79 |
| 三 | **净收益** | **299.48** | **299.48** | **302.30** | **302.30** | **302.30** | **305.24** | **305.24** | **305.24** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **1,007.70** | **1,007.70** | **1,007.70** | **1,018.08** | **1,018.08** | **1,018.08** | **1,028.57** | **1,028.57** |
| 1 | 养老床位收入 | 1,007.70 | 1,007.70 | 1,007.70 | 1,018.08 | 1,018.08 | 1,018.08 | 1,028.57 | 1,028.57 |
| | 床位数（张） | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 |

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/人/月） | 2,736.69 | 2,736.69 | 2,736.69 | 2,764.88 | 2,764.88 | 2,764.88 | 2,793.36 | 2,793.36 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | **成本支出** | **699.46** | **699.46** | **699.46** | **706.76** | **706.76** | **706.76** | **714.07** | **714.07** |
| 1 | 管理费用 | 59.56 | 59.56 | 59.56 | 60.18 | 60.18 | 60.18 | 60.79 | 60.79 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 132.38 | 132.38 | 132.38 | 134.27 | 134.27 | 134.27 | 136.16 | 136.16 |
| | ①年耗电量（万度/年） | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 |
| | 收费标准（元/度） | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 |
| | ②年耗水量（万立方米/年） | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| | 收费标准（元/立方米） | 5.59 | 5.59 | 5.59 | 5.65 | 5.65 | 5.65 | 5.71 | 5.71 |
| | ③年耗燃气量（万立方米/年） | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.93 | 2.93 | 2.93 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 2.99 | 2.99 |
| 3 | 工资及福利费 | 283.63 | 283.63 | 283.63 | 286.55 | 286.55 | 286.55 | 289.47 | 289.47 |
| | ①管理人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.30 | 5.30 | 5.30 | 5.35 | 5.35 |
| | ②半自理护理人员（人） | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.85 | 4.85 |
| | ③工勤人员（人） | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.24 | 4.24 | 4.24 | 4.28 | 4.28 |
| 4 | 维护及修理费 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 |
| 5 | 外购原材料费 | 100.77 | 100.77 | 100.77 | 101.81 | 101.81 | 101.81 | 102.86 | 102.86 |

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 其他费用 | 80.62 | 80.62 | 80.62 | 81.45 | 81.45 | 81.45 | 82.29 | 82.29 |
| 三 | **净收益** | **308.24** | **308.24** | **308.24** | **311.32** | **311.32** | **311.32** | **314.50** | **314.50** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **营业收入** | **1,028.57** | **1,039.16** | **1,039.16** | **1,039.16** | **1,049.87** | **1,049.87** |
| 1 | 养老床位收入 | 1,028.57 | 1,039.16 | 1,039.16 | 1,039.16 | 1,049.87 | 1,049.87 |
| | 床位数（张） | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 | 323 |
| | 收费标准（元/人/月） | 2,793.36 | 2,822.13 | 2,822.13 | 2,822.13 | 2,851.20 | 2,851.20 |
| | 负荷率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 二 | **成本支出** | **714.07** | **721.44** | **721.44** | **721.44** | **728.85** | **728.85** |
| 1 | 管理费用 | 60.79 | 61.41 | 61.41 | 61.41 | 62.03 | 62.03 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 136.16 | 138.05 | 138.05 | 138.05 | 139.94 | 139.94 |
| | ①年耗电量（万度/年） | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 | 167.90 |
| | 收费标准（元/度） | 0.69 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.71 | 0.71 |
| | ②年耗水量（万立方米/年） | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| | 收费标准（元/立方米） | 5.71 | 5.77 | 5.77 | 5.77 | 5.83 | 5.83 |
| | ③年耗燃气量（万立方米/年） | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 | 2.21 |
| | 收费标准（元/立方米） | 2.99 | 3.02 | 3.02 | 3.02 | 3.05 | 3.05 |
| 3 | 工资及福利费 | 289.47 | 292.43 | 292.43 | 292.43 | 295.40 | 295.40 |
| | ①管理人员（人） | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 5.35 | 5.41 | 5.41 | 5.41 | 5.47 | 5.47 |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ②半自理护理人员（人） | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.85 | 4.90 | 4.90 | 4.90 | 4.95 | 4.95 |
| | ③工勤人员（人） | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 薪资标准（万元/人/年） | 4.28 | 4.32 | 4.32 | 4.32 | 4.36 | 4.36 |
| 4 | 维护及修理费 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 | 42.50 |
| 5 | 外购原材料费 | 102.86 | 103.92 | 103.92 | 103.92 | 104.99 | 104.99 |
| 6 | 其他费用 | 82.29 | 83.13 | 83.13 | 83.13 | 83.99 | 83.99 |
| 三 | **净收益** | **314.50** | **317.72** | **317.72** | **317.72** | **321.02** | **321.02** |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 28,535.36 | | 755.82 | 806.21 | 856.60 | 916.33 | 967.23 | 967.23 | 977.20 | 977.20 | 977.20 |
| 经营活动现金流出 | 20,058.20 | | 627.05 | 636.12 | 645.19 | 661.34 | 670.50 | 670.50 | 677.72 | 677.72 | 677.72 |
| 经营活动产生的现金净 | 8,477.16 | | 128.77 | 170.09 | 211.41 | 254.99 | 296.73 | 296.73 | 299.48 | 299.48 | 299.48 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额 | | | | | | | | | | | |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 6,447.21 | 6,447.21 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -6,447.21 | -6,447.21 | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 3,347.21 | 3,347.21 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | 3,100.00 | 3,100.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,400.00 | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 3,596.00 | | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -548.79 | 6,447.21 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 四、净现金流量 | 1,481.16 | | 4.77 | 46.09 | 87.41 | 130.99 | 172.73 | 172.73 | 175.48 | 175.48 | 175.48 |
| 五、累计现金流量 | 1,481.16 | | 4.77 | 50.86 | 138.27 | 269.26 | 441.99 | 614.72 | 790.20 | 965.68 | 1,141.16 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 987.26 | 987.26 | 987.26 | 997.43 | 997.43 | 997.43 | 1,007.70 | 1,007.70 | 1,007.70 | 1,018.08 | 1,018.08 |
| 经营活动现金流出 | 684.96 | 684.96 | 684.96 | 692.19 | 692.19 | 692.19 | 699.46 | 699.46 | 699.46 | 706.76 | 706.76 |
| 经营活动产生的现金净额 | 302.30 | 302.30 | 302.30 | 305.24 | 305.24 | 305.24 | 308.24 | 308.24 | 308.24 | 311.32 | 311.32 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 |
| **四、净现金流量** | 178.30 | 178.30 | 178.30 | 181.24 | 181.24 | 181.24 | 184.24 | 184.24 | 184.24 | 187.32 | 187.32 |
| **五、累计现金流量** | 1,319.46 | 1,497.76 | 1,676.06 | 1,857.30 | 2,038.54 | 2,219.78 | 2,404.02 | 2,588.26 | 2,772.50 | 2,959.82 | 3,147.14 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 1,018.08 | 1,028.57 | 1,028.57 | 1,028.57 | 1,039.16 | 1,039.16 | 1,039.16 | 1,049.87 | 1,049.87 |
| 经营活动现金流出 | 706.76 | 714.07 | 714.07 | 714.07 | 721.44 | 721.44 | 721.44 | 728.85 | 728.85 |
| 经营活动产生的现金净额 | 311.32 | 314.50 | 314.50 | 314.50 | 317.72 | 317.72 | 317.72 | 321.02 | 321.02 |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | 3,400.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 | 124.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 筹资活动产生的现金净额 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -124.00 | -3,524.00 |
| **四、净现金流量** | 187.32 | 190.50 | 190.50 | 190.50 | 193.72 | 193.72 | 193.72 | 197.02 | -3,202.98 |
| **五、累计现金流量** | 3,334.46 | 3,524.96 | 3,715.46 | 3,905.96 | 4,099.68 | 4,293.40 | 4,487.12 | 4,684.14 | 1,481.16 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-5 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 124.00 | 124.00 | |
| 第 2 年 | | 124.00 | 124.00 | 128.77 |
| 第 3 年 | | 124.00 | 124.00 | 170.09 |
| 第 4 年 | | 124.00 | 124.00 | 211.41 |
| 第 5 年 | | 124.00 | 124.00 | 254.99 |
| 第 6 年 | | 124.00 | 124.00 | 296.73 |
| 第 7 年 | | 124.00 | 124.00 | 296.73 |
| 第 8 年 | | 124.00 | 124.00 | 299.48 |
| 第 9 年 | | 124.00 | 124.00 | 299.48 |
| 第 10 年 | | 124.00 | 124.00 | 299.48 |
| 第 11 年 | | 124.00 | 124.00 | 302.30 |
| 第 12 年 | | 124.00 | 124.00 | 302.30 |
| 第 13 年 | | 124.00 | 124.00 | 302.30 |
| 第 14 年 | | 124.00 | 124.00 | 305.24 |
| 第 15 年 | | 124.00 | 124.00 | 305.24 |
| 第 16 年 | | 124.00 | 124.00 | 305.24 |
| 第 17 年 | | 124.00 | 124.00 | 308.24 |
| 第 18 年 | | 124.00 | 124.00 | 308.24 |
| 第 19 年 | | 124.00 | 124.00 | 308.24 |
| 第 20 年 | | 124.00 | 124.00 | 311.32 |
| 第 21 年 | | 124.00 | 124.00 | 311.32 |
| 第 22 年 | | 124.00 | 124.00 | 311.32 |
| 第 23 年 | | 124.00 | 124.00 | 314.50 |
| 第 24 年 | | 124.00 | 124.00 | 314.50 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 124.00 | 124.00 | 314.50 |
| 第 26 年 | | 124.00 | 124.00 | 317.72 |
| 第 27 年 | | 124.00 | 124.00 | 317.72 |
| 第 28 年 | | 124.00 | 124.00 | 317.72 |
| 第 29 年 | | 124.00 | 124.00 | 321.02 |
| 第 30 年 | 3,100.00 | 124.00 | 3,224.00 | 321.02 |
| 合计 | 3,100.00 | 3,720.00 | 6,820.00 | 8,477.16 |
| 本息覆盖倍数 | 1.24 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 8,477.16 万元，应付债券本金及利息合计 6,820.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目

偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

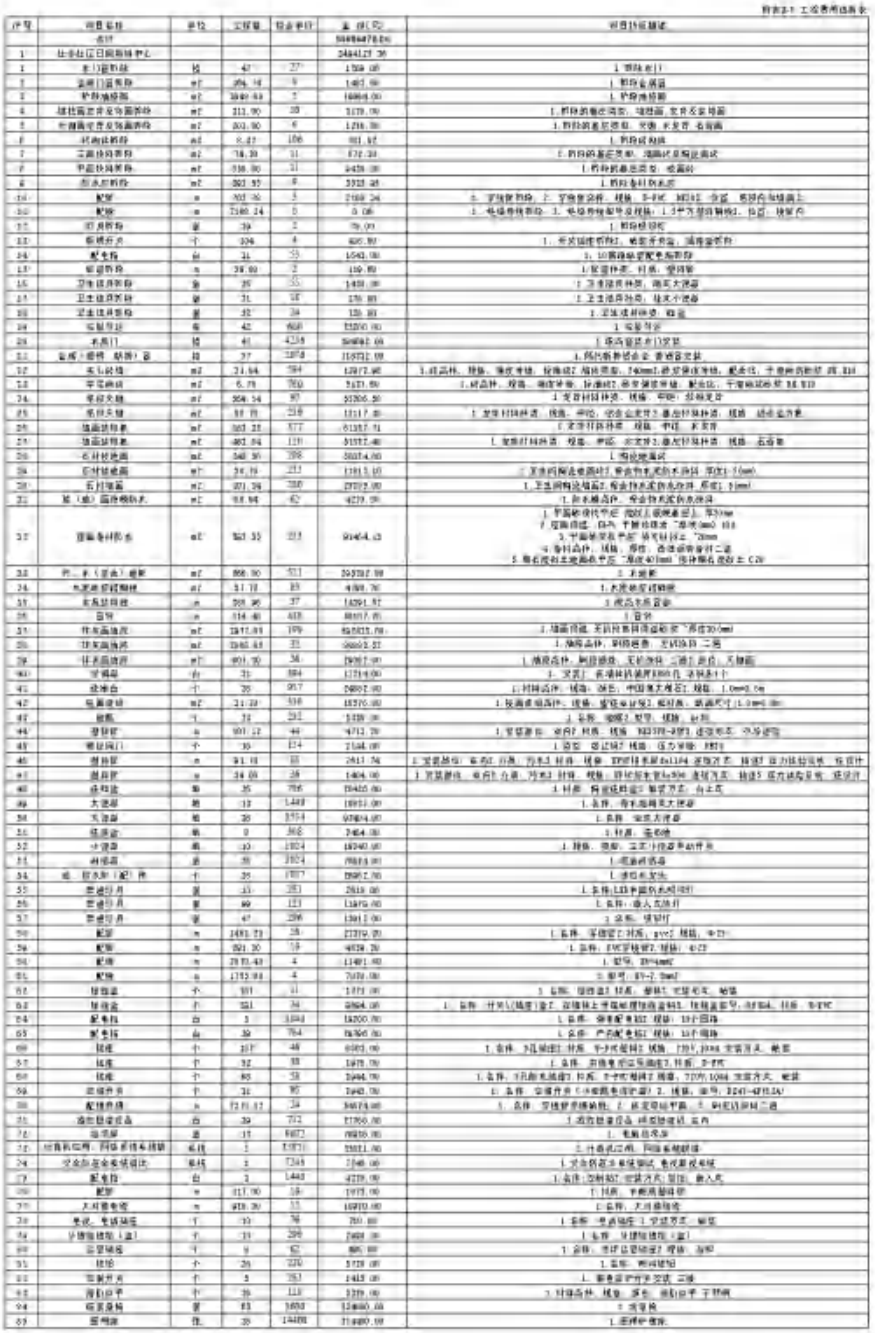
5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

附件 1：



| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金 额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合计 | | | | 5888847.84 | |
| 1 | 社会社区日间照料中心 | | | | 2484127.36 | |
| 1 | 木门窗制作 | 樘 | 47 | 227 | 1359.00 | 1.部位:门 |
| 2 | 金属门窗安装 | m² | 204.14 | 9 | 1401.00 | 1.部位:金属窗 |
| 3 | 铝合金格栅 | m² | 3849.44 | 2 | 10804.00 | 1.铝合金格栅 |
| 4 | 墙柱面一般抹灰面层 | m² | 313.90 | 28 | 3178.00 | 1.部位:墙柱面,室外及室内墙面 |
| 5 | 外墙面一般抹灰面层 | m² | 202.90 | 6 | 1216.00 | 1.部位:墙面基层清理、找平、室外及室内墙面 |
| 6 | 砖砌体拆除 | m³ | 8.47 | 106 | 901.82 | 1.拆除砖砌体 |
| 7 | 一般抹灰拆除 | m² | 18.39 | 31 | 572.20 | 1.部位:墙面基层清理、混凝土层凿除 |
| 8 | 平面块料拆除 | m² | 338.80 | 21 | 6428.00 | 1.拆除部位:墙面基层清理、凿除 |
| 9 | 防水层拆除 | m² | 303.57 | 8 | 2328.38 | 1.拆除卷材防水层 |
| 10 | 配管 | m | 302.36 | 5 | 2169.24 | 1、管线敷设部位：户内管线安装。规格：SJ-PVC 材料名：穿管、暗埋或沿墙敷设 |
| 11 | 配线 | m | 2160.24 | 0 | 0.00 | 1、电缆导线种类：3、电缆导线截面及规格：1.5平方铜芯导线2、管线：暗埋或 |
| 12 | 灯具拆除 | 套 | 39 | 2 | 78.00 | 1.拆除楼梯灯 |
| 13 | 插座拆除 | 个 | 104 | 4 | 416.00 | 1、名称及规格拆除：、断开导线处：插座面板拆除 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 21 | 55 | 1543.00 | 1、10路强弱箱暗装电源箱拆除 |
| 15 | 给排水拆除 | 项 | 28.00 | 3 | 159.00 | 1.管道种类：材质：管径管 |
| 16 | 卫生洁具拆除 | 套 | 39 | 55 | 1430.00 | 1.卫生洁具种类：蹲便大便器 |
| 17 | 卫生洁具拆除 | 套 | 31 | 58 | 1798.00 | 1.卫生洁具种类：坐式大便器 |
| 18 | 卫生洁具拆除 | 套 | 32 | 39 | 1248.00 | 1.卫生洁具种类：洗脸盆 |
| 19 | 给排水拆除 | 项 | 42 | 4600 | 193200.00 | 1.给排水拆除 |
| 20 | 木质门 | 樘 | 41 | 4236 | 173676.00 | 1.带点窗套木门安装 |
| 21 | 金属（玻璃、断桥）窗 | 樘 | 37 | 2870 | 106190.00 | 1.断桥铝合金窗 窗洞口尺寸 |
| 22 | 无机涂料 | m² | 214.64 | 594 | 127472.16 | 1.品种:乳胶漆 2.墙面:混凝土墙面 3.部位:墙面 4.遍数:两遍 |
| 23 | 平面砖 | m² | 6.78 | 760 | 5153.60 | 1.部位:墙面 2.规格:600*600 |
| 24 | 单层木门 | m² | 304.54 | 80 | 24363.20 | 1.安装材料品种类：规格： 甲级：丙级安装 |
| 25 | 单层木门 | m² | 38.88 | 218 | 13117.84 | 1.安装材料品种类：规格： 甲级：综合业主定为 2.单层木门品种类：规格： 成品业主安装 |
| 26 | 墙面抹灰 | m² | 363.25 | 577 | 61317.71 | 1.安装材料品种类：规格： 甲级：水泥砂 |
| 27 | 墙面抹灰 | m² | 462.84 | 120 | 51137.40 | 1.安装材料品种类：规格： 甲级：水泥砂 2.单层木门品种类：规格： 成品安装 |
| 28 | 石材楼地面 | m² | 348.30 | 398 | 38874.60 | 1.部位:楼面砖 |
| 29 | 石材楼地面 | m² | 24.19 | 213 | 1191.10 | 1.安装材料品种类：规格： 甲级：水泥砂 2.单层木门品种类：规格： 成品安装 |
| 30 | 石材墙面 | m² | 201.34 | 280 | 29772.00 | 1.部位:墙面 2.规格:600*600 |
| 31 | 墙（地）面防潮防水 | m² | 98.94 | 42 | 4279.08 | 1.防水种类:防水 2.部位:地面 |
| 32 | 屋面卷材防水 | m² | 963.33 | 213 | 91464.63 | 1.部位:屋面 2.防水种类:SBS改性沥青防水卷材 3.厚度:4mm 4.施工方式:热熔满铺 5.找平层:20mm厚1:3水泥砂浆 6.找坡层:最薄处30mm厚1:8水泥陶粒找坡2%，最高处200mm厚 7.保温层:100mm厚挤塑聚苯板 8.结构层:现浇钢筋混凝土楼板 |
| 33 | 铝合金门窗安装 | m² | 868.80 | 521 | 263788.80 | 1.名称:铝合金门窗 |
| 34 | 木质防火门安装 | m² | 31.72 | 89 | 4789.70 | 1.名称:木质防火门 |
| 35 | 木质门带套 | m | 203.20 | 37 | 16291.97 | 1.名称:木质门带套 |
| 36 | 窗帘 | m | 114.40 | 618 | 88017.60 | 1.窗帘 |
| 37 | 饰面砖墙面 | m² | 2871.84 | 199 | 456813.78 | 1.墙面:墙面，采用粘贴饰面砖形式 厚度30mm |
| 38 | 饰面砖地面 | m² | 2965.63 | 33 | 96863.37 | 1.地面:地面，采用粘贴 二层 |
| 39 | 饰面砖踢脚 | m² | 401.36 | 36 | 13707.00 | 1.地面:地面，采用粘贴，无防滑条，二道工序，不铺面 |
| 40 | 坐便器 | 台 | 31 | 384 | 11714.00 | 1、安装方式：蹲便器挂墙式 2.规格:1800*1 |
| 41 | 洗涤盆 | 个 | 20 | 267 | 5340.00 | 1.材料品种：规格：洗池，中型龙头规格：规格：1.0mm3.5m |
| 42 | 地面垫层 | m² | 21.22 | 318 | 18775.00 | 1.垫层部位:地面:垫层种类:规格：垫层厚度:规格：混凝土 |
| 43 | 坐便器 | 个 | 32 | 293 | 9380.00 | 1.名称：坐便器 2.型号：规格：标准 |
| 44 | 管道套 | m | 101.12 | 49 | 4972.20 | 1.管道套管：材料：规格：DN25PE-RT3.1.0型号不详，不详说明 |
| 45 | 截止阀门 | 个 | 30 | 174 | 2166.00 | 1.名称：截止阀门 规格：压力等级：DN25 |
| 46 | 消防管 | m | 91.13 | 88 | 2611.74 | 1.安装部位：室内2.介质：污水3.材料：规格：HDPE给水管dn1104.连接方式：热熔2.压力试验及吹洗：设计 |
| 47 | 消防管 | m | 24.00 | 28 | 1404.00 | 1.安装部位：室内2.介质：污水3.材料：规格：HDPE给水管dn630.连接方式：热熔2.压力试验及吹洗：设计 |
| 48 | 给水龙头 | 套 | 35 | 705 | 19425.00 | 1.材质：铜质感应龙头2.安装方式：台上式 |
| 49 | 大便器 | 套 | 13 | 1480 | 19513.00 | 1.名称：蹲式感应冲大便器 |
| 50 | 洗涤盆 | 组 | 20 | 3354 | 67404.00 | 1.名称：台式洗涤盆 |
| 51 | 镜面玻 | 块 | 9 | 360 | 2464.00 | 1.材质：玻璃 |
| 52 | 小便器 | 套 | 10 | 1824 | 18240.00 | 1.规格：感应 2.形式：挂墙壁式 |
| 53 | 淋浴器 | 套 | 38 | 2824 | 79814.00 | 1.感应冲洗 |
| 54 | 给、排水附（配）件 | 个 | 35 | 1707 | 59997.50 | 1.感应龙头 |
| 55 | 普通灯具 | 套 | 13 | 251 | 2618.00 | 1.名称:LED单面防水吸顶灯 |
| 56 | 普通灯具 | 套 | 89 | 123 | 13875.00 | 1.名称：壁入式防水 |
| 57 | 普通灯具 | 套 | 47 | 299 | 13913.00 | 2.名称：镜前灯 |
| 58 | 配管 | m | 1481.73 | 26 | 21379.20 | 1.名称：穿线管2.材质：pvc3.规格：中型 |
| 59 | 配管 | m | 821.30 | 19 | 4838.20 | 1.名称：PVC穿线管2.规格：中型 |
| 60 | 配线 | m | 2153.43 | 4 | 11481.60 | 1.型号：BV-4mm² |
| 61 | 配线 | m | 1713.93 | 4 | 7019.00 | 1.型号：BV-2.5mm² |
| 62 | 接地装 | 个 | 101 | 11 | 1473.00 | 1.名称：接地装置2.材质：镀锌3.安装形式：地埋 |
| 63 | 接地装 | 个 | 551 | 34 | 19564.00 | 1、名称：计算机(网络)接2.安装部位及规格：接地装置3.材料：扁钢、角钢、等边 |
| 64 | 配电箱 | 台 | 3 | 3350 | 15200.00 | 1.名称：弱电配电箱2.规格：10个回路 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 39 | 784 | 28560.00 | 1.名称：户内配电箱2.规格：12个回路 |
| 66 | 插座 | 个 | 107 | 46 | 6903.00 | 1.名称：3孔插座2.材质：带护板插座3.规格：7W以下,1044.安装方式：暗装 |
| 67 | 插座 | 个 | 32 | 93 | 1978.70 | 1.名称：弱电单相五孔插座2.材质：3.规格：3.4型 |
| 68 | 插座 | 个 | 85 | 58 | 3944.70 | 1.名称：3孔防水插座2.材质：3.4型插座2.规格：7.0W,1044.安装方式：暗装 |
| 69 | 照明开关 | 个 | 31 | 90 | 2943.70 | 1、名称：安装开关(冰箱插座保护盒)2.规格：型号：3241-4开双控 |
| 70 | 配线进线 | m | 72.51.17 | 24 | 3487.68 | 1、名称：穿线管进线导线：2.规格：型号：3.材质:钢质四芯 |
| 71 | 通信设备及终端设备 | 台 | 39 | 772 | 27356.00 | 1.通信设备及终端设备 |
| 72 | 综合布线 | 套 | 19 | 8402 | 76838.00 | 1.电脑信息点 |
| 73 | 计算机应用、网络系统末端测试 | 系统 | 1 | 3307.1 | 3307.10 | 1.计算机应用、网络系统测试 |
| 74 | 安全防范系统调试 | 系统 | 1 | 7345 | 7345.00 | 1.安全防范系统调试、整改后视系统 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 3 | 1440 | 4229.00 | 1.名称：弱电箱2.型号：规格：箱入式 |
| 76 | 配管 | m | 617.00 | 18 | 11075.00 | 1.材质：半硬质塑料管 |
| 77 | 无线覆盖测试 | 点 | 410.30 | 33 | 16970.00 | 1.名称：无线覆盖测 |
| 78 | 电话、电视插座 | 个 | 33 | 78 | 2619.00 | 1.名称：电话插座 2.安装方式：暗装 |
| 79 | 分线箱(盒) | 个 | 33 | 298 | 9828.00 | 1.名称：分线箱(盒) |
| 80 | 监控摄像 | 个 | 9 | 62 | 605.80 | 1.名称：监控摄像机 规格：型号 |
| 81 | 接地 | 个 | 26 | 270 | 5728.00 | 1.名称：弱电接地 |
| 82 | 智能开关 | 个 | 5 | 353 | 1815.00 | 1、名称：智能开关安装 二键 |
| 83 | 浴缸龙头 | 个 | 35 | 110 | 3229.00 | 1.材质:冷热、混合 规格：龙头 |
| 84 | 给水管道 | 延 | 83 | 1650 | 136950.00 | 2.管道种类：给水 |
| 85 | 管理间 | 间 | 35 | 144800 | 3148800.00 | 1.名称：管理间 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 智能总控 | 系统 | 1 | 78000 | 78000.00 | 1.智能总控 |
| 1.2 | 配电箱 | 台 | 2 | 834 | 834.00 | 1.名称：回路智能配电箱；型号：智能单相回路配电；尺寸：370×280×170；安装方式：嵌装 |
| 2.1 | 配管 | m | 2540.13 | 7 | 13860.50 | 1.名称：镀锌电线管；规格：SC15；配管形式：暗敷；管内穿线：照明、BV-4平方；2.名称：镀锌电线管；规格：SC20；配管形式：暗敷；管内穿线：插座、BV-4平方 |
| 3.1 | 荧光灯 | 套 | 70 | 162 | 11340.00 | 1.名称：应急灯；灯具：嵌入式；光源：LED；功率：3W；安装方式：吸顶 |
| 3.2 | 荧光灯 | 套 | 2 | 176 | 1152.00 | 1.名称：双管荧光灯；灯具：吸顶式；光源：T8 36W；安装方式：吸顶 |
| 3.3 | 荧光灯 | 套 | 3 | 183 | 1701.00 | 1.名称：防爆荧光灯；灯具：壁挂式；光源：T8 36W；安装方式：壁装 |
| 3.4 | 荧光灯 | 套 | 10 | 176 | 1760.00 | 1.名称：双管荧光灯；灯具：吸顶式；光源：T8 36W；安装方式：吸顶 |
| 3.5 | 插座 | 个 | 106.57 | 89 | 9486.91 | 1.名称：单相三孔插座；规格：250V 16A |
| 3.6 | 配管 | m | 951.15 | 34 | 5478.10 | 1.名称：钢管；规格：SC25；配管形式：暗敷 |
| 3.7 | 配线 | m | 4850.00 | 34 | 15385.87 | 1.名称：铜芯线；规格：BV-2.5；配管形式：暗敷 |
| 3.8 | 配管 | m | 1330.13 | 33 | 43956.54 | 1.名称：钢管；规格：SC32；配管形式：暗敷 |
| 3.9 | 配线 | m | 3171.86 | 13 | 3804.39 | 1.名称：多芯电缆；型号：YJV-0.6/1kV；规格：4×1.5；材质：铜芯 |
| 3.10 | 配线 | m | 1365.53 | 35 | 13653.00 | 1.名称：消防专用电缆；型号：NH-RVS；规格：2×1.5；材质：铜芯 |
| 3.11 | 配线 | m | 1349.89 | 4 | 5399.57 | 1.名称：电话电缆；型号：HYA；规格：10×2×0.5；材质：铜芯 |
| 3.12 | 配线 | m | 2781.21 | 13 | 2901.01 | 1.名称：网络超五类线；型号：UTP-CAT5E；规格：4对双绞 |
| 3.13 | 配线 | m | 4656.77 | 9 | 5661.01 | 1.名称：光缆；型号：GYTA-12B1；规格：12芯单模 |
| 3.14 | 配线 | m | 4536.00 | 6 | 2903.00 | 1.名称：同轴电缆；型号：SYV-75-5；规格：75Ω |
| 3.15 | 点型感烟探测器 | 个 | 50 | 321 | 17910.00 | 1.名称：点型光电感烟火灾探测器；规格：总线制 |
| 3.16 | 智能开关 | 路 | 3 | 1257 | 3705.00 | 1.名称：智能开关；规格：3路 |
| 3.17 | 消防应急照明灯具（带蓄电池） | 个 | 3 | 317 | 840.00 | 1.名称：应急照明灯；规格：3W |
| 3.18 | 接地 | 个 | 11 | 981 | 11776.00 | 1.名称：接地装置；规格：-50×5镀锌扁钢 |
| 3.19 | 接地 | 个 | 30 | 456 | 11370.00 | 1.名称：等电位联结；规格：LEB |
| 3.20 | 接地 | 个 | 10 | 82 | 820.00 | 1.名称：总等电位联结；规格：MEB |
| 3.21 | 单元智能门 | 个 | 8 | 839 | 6632.00 | 1.名称：可视对讲门口机；规格：7寸彩色 |
| 3.22 | 摄像（带拾音） | 个 | 3 | 961 | 2883.00 | 1.名称：半球摄像机；规格：1080P |
| 3.23 | 摄像（带拾音） | 个 | 2 | 1256 | 2463.00 | 1.名称：室内球机；规格：1080P |
| 3.24 | 摄像（带拾音） | 个 | 4 | 1158 | 4624.00 | 1.名称：室外枪机；规格：4MP |
| 3.25 | 显示器 | 台 | 35 | 92 | 3265.00 | 1.32寸液晶显示器 |
| 3.26 | 视频广场（带拾音） | 个 | 20 | 368 | 14360.00 | 1.名称：可视对讲室外主机；安装方式：嵌墙 |
| 3.27 | 自动报警联动调试 | 系统 | 1 | 19795 | 14359.00 | 1.名称：自动报警系统调试；点数：256点 |
| 3.28 | 自动报警联动调试 | 系统 | 1 | 2363 | 2363.00 | 1.名称：广播喇叭及音箱；数量：若干 |
| 3.29 | 自动报警联动调试 | 系统 | 1 | 284 | 284.00 | 1.名称：消防电话；数量：1部 |
| 4 | 临床科技区及病房中心 | | | | 1077759.49 | |
| 4.1 | 木门窗制作 | 樘 | 94 | 37 | 1738.00 | 1.洞口尺寸：1000×2100；门类：单扇平开门；材质：实木复合；含门锁、合页、闭门器 |
| 4.2 | 金属门窗制作 | m2 | 174.94 | 8 | 2621.20 | 1.洞口尺寸：1500×2400；门类：双扇平开门；材质：铝合金；含门锁、合页、闭门器 |
| 4.3 | 卷帘门制作安装 | m2 | 1432.61 | 5 | 21704.55 | 1.卷帘门类型：电动卷帘门；材质：铝合金；含电机、导轨、控制箱 |
| 4.4 | 隔热断桥铝合金窗制作 | m2 | 427.45 | 28 | 4634.50 | 1.制作明细：断桥铝合金窗；规格：见设计图纸；含五金配件及玻璃 |
| 4.5 | 隔热断桥铝合金门制作 | m2 | 179.35 | 6 | 1858.20 | 1.制作明细：断桥铝合金门；规格：见设计图纸；含五金配件及玻璃 |
| 4.6 | 成品防火窗制作 | m2 | 21.35 | 106 | 1303.00 | 1.制作明细：成品防火窗；规格：甲级；含五金配件及玻璃 |
| 4.7 | 不锈钢防护栏制作 | m2 | 208.36 | 21 | 1459.74 | 1.制作明细：不锈钢防护栏；规格：1100mm高；含预埋件及焊接 |
| 4.8 | 不锈钢扶手制作 | m2 | 1131.89 | 31 | 13970.00 | 1.制作明细：不锈钢扶手；规格：Φ50圆管；含弯头及连接件 |
| 4.9 | 铝合金百叶制作 | m2 | 829.76 | 9 | 4973.01 | 1.制作明细：铝合金百叶；规格：叶片宽100mm；含边框及五金 |
| 4.10 | 配管 | m | 958.92 | 3 | 2876.51 | 1.名称：镀锌钢管；规格：SC20；敷设方式：沿墙暗敷；含管卡及接地跨接 |
| 4.11 | 配线 | m | 2911.21 | 0 | 0.00 | 1.名称：铜芯导线；型号：BV；规格：2.5平方；颜色：红黄蓝绿双色；含压接端子 |
| 4.12 | 灯具制作 | 套 | 18 | 5 | 103.00 | 1.制作明细：灯具类型：吸顶灯；光源：LED；含安装附件 |
| 4.13 | 面板开关 | 个 | 142 | 4 | 585.00 | 1.名称：单联单控开关；额定电流：10A；含面板及盒 |
| 4.14 | 配电箱 | 台 | 42 | 59 | 2478.00 | 1.名称：照明配电箱；型号：AP；规格：300×400×120；含箱体及断路器 |
| 4.15 | 防雷接地 | m | 61.30 | 2 | 102.10 | 1.名称：避雷带；材质：镀锌扁钢；规格：-25×4；含支架及焊接 |
| 4.16 | 卫生洁具制作 | 套 | 35 | 33 | 1155.00 | 1.名称：坐便器；类型：连体式；含水箱及配件 |
| 4.17 | 卫生洁具制作 | 套 | 29 | 28 | 812.00 | 1.名称：洗脸盆；类型：台上盆；含龙头及下水 |
| 4.18 | 卫生洁具制作 | 套 | 70 | 14 | 980.00 | 1.名称：地漏；类型：不锈钢；规格：DN50；含存水弯 |
| 4.19 | 给排水管道 | 延 | 57 | 800 | 84200.00 | 1.名称：给水管；材质：PPR；规格：DN25；含支架及保温 |
| 4.20 | 木质门 | 樘 | 94 | 4258 | 771184.00 | 1.名称：成品木门；类型：平开门；含门套及五金 |
| 4.21 | 金属（塑钢、断桥）门 | 樘 | 50 | 1078 | 151438.00 | 1.名称：铝合金门；类型：平开门；含门锁及闭门器 |
| 4.22 | 木龙骨制作 | m2 | 28.36 | 154 | 13859.52 | 1.名称：轻钢龙骨；规格：主龙骨50×15×1.5mm，间距1200mm；含吊杆及连接件 |
| 4.23 | 石膏板安装 | m2 | 8.22 | 360 | 2960.20 | 1.名称：纸面石膏板；规格：9.5mm；安装方式：单层双面；含螺钉及接缝处理 |
| 4.24 | 乳胶漆涂刷 | m2 | 328.20 | 20 | 7128.70 | 1.名称：内墙乳胶漆；遍数：3遍；含腻子找平及封闭底漆 |
| 4.25 | 地砖安装 | m2 | 84.18 | 228 | 19370.40 | 1.名称：防滑地砖；规格：300×300；含水泥砂浆结合层及勾缝 |
| 4.26 | 墙面砖安装 | m2 | 271.36 | 177 | 59917.95 | 1.名称：瓷砖；规格：300×600；含水泥砂浆结合层及勾缝 |
| 4.27 | 墙面涂料安装 | m2 | 621.34 | 110 | 68375.40 | 1.名称：乳胶漆；遍数：3遍；含腻子找平及封底漆 |
| 4.28 | 石材踢脚线 | m2 | 308.75 | 210 | 64842.80 | 1.名称：大理石踢脚线；高度：120mm；含水泥砂浆结合层 |
| 4.29 | 石材楼梯面 | m2 | 58.36 | 258 | 15334.40 | 1.名称：大理石；规格：600×600；含防滑条及水泥砂浆结合层 |
| 4.30 | 石材墙面 | m2 | 137.87 | 182 | 25091.40 | 1.名称：大理石；规格：600×600；含干挂龙骨及连接件 |
| 4.31 | 轻（成）品饰面防水 | m2 | 81.00 | 82 | 5965.20 | 1.名称：防水涂料；规格：聚合物水泥防水涂料；厚度1.5mm；含基层处理 |
| 4.32 | 成品卫生间（含）隔断 | m2 | 97.36 | 233 | 22672.77 | 1.名称：成品卫生间隔断；规格：1200×1800×2100；含门锁及五金 |
| 4.33 | 外、木（塑）窗制 | m2 | 372.41 | 521 | 402895.12 | 1.名称：铝合金窗；规格：1500×1500；含窗台板及五金 |
| 4.34 | 给水排水管线敷设 | m | 18.12 | 89 | 3423.45 | 1.名称：给水管；材质：PPR；规格：DN25；含支架及保温 |
| 4.35 | 卫生洁具安装 | 套 | 520.40 | 37 | 19254.80 | 1.名称：卫生洁具；类型：综合；含给排水连接 |
| 4.36 | 风管 | m | 963.00 | 423 | 71344.46 | 1.名称：镀锌钢板风管；规格：800×400；含法兰及支吊架 |
| 4.37 | 排风扇安装 | m2 | 2215.83 | 179 | 648285.08 | 1.名称：轴流风机；规格：壁式；含安装及调试 |
| 4.38 | 排风扇安装 | m2 | 2838.68 | 22 | 29360.00 | 1.名称：离心风机；规格：落地式；含减振及调试 |
| 4.39 | 排风扇安装 | m2 | 1360.88 | 38 | 38653.60 | 1.名称：轴流风机；规格：吊顶式；含减振及调试 |
| 4.40 | 送风口 | 台 | 40 | 284 | 11993.00 | 1.名称：铝合金风口；规格：400×200；含调节阀 |
| 4.41 | 防火阀 | 个 | 28 | 957 | 27465.00 | 1.名称：70℃防火阀；规格：630×320；含执行机构 |
| 4.42 | 风管保温 | m2 | 41.35 | 338 | 14424.42 | 1.名称：橡塑保温；规格：厚度20mm；含防潮层 |
| 4.43 | 消防 | 个 | 22 | 221 | 2536.00 | 1.名称：消防栓箱；规格：800×650×240；含水龙带及枪 |
| 4.44 | 排烟口 | 个 | 106.37 | 44 | 5421.00 | 1.名称：排烟口；规格：800×320；含风管连接 |
| 4.45 | 防火阀门 | 个 | 35 | 174 | 1848.00 | 1.名称：70℃防火阀；规格：630×320；含执行机构 |
| 4.46 | 排烟管 | m | 425.55 | 83 | 12202.45 | 1.名称：镀锌钢板；规格：厚度1.2mm；含支吊架 |
| 4.47 | 排烟管 | m | 51.15 | 36 | 1414.46 | 1.名称：镀锌钢板；规格：厚度1.0mm；含支吊架 |
| 4.48 | 电缆敷设 | 米 | 35 | 786 | 27510.00 | 1.名称：阻燃电缆；型号：ZR-YJV；规格：4×16+1×10；含桥架 |
| 4.49 | 支架制作 | 吨 | 15 | 1440 | 21932.00 | 1.名称：角钢支架；规格：40×40×4；含防锈漆两遍 |
| 4.50 | 支架安装 | 吨 | 25 | 1554 | 174250.00 | 1.名称：桥架支架；含螺栓 |
| 4.51 | 接地装置 | 组 | 10 | 368 | 3680.00 | 1.名称：接地极；规格：镀锌角钢50×50×5，长2500；含接地线 |
| 4.52 | 防雷接地 | 项 | 1 | 1804 | 19812.00 | 1.名称：避雷带；规格：镀锌扁钢-25×4；含支架及焊接 |
| 4.53 | 电缆敷设 | 条 | 35 | 1804 | 93940.00 | 1.名称：电缆；型号：YJV-0.6/1kV；规格：4×16+1×10；含桥架 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 设备技术描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 锥、组合形（配）件 | 个 | 19 | 1897 | 36043.00 | 1.项目名称； |
| 35 | 普通引风 | 套 | 34 | 981 | 33434.00 | 1.名称:LED车载防水型指示 |
| 36 | 普通引风 | 套 | 125 | 117 | 14625.00 | 1.名称：输入及动力 |
| 37 | 普通引风 | 套 | 84 | 2246 | 188664.00 | 2.名称：铝质灯 |
| 38 | 配管 | m | 1947.33 | 38 | 21600.00 | 1.名称：穿线管；材质：pvc；规格：中径 |
| 39 | 配管 | m | 3971.09 | 38 | 6373.46 | 1.名称：PVC穿线管2.规格：中径 |
| 40 | 配线 | m | 2844.23 | 4 | 13935.72 | 1.型号：BV-4mm2 |
| 41 | 配线 | m | 1282.19 | 4 | 5172.72 | 2.型号：BV-7.5mm2 |
| 42 | 接线盒 | 个 | 220 | 31 | 2420.00 | 3.名称：动力盒2.材质：塑料2.安装方式：暗装 |
| 43 | 接线盒 | 个 | 894 | 34 | 11296.00 | 1.、名称：开关八线电话盒2.、连接线上开关处理线路盒制3.、接线盒型号：-86型04.、材质：非PVC |
| 44 | 配电箱 | 台 | 4 | 1949 | 13296.00 | 1.名称：动力配电箱2.规格：10个回路 |
| 45 | 配电箱 | 台 | 52 | 764 | 40040.00 | 1.名称：声光配电箱2.规格：10个回路 |
| 46 | 线缆 | 个 | 322 | 58 | 14250.00 | 1.名称：3孔插座2.材质：非PVC塑料3.规格：220V,16A4.安装方式：暗装 |
| 47 | 线缆 | 个 | 182 | 38 | 3404.00 | 1.名称：智能电能计量箱盒3.材质：非PVC |
| 48 | 线缆 | 个 | 42 | 58 | 2428.00 | 1.名称：3孔防水插座2.规格：220V,16A4.安装方式：暗装 |
| 49 | 智能开关 | 个 | 46 | 80 | 4602.00 | 1.、名称：空调开关（3个智能单控开关）2.、规格：型号：8241-4开3A2 |
| 50 | 配线管道 | m | 2282.84 | 29 | 57231.00 | 1.名称：穿线管束缚线型；2.、长安路地下室；2.、型号8号线二段 |
| 51 | 高压钠灯安装费 | 台 | 79 | 112 | 48000.00 | 1.高压钠灯安装费 |
| 52 | 避雷器 | 台 | 16 | 1972 | 31552.00 | 1.、电缆避雷器 |
| 53 | 计算机应用、网络系统系统调试 | 系统 | 2 | 17531 | 53071.00 | 1.计算机应用、网络系统调试 |
| 54 | 综合布线系统调试 | 系统 | 1 | 1245 | 7500.00 | 1.综合布线系统调试 单位工程系统 |
| 55 | 配电箱 | 台 | 5 | 1488 | 7500.00 | 1.名称：控制箱1.安装方式：暗装、嵌入式 |
| 56 | 配管 | m | 276.90 | 28 | 7909.00 | 1.材质：非镀层钢管 |
| 57 | 光缆熔接调试 | 点 | 913.00 | 22 | 19937.00 | 1.名称：光缆熔接 |
| 58 | 单控、单联插座 | 个 | 21 | 78 | 1668.00 | 1.名称：电话插座 2.安装方式：暗装 |
| 59 | 安检区域防（金） | 个 | 14 | 594 | 2607.00 | 1.名称：安检区域防（金） |
| 60 | 监控摄像 | 个 | 19 | 82 | 1701.00 | 1.名称：监控监控摄像2.规格：球机 |
| 61 | 线缆 | 个 | 39 | 770 | 31500.00 | 1.名称：网线插座 |
| 62 | 智能开关 | 个 | 5 | 353 | 2784.00 | 1.、面板智能开关安装 立面 |
| 63 | 烟感探测器 | 个 | 39 | 178 | 8662.00 | 1.名称：烟感；型号：；规格：非PVC |
| 64 | 桥架安装 | 套 | 89 | 1883 | 734000.00 | 1.名称： |
| 65 | 屏蔽线 | 批 | 39 | 14498 | 859200.00 | 1.名称：屏蔽线 |
| 66 | 智能化设 | 系统 | 1 | 60000 | 60000.00 | 1.名称：智能化设备 |
| 67 | 配电箱 | 台 | 2 | 934 | 2960.00 | 1.名称：动力配电箱2.型号：规格：370*320*1204 安装方式：暗装 |
| 68 | 配线 | m | 2000.34 | 3 | 76217.50 | 名称：铝箔型导线2.型号：WDZ-BYJ4.规格：1.35.材质： |
| 69 | 连接灯 | 盏 | 25 | 182 | 4712.00 | 1.名称：应急灯1.型号：规格：3W3H1.安装方式：壁装 |
| 70 | 连接灯 | 盏 | 9 | 178 | 1704.00 | 1.名称：安装在应急灯上的灯2.规格：3W3H1.安装方式：壁装 |
| 71 | 连接灯 | 盏 | 13 | 163 | 2139.00 | 1.名称：吊链应急灯1.型号：规格：3W3H2.安装方式：壁装 |
| 72 | 连接灯 | 盏 | 34 | 176 | 5984.00 | 1.名称：疏散应急标志灯1.型号：规格：4W3H1.安装方式：壁装 |
| 73 | 接地 | m | 159.39 | 83 | 13417.97 | 1.名称：镀锌扁钢2.规格：250*40 |
| 74 | 配管 | m | 218.75 | 34 | 7481.50 | 1.名称：钢管1.规格：SC150.配置形式：暗埋 |
| 75 | 配管 | m | 814.20 | 34 | 28000.27 | 1.名称：钢管1.规格：SC100.配置形式：暗埋 |
| 76 | 配线 | m | 1617.68 | 39 | 50362.70 | 1.名称：钢管2.规格：SC150.配置形式：暗埋 |
| 77 | 配线 | m | 841.31 | 13 | 10403.28 | 1.名称：多芯电缆控制线缆1.配线形式：管内穿线3.型号：ZR-KVV22-7*2.5.规格：4*1.5.材质：铜芯 |
| 78 | 配线 | m | 1185.21 | 39 | 17213.10 | 1.名称：消防应急灯线缆2.配线形式：管内穿线1.型号：ZR-BV-4*20.规格：2*1.5.材质：铜芯 |
| 79 | 配线 | m | 1825.62 | 4 | 7348.00 | 1.名称：动力电缆线缆2.配线形式：管内穿线1.型号：YJV29-4*25.规格：3*1.5.材质：铜芯 |
| 80 | 配线 | m | 213.30 | 39 | 4085.16 | 1.名称：2.4G智能单控开关2.配线形式：管内穿线1.型号：WDZB-BYJ4.规格：2*1.5.材质：铜芯 |
| 81 | 配线 | m | 901.97 | 9 | 8119.65 | 1.名称：2.4G智能单控开关2.管内穿线2.型号：WDZB-BYJ4.规格：3*1.25.材质：铜芯 |
| 82 | 配线 | m | 914.20 | 6 | 2659.20 | 1.名称：建筑物1.配线形式：管内穿线2.型号：WDZB-BYJ4.规格：2*1.25.材质：铜芯 |
| 83 | 光缆熔接盒 | 个 | 89 | 313 | 27905.00 | 1.名称：光缆光纤熔接机头安装熔接1.规格：JTD-GP-ZBH-4331 |
| 84 | 接点开关 | 组 | 4 | 1217 | 5470.00 | 1.名称：智能照明系统1.规格：JBH-4171 |
| 85 | 消防应急灯线缆引（单联） | 个 | 4 | 325 | 1450.00 | 1.名称：消防照明系统应急灯1.规格：JBH-4172 |
| 86 | 开关 | 个 | 39 | 982 | 17604.00 | 1.名称：输入模块2.型号：规格：JBH-4173 |
| 87 | 开关 | 个 | 26 | 626 | 10319.00 | 1.名称：单联双控智能照明（调光面板）：2.规格：J-SAP-ZBH-4171-F |
| 88 | 接地 | 个 | 34 | 52 | 1548.00 | 3.名称：智能照明控制系统安装 |
| 89 | 声光报警器 | 个 | 23 | 329 | 9388.00 | 1.名称：火灾声光警报器（消防型）2.规格：JBH-4173 |
| 90 | 烟感（智控箱） | 个 | 4 | 381 | 2944.00 | 1.名称：智控箱1.规格：JBH-4171/8 |
| 91 | 烟感（智控箱） | 个 | 8 | 3858 | 69504.00 | 1.名称：输入模块智控箱2.规格：JBH-4144 |
| 92 | 烟感（智控箱） | 个 | 3 | 1898 | 5709.00 | 1.名称：输入模块2.规格：JBH-4131 |
| 93 | 供配广播（设备部） | 个 | 39 | 360 | 29440.00 | 1.名称：消防应广播2.安装方式：暗装 |
| 94 | 头盔盒 | 只 | 20 | 80 | 3213.00 | 1.名称：头盔盒 |
| 95 | 消防报警联动调试 | 系统 | 1 | 19785 | 16785.00 | 1.名称：消防报警系统调试(单位工程) |
| 96 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 4804 | 4804.00 | 1.名称：广播喇叭安装调试 系统组成 |
| 97 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 379 | 379.00 | 1.名称：感温火调1 |
| 2 | 园一台区日间照料中心 | | | | 2618878.30 | |
| 1 | 卷门(帘)安装 | 樘 | 45 | 27 | 1215.00 | 1.名称：卷门： |
| 2 | 金属门窗安装 | m2 | 171.28 | 8 | 1419.29 | 1.材质：金属窗 |
| 3 | 门扇油漆面 | m2 | 2817.31 | 5 | 14205.92 | 1.门扇油漆面 |
| 4 | 墙柱面抹灰及饰面涂料 | m2 | 201.36 | 39 | 7973.36 | 1.墙柱面抹灰及饰面涂料，墙柱面：立柱及梁饰面 |
| 5 | 墙面喷涂及饰面涂料 | m2 | 598.52 | 6 | 3478.00 | 1.墙柱面喷涂及饰面涂料，天棚：水泥砂浆抹面，石膏板 |
| 6 | 地面垫层 | m3 | 0.01 | 1000 | 155.42 | 1.地面垫层 |
| 7 | 水磨石面层 | m2 | 78.80 | 31 | 840.80 | 1.地面垫层及面层，楼面找平层厚：楼面找平层厚 |
| 8 | 细石混凝土面层 | m2 | 922.00 | 21 | 8432.00 | 1.地面垫层及面层，楼面04 |
| 9 | 地面垫层 | m2 | 208.65 | 9 | 2428.65 | 1.地面垫层 |
| 10 | 配管 | m | 801.40 | 3 | 2044.86 | 1、穿线管部分，二、穿线管安装，规格：SC40，壁厚：3.5mm，敷设方式：沿墙暗敷设 |
| 11 | 配线 | m | 2744.43 | 0 | 0.00 | 1、地线导线部分，1、地线导线型号及规格：1.3平方铜芯电缆，数量：按实际 |
| 12 | 灯具安装 | 套 | 39 | 2 | 169.99 | 1.照明灯具 |
| 13 | 电缆头 | 个 | 201 | 4 | 804.80 | 1、导电回路名称：电缆头制作，型号：YJV-0.6/1kV-4*25+1*16，数量：3个 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 26 | 59 | 1543.00 | 1、1)箱体材质：钢板厚度≥1.5mm，2)箱体尺寸：600*400*200(H*W*D)，3)箱体防护等级：IP54 |
| 15 | 塑料管 | m | 51.99 | 2 | 119.97 | 1.管道种类：材质：塑料管 |
| 16 | 卫生洁具安装 | 套 | 33 | 67 | 1113.00 | 1.卫生洁具安装种类：蹲式大便器 |
| 17 | 卫生洁具安装 | 套 | 39 | 38 | 180.89 | 2.卫生洁具安装种类：挂式小便器 |
| 18 | 卫生洁具安装 | 套 | 5 | 34 | 80.60 | 1.卫生洁具安装种类：洗脸盆 |
| 19 | 给排水管 | 项 | 21 | 600 | 12600.00 | 1.给排水管 |
| 20 | 木质门 | 樘 | 44 | 4295 | 189004.00 | 1.名称：铝合金门门安装 |
| 21 | 盲板（堵洞）安装 | 块 | 39 | 2378 | 214190.99 | 1.名称：防护密闭盖板安装 盖板安装 |
| 22 | 不锈钢栏 | m2 | 24.10 | 984 | 12510.97 | 1.材质种类：不锈钢，规格：壁厚≥1.2mm，安装部位：楼梯扶手，配套件：不锈钢预埋件 |
| 23 | 塑料地板 | m2 | 8.86 | 980 | 4883.00 | 1.材质种类：塑料地板，规格：厚度≥2mm，安装部位：楼梯踏步，配套件：不锈钢预埋件 |
| 24 | 塑料天棚 | m2 | 531.00 | 97 | 51513.81 | 1.名称：塑料扣板天棚，规格：中级，安装方式：跌级安装 |
| 25 | 塑料天棚 | m2 | 48.16 | 239 | 11502.78 | 1.名称：塑料扣板天棚，规格：中级，安装方式：跌级安装 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 设备单价 | 金额(元) | 设备技术描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 216 | 墙面贴砖 | m² | 118.20 | 577 | 68171.40 | 1.基层处理:界面剂一道,甩毛(内掺建筑胶),1:3水泥砂浆打底扫毛,厚度6mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过3mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.结合层:5mm厚1:1水泥砂浆(掺建筑胶)粘结层,用于粘贴瓷砖,粘贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.面层:釉面瓷砖,规格300×600mm,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。4.施工要求:铺贴前瓷砖应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆。5.质量标准:瓷砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤4mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 217 | 墙面贴砖 | m² | 448.35 | 170 | 76219.50 | 1.基层处理:界面剂一道,甩毛(内掺建筑胶),1:3水泥砂浆打底扫毛,厚度6mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过3mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.结合层:5mm厚1:1水泥砂浆(掺建筑胶)粘结层,用于粘贴瓷砖,粘贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.面层:釉面瓷砖,规格300×600mm,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。4.施工要求:铺贴前瓷砖应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆。5.质量标准:瓷砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤4mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 218 | 石材地面面层 | m² | 122.21 | 286 | 34952.06 | 1.测量放线:根据设计图纸及现场实际情况,使用全站仪或经纬仪进行测量放线,确定地面标高、轴线位置及分格线,并在墙面或柱面上标出控制线,作为施工依据。2.基层处理:清除基层表面的浮灰、油污、杂物等,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。3.结合层:采用1:3干硬性水泥砂浆作为结合层,厚度为30mm,铺设时应压实抹平,并洒水养护,养护时间不少于7天。4.石材铺贴:石材应提前浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理石材表面残留的砂浆。5.质量标准:石材铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 219 | 石材墙面 | m² | 44.75 | 213 | 11498.25 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.结合层:采用1:3干硬性水泥砂浆作为结合层,厚度为30mm,铺设时应压实抹平,并洒水养护,养护时间不少于7天。3.石材铺贴:石材应提前浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理石材表面残留的砂浆。4.质量标准:石材铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 220 | 石材墙面 | m² | 84.60 | 220 | 18670.00 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.结合层:采用1:3干硬性水泥砂浆作为结合层,厚度为30mm,铺设时应压实抹平,并洒水养护,养护时间不少于7天。3.石材铺贴:石材应提前浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理石材表面残留的砂浆。4.质量标准:石材铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 221 | 第三(地)面砖踢脚线 | m² | 19.39 | 212 | 4139.77 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.结合层:采用1:3干硬性水泥砂浆作为结合层,厚度为30mm,铺设时应压实抹平,并洒水养护,养护时间不少于7天。3.面砖铺贴:面砖应提前浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用;铺贴时从一个角开始,按顺序排列,缝宽为5mm,缝内应饱满,并用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理面砖表面残留的砂浆。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 222 | 墙面金叶防水 | m² | 209.91 | 251 | 52709.41 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.防水施工:采用金叶防水涂料,涂刷两遍,每遍涂刷厚度不小于1.5mm,涂刷时应均匀,不得漏刷。3.质量标准:防水层应平整,无气泡、无裂纹,涂刷厚度应符合设计要求。 |
| 223 | 外...水（含油）墙面 | m² | 548.57 | 327 | 205227.69 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.防水施工:采用外墙防水涂料,涂刷两遍,每遍涂刷厚度不小于1.5mm,涂刷时应均匀,不得漏刷。3.质量标准:防水层应平整,无气泡、无裂纹,涂刷厚度应符合设计要求。 |
| 224 | 外墙真石漆饰面 | m² | 113.87 | 83 | 9501.31 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.真石漆施工:采用真石漆,涂刷两遍,每遍涂刷厚度不小于1.5mm,涂刷时应均匀,不得漏刷。3.质量标准:真石漆应平整,无气泡、无裂纹,涂刷厚度应符合设计要求。 |
| 225 | 外墙涂料饰面 | m | 271.17 | 37 | 13403.79 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.涂料施工:采用外墙涂料,涂刷两遍,每遍涂刷厚度不小于1.5mm,涂刷时应均匀,不得漏刷。3.质量标准:涂料应平整,无气泡、无裂纹,涂刷厚度应符合设计要求。 |
| 226 | 刮腻 | m | 118.80 | 428 | 51304.80 | 1.基层处理:清除墙面浮灰、油污及杂物,确保基层干净、平整,必要时进行凿毛处理,以增加结合力。2.刮腻施工:采用刮腻,刮两遍,每遍刮腻厚度不小于1.5mm,刮腻时应均匀,不得漏刷。3.质量标准:刮腻应平整,无气泡、无裂纹,刮腻厚度应符合设计要求。 |
| 227 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1154.48 | 199 | 229733.92 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 228 | 铝合金门带侧窗 | m² | 353.94 | 186 | 65837.84 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 229 | 铝合金门带侧窗 | m² | 6.02 | 339 | 2038.65 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 230 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 231 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 232 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 233 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 234 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 235 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 236 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 237 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 238 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 239 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 240 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 241 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 242 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 243 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 244 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 245 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 246 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 247 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 248 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 249 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 250 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 251 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 252 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 253 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 254 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 255 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝直线度≤3mm,接缝高低差≤0.5mm。 |
| 256 | 铝合金门带侧窗 | m² | 1.00 | 252 | 252.00 | 1.墙面找平:采用1:3水泥砂浆找平,厚度20mm,分两次抹灰,每次抹灰厚度不宜超过10mm,抹灰前应在基层表面涂刷一道界面剂,以增加抹灰层与基层之间的粘结力,防止空鼓开裂。2.面砖铺贴:采用300×600mm规格的釉面瓷砖,颜色为米白色,表面平整,色泽均匀,无裂纹、缺角、翘曲等缺陷。面砖铺贴前应浸水2小时以上,晾干表面水分后方可使用,铺贴时应保证砂浆饱满,瓷砖背面宜刮浆,以确保粘结牢固。3.勾缝:采用专用勾缝剂勾缝,勾缝后及时清理瓷砖表面残留的砂浆,保持墙面清洁。4.质量标准:面砖铺贴应平整,允许偏差为:表面平整度≤3mm,立面垂直度≤3mm,接缝

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | 雨水（雨快标） | 个 | 1 | 1978 | 1284.00 | 1.名称：输入雨水口 规格：1981-4111 |
| 113 | 给水广场（给水井） | 个 | 32 | 3400 | 13770.00 | 1.名称：DN600广场2 安装方式：埋设 |
| 114 | 压力表 | 块 | 11 | 91 | 2118.00 | 1.天水盖 井盖盖 |
| 173 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 13103 | 16893.00 | 3.名称：自动报警系统调试(含以内) 2.6 |
| 130 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 3758 | 2159.00 | 1.名称：广播喇叭安装 数量：老式喇叭 |
| 123 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 3158 | 3159.00 | 1.名称：感应开关1 |
| 9 | 电动伸缩自动喷雾给水 | | | | 2183108.12 | |
| 1 | 出口装饰 | 组 | 48 | 27 | 1272.00 | 1.拆除出口 |
| 2 | 金属门装饰 | m2 | 172.32 | 9 | 1548.00 | 1.拆除金属门 |
| 3 | 铝格栅吊顶 | m2 | 1241.19 | 1 | 11208.00 | 1.铝格栅吊顶 |
| 4 | 墙柱面龙骨及饰面拆除 | m2 | 128.31 | 20 | 2308.20 | 1.拆除面层龙骨 墙柱面 龙骨及饰面拆除 |
| 5 | 天棚面龙骨及饰面拆除 | m2 | 211.36 | 8 | 1703.24 | 1.拆除轻钢龙骨 天棚 龙骨及饰面拆除 |
| 6 | 成品装饰拆除 | m3 | 2.01 | 186 | 434.62 | 1.拆除成品物 |
| 7 | 金属块料拆除 | m2 | 84.12 | 21 | 635.72 | 1.拆除铝合金方型 墙面块料拆除 |
| 8 | 平面块料拆除 | m2 | 413.30 | 27 | 10743.00 | 1.拆除铝合金方型 墙面砖 |
| 9 | 墙面装饰拆除 | m2 | 418.34 | 9 | 2241.00 | 1.拆除墙面装饰龙骨 |
| 10 | 配管 | m | 743.27 | 3 | 2228.21 | 1.名称：穿钢管拆除 2.材质：SC15 3.规格：20以内 4.配置形式：明敷 |
| 11 | 配线 | 个 | 1781.12 | 0 | 0.00 | 1.名称：导线拆除 2.导线类型：铜芯 3.导线截面积：2.5平方毫米以内 4.配置形式：明敷 |
| 12 | 线盒拆除 | 套 | 42 | 2 | 130.00 | 1.拆除接线盒 |
| 13 | 断路开关 | 个 | 158 | 4 | 426.00 | 1.名称：开关插座拆除 2.材质：塑料面板 3.安装形式：暗装 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 17 | 23 | 801.00 | 1.名称：动力照明配电箱拆除 |
| 15 | 配管拆除 | m | 81.42 | 2 | 135.84 | 1.配管拆除 材质：塑料管 |
| 16 | 卫生洁具拆除 | 套 | 31 | 35 | 1139.00 | 1.卫生洁具拆除 蹲式大便器 |
| 17 | 卫生洁具拆除 | 套 | 10 | 18 | 180.00 | 1.卫生洁具拆除 洗手盆 |
| 18 | 卫生洁具拆除 | 套 | 8 | 14 | 112.00 | 1.卫生洁具拆除 拖布 |
| 19 | 设备外运 | 项 | 11 | 800 | 12800.00 | 1.设备外运 |
| 20 | 平整(1) | 组 | 80 | 4238 | 338960.00 | 1.成品建筑垃圾外运 |
| 21 | 金属（铝质、合金）门 | 樘 | 81 | 2978 | 120635.00 | 1.铝合金单扇平开门 |
| 22 | 木门(特级) | m3 | 21.19 | 584 | 12377.96 | 3.材质：实木 规格：厚度：40mm 4.安装部位：卧室 5.其他说明：门锁 |
| 23 | 木装饰线 | m3 | 7.13 | 780 | 5560.20 | 1.成品：木装饰线 规格：宽度：60mm 2.安装部位：卧室 3.其他说明：门锁 |
| 24 | 木饰面板 | m2 | 901.92 | 39 | 36331.31 | 1.名称：木饰面板 规格：厚度：18mm 2.基层材料种类：九厘板 |
| 25 | 墙纸裱糊 | m2 | 21.17 | 359 | 17791.03 | 2.名称：墙纸 规格：宽度：900mm 3.基层材料种类：九厘板 |
| 26 | 墙面涂料 | m2 | 173.17 | 377 | 69766.84 | 1.名称：乳胶漆 规格：三遍 2.基层材料种类：九厘板 |
| 27 | 墙面涂料 | m2 | 481.95 | 110 | 54414.50 | 1.名称：乳胶漆 规格：三遍 2.基层材料种类：九厘板 |
| 28 | 石材墙面 | m2 | 231.00 | 268 | 53858.64 | 1.规格：600*600 |
| 29 | 石材墙面 | m2 | 91.17 | 223 | 11755.41 | 1.卫生间墙面 规格：600*600 2.安装方式：干挂 |
| 30 | 石材踢脚 | m2 | 101.27 | 256 | 19811.90 | 1.卫生间踢脚 规格：600*600 2.安装方式：干挂 |
| 31 | 墙（柱）面装饰拆除 | m2 | 71.88 | 42 | 4913.06 | 1.拆除墙面砖 |
| 32 | 墙面涂料防水 | m2 | 418.34 | 221 | 91997.72 | 1.防水涂料品种：聚合物水泥防水涂料 2.涂刷遍数：两遍 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 33 | 抗（非）压混凝土 | m3 | 301.13 | 321 | 111189.13 | 1.名称：混凝土 |
| 34 | 素混凝土垫层 | m3 | 91.11 | 88 | 8163.28 | 1.素混凝土垫层 |
| 35 | 素混凝土垫层 | m | 443.51 | 27 | 13263.41 | 1.混凝土垫层 |
| 36 | 基础 | m | 139.00 | 618 | 36940.00 | 1.基础 |
| 37 | 基础垫层 | m3 | 1281.53 | 139 | 151695.48 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 38 | 基础垫层 | m2 | 7965.19 | 32 | 86321.86 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 39 | 基础垫层 | m2 | 456.72 | 58 | 26774.25 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 40 | 垫层 | 台 | 17 | 594 | 9558.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 41 | 混凝土 | 个 | 9 | 867 | 7938.00 | 1.名称：混凝土 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 42 | 混凝土 | m2 | 8.87 | 849 | 7594.10 | 1.名称：混凝土 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 43 | 垫层 | 个 | 0 | 373 | 1838.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 44 | 垫层 | m | 211.51 | 41 | 4869.84 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 45 | 垫层 | 个 | 3 | 184 | 735.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 46 | 垫层 | m | 91.74 | 53 | 6019.27 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 47 | 垫层 | m | 41.28 | 36 | 1481.98 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 48 | 垫层 | 处 | 28 | 756 | 25774.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 49 | 垫层 | 处 | 10 | 1449 | 25992.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 50 | 垫层 | 处 | 24 | 1354 | 129625.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 51 | 垫层 | 处 | 7 | 388 | 2138.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 52 | 垫层 | 处 | 11 | 1914 | 18340.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 53 | 垫层 | 处 | 24 | 1814 | 202035.00 | 1.名称：垫层 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 54 | 桩、基础（配）件 | 个 | 24 | 1807 | 31259.00 | 1.名称：桩 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 55 | 普通砖井 | 座 | 20 | 283 | 7913.00 | 1.名称：普通砖井 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 56 | 普通砖井 | 座 | 394 | 137 | 17514.00 | 1.名称：普通砖井 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 57 | 普通砖井 | 座 | 48 | 356 | 16954.00 | 1.名称：普通砖井 2.材料种类：无机结合料稳定类 3.其他说明：满足设计及规范要求 |
| 58 | 配管 | m | 1340.78 | 28 | 24365.15 | 1.名称：穿钢管2.材质：SC2 规格：20 |
| 59 | 配管 | m | 858.91 | 18 | 4841.00 | 1.名称：穿钢管2.材质：SC2 规格：20 |
| 60 | 配管 | m | 3844.15 | 8 | 17177.44 | 1.型号：BV-4mm2 |
| 61 | 配管 | m | 1881.29 | 8 | 5448.44 | 1.型号：BV-2.5mm2 |
| 62 | 接线盒 | 个 | 121 | 31 | 1863.00 | 1.名称：接线盒2 材质：塑料2 安装形式：暗装 |
| 63 | 接线盒 | 个 | 696 | 34 | 11360.00 | 1.名称：开关(插座)盒2 规格种类：明装盒料2 规格盒型号：86型4 材质：PVC |
| 64 | 配电箱 | 台 | 4 | 1840 | 11260.00 | 1.名称：强电配电箱2 规格：10个回路 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 42 | 764 | 27995.00 | 1.名称：户内配电箱2 规格：10个回路 |
| 66 | 插座 | 个 | 100 | 78 | 11484.00 | 1.名称：5孔插座2 材质：PVC型号2 规格：220V,10A 安装方式：暗装 |
| 67 | 插座 | 个 | 35 | 39 | 2869.00 | 1.名称：空调专用插座型号插座2 材质：PVC |
| 68 | 插座 | 个 | 45 | 58 | 420.00 | 1.名称：3孔防水插座2 材质：PVC型号2 规格：220V,10A 安装方式：暗装 |
| 69 | 空调开关 | 个 | 34 | 85 | 5738.00 | 1.名称：空调开关 2.型号：86H1-4F(250) 3.名称：壁挂分体空调室外机2 4.规格、型号：KFR-35GW/BP3DN1Y-A2(B3) 5.名称：壁挂分体空调室内机2 6.规格、型号：KFR-35GW/BP3DN1Y-A2(B3) |
| 70 | 配线保护管 | m | 1870.53 | 29 | 44805.46 | 1.名称：穿钢管敷设 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN20 |
| 71 | 高压熔断器设备 | 台 | 39 | 711 | 27859.00 | 1.名称：高压熔断器设备 2.规格：10kV 3.其他说明：备用 |
| 72 | 避雷带 | 台 | 11 | 6892 | 76635.00 | 1.名称：避雷带安装 |
| 73 | 计算机网络、网络系统系统调试 | 系统 | 1 | 19631 | 20671.00 | 1.名称：计算机网络、网络系统调试 |
| 74 | 智能建筑设备系统调试 | 系统 | 1 | 7268 | 7268.00 | 1.名称：智能建筑设备系统调试 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 3 | 1440 | 4320.00 | 1.名称：配电箱3 安装方式：壁挂 |
| 76 | 配管 | m | 611.30 | 18 | 1973.00 | 1.名称：钢管敷设 |
| 77 | 支柱避雷器 | 组 | 818.00 | 12 | 10881.00 | 1.名称：支柱避雷器 |
| 78 | 电话、电话插座 | 个 | 33 | 78 | 2851.00 | 1.名称：电话插座2 安装方式：暗装 |
| 79 | 电梯控制柜（台） | 台 | 17 | 3579 | 2863.00 | 1.名称：电梯控制柜（台） |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | 监控设备 | 个 | 1 | 400 | 400.00 | 1.名称：监控监控设备2 规格：型号 |
| 002 | 控制 | 个 | 20 | 3200 | 3720.00 | 1.名称：控制箱型号 |
| 003 | 监控杆头 | 个 | 3 | 2500 | 7425.00 | 1.名称：监控杆件安装 2.规 |
| 004 | 报警设备 | 个 | 20 | 1100 | 2220.00 | 1.名称：报警器 规格：型号 品牌：品牌设备 2.型号 |
| 005 | 报警电话 | 套 | 10 | 1800 | 18400.00 | 1.名称：报警电话 |
| 006 | 监控电缆 | 米 | 20 | 18000 | 46300.00 | 1.名称：监控电缆 |
| 007 | 监控点设 | 系统 | 1 | 60000 | 60000.00 | 1.名称：监控点设备 |
| 008 | 配电箱 | 台 | 1 | 834 | 2502.00 | 1.名称：动力配电箱2 型号：配电箱规格：800×600×2200 安装方式：暗装 |
| 009 | 配电箱 | 台 | 20.00 | 2 | 16000.00 | 名称：动力配电箱2 型号：配电箱规格：800×600×2200 安装方式：暗装 |
| 010 | 插座灯 | 盏 | 10 | 182 | 4174.00 | 1.名称：防水灯具1 规格：功率5W 安装形式：吸顶 |
| 011 | 插座灯 | 盏 | 5 | 178 | 1304.00 | 1.名称：应急出口指示灯LED2 规格：AF2067 安装形式：壁装 |
| 012 | 插座灯 | 盏 | 10 | 153 | 2163.00 | 1.名称：方向指示灯LED2 规格：AF2067 安装形式：壁装 |
| 013 | 插座灯 | 盏 | 17 | 135 | 2463.00 | 1.名称：疏散应急指示灯LED2 规格：AF2067 安装形式：壁装 |
| 014 | 插座 | 个 | 215.21 | 33 | 6930.75 | 1.名称：单相五孔插座2 规格：250V10A |
| 015 | 配管 | m | 278.21 | 34 | 9419.94 | 1.名称：钢管2 规格：SC20 配置形式：暗敷 |
| 016 | 配管 | m | 478.21 | 34 | 15267.08 | 1.名称：钢管2 规格：SC25 配置形式：暗敷 |
| 017 | 配管 | m | 1284.94 | 33 | 42319.72 | 1.名称：钢管2 规格：SC100 配置形式：暗敷 |
| 018 | 配管 | m | 198.21 | 35 | 7444.15 | 1.名称：穿线管2 规格：PC40 材质：PVC 管径：40 |
| 019 | 配管 | m | 1741.91 | 29 | 53418.50 | 1.名称：给排水管道2 配置形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ2.5 规格：2×2.5 材质：铜芯 |
| 020 | 配管 | m | 1417.34 | 4 | 5709.95 | 1.名称：给排水管道2 配置形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ4 规格：2×4 材质：铜芯 |
| 021 | 配管 | m | 345.21 | 23 | 8163.23 | 1.名称：给排水管道2 配置形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ6 规格：2×6 材质：铜芯 |
| 022 | 配管 | m | 305.12 | 9 | 8335.05 | 1.名称：给排水管道2 配置形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ4 规格：3×1.5 材质：铜芯 |
| 023 | 配管 | m | 478.12 | 6 | 2989.97 | 1.名称：避雷线2 配置形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ4 规格：PC 50 材质：铜芯 |
| 024 | 电磁阀阀盒 | 个 | 201 | 317 | 28512.00 | 1.名称：声光光色报警器 规格：JTQ-GS-3C1-4-001 |
| 025 | 回路开关 | 路 | 4 | 1257 | 5470.00 | 1.名称：消防联动控制器2 规格：JB-QB-1 |
| 026 | 消防应急照明灯具(含试) | 个 | 4 | 375 | 1250.00 | 1.名称：应急照明灯具2 规格：HZ-1 |
| 027 | 控制 | 个 | 20 | 983 | 18840.00 | 1.名称：消火栓按钮2 规格：J-SAP-GST-9 |
| 028 | 控制 | 个 | 27 | 1016 | 18317.70 | 1.名称：手动火灾报警按钮2 型号：J-SAP-GST-9 规格：J-SAP-GST-9123-8 |
| 029 | 控制 | 个 | 35 | 82 | 1312.00 | 2.名称：消火栓按钮2 型号：J-SAP-GST-9 规格：J-SAP-GST-9123-8 |
| 030 | 声光报警器 | 个 | 23 | 1028 | 8368.00 | 1.名称：火灾声光警报器 2.规格型号：J-SAP-GST-9123 |
| 031 | 感烟（探测器） | 个 | 4 | 361 | 2066.00 | 1.名称：智能探测器 2.规格型号：JTY-GD-3C1 |
| 032 | 感烟（探测器） | 个 | 9 | 1858 | 19704.00 | 2.名称：输入模块2 规格：JBF-SLC-M1 |
| 033 | 感烟（探测器） | 个 | 7 | 1856 | 7209.00 | 3.名称：输入模块2 规格：JBF-SLC-M1 |
| 034 | 消防广播（扬声器） | 个 | 62 | 360 | 27220.00 | 1.名称：消防应急广播2 安装方式：壁装 |
| 035 | 声光报警 | 台 | 20 | 92 | 2068.00 | 1.名称：声光报警器 型号：J-SAP-GST-9123 |
| 036 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 19783 | 19783.00 | 1.名称：自动喷水灭火系统调试 2.规格型号：J-SAP-GST-9123 |
| 037 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 1788 | 1788.00 | 1.名称：广播喇叭安装 2.规格型号：JBF-SLC-M1 |
| 038 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 579 | 579.00 | 1.名称：消防水炮 2.规格型号：JBF-SLC-M1 |
| 三 | 白帝村社区党群服务中心 | | | | 1187.28 | |
| 1 | 单门铝合金 | 樘 | 43 | 27 | 1161.00 | 1.洞口尺寸：1000×2100 2.门扇数量：单扇 3.玻璃品种、厚度：5mm钢化玻璃 4.五金配置：执手锁、闭门器 5.安装方式：墙体预留洞口安装 6.其他：含门套线、密封胶条 |
| 2 | 金属门连窗 | ㎡ | 108.36 | 18 | 1951.44 | 1.洞口尺寸：1800×2100 2.门窗数量：1樘 3.门窗类型：铝合金门连窗 4.玻璃品种、厚度：5mm钢化玻璃 5.五金配置：执手锁、合页 6.安装方式：墙体预留洞口安装 7.其他：含窗台板、密封胶条 |
| 3 | 铝合金窗 | ㎡ | 2834.23 | 3 | 8511.69 | 1.窗洞口尺寸：1500×1800 2.窗数量：1樘 3.窗类型：推拉窗 4.玻璃品种、厚度：5mm钢化玻璃 5.五金配置：执手锁、滑轮 6.安装方式：墙体预留洞口安装 7.其他：含窗台板、密封胶条 |
| 4 | 墙体裂缝灌浆及饰面涂料 | ㎡ | 891.54 | 89 | 2826.48 | 1.涂料品种、遍数：乳胶漆 2遍 2.基层处理：清理墙面浮灰 3.其他：含腻子找平 |
| 5 | 干挂石材及饰面涂料 | ㎡ | 284.36 | 6 | 1109.18 | 1.涂料品种、遍数：外墙涂料 2遍 2.基层处理：清理墙面 3.其他：含脚手架搭拆 |
| 6 | 砖砌体拆除 | ㎡ | 7.56 | 106 | 801.36 | 1.拆除对象：砖墙 2.拆除厚度：240mm 3.拆除方式：人工拆除 4.其他：含建渣清运 |
| 7 | 金属块料拆除 | ㎡ | 12.08 | 31 | 367.88 | 1.拆除对象：铝合金门窗 2.拆除方式：人工拆除 3.其他：含建渣清运 |
| 8 | 木龙骨基层拆除 | ㎡ | 188.36 | 31 | 5788.00 | 1.拆除对象：木龙骨 2.拆除方式：人工拆除 3.其他：含建渣清运 |
| 9 | 抹灰层拆除 | ㎡ | 236.36 | 9 | 2113.24 | 1.拆除对象：墙面抹灰 2.拆除方式：人工铲除 3.其他：含建渣清运 |
| 10 | 配管 | m | 628.36 | 5 | 1845.61 | 1.名称：穿线管2 规格：SC25 配置形式：暗敷 2.其他：含接地跨接线 |
| 11 | 配管 | m | 1830.83 | 8 | 3.00 | 1.名称：穿线管2 规格：SC32 配置形式：暗敷 2.其他：含接地跨接线 |
| 12 | 铝合金格栅 | 套 | 35 | 7 | 180.84 | 1.名称：铝合金格栅 2.规格：600×600 3.安装方式：吊顶安装 |
| 13 | 铝塑板吊顶 | ㎡ | 84 | 4 | 276.00 | 1.名称：铝塑板吊顶 2.龙骨材质：轻钢龙骨 3.面层材料：铝塑板 4.其他：含收口封边 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 20 | 20 | 1521.00 | 1.名称：照明配电箱 2.型号：AL1 3.规格：600×400×200 4.安装方式：嵌墙暗装 |
| 15 | 管道刷漆 | m | 34.20 | 2 | 100.12 | 1.名称：给水管道 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN25 4.刷漆遍数：防锈漆1遍 面漆2遍 |
| 16 | 卫生洁具安装 | 套 | 10 | 22 | 895.00 | 1.名称：蹲便器 2.型号：普通型 3.安装方式：落地安装 4.其他：含给排水连接 |
| 17 | 卫生洁具安装 | 套 | 10 | 20 | 180.00 | 1.名称：洗手盆 2.型号：台上盆 3.安装方式：台面安装 4.其他：含龙头安装 |
| 18 | 卫生洁具安装 | 套 | 3 | 24 | 70.00 | 1.名称：拖布池 2.型号：普通型 3.安装方式：落地安装 4.其他：含给排水连接 |
| 19 | 实验台 | 套 | 31 | 460 | 13900.00 | 1.名称：实验台 2.规格：1800×750×800 3.台面材质：理化板 4.其他：含水龙头安装 |
| 20 | 木质门 | 樘 | 42 | 4258 | 21502.08 | 1.名称：实验室门 2.门扇数量：双扇 3.门扇尺寸：1500×2100 4.门框材质：实木 5.面层材料：木饰面 6.五金配置：执手锁、合页 7.其他：含门套线 |
| 21 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 樘 | 32 | 3076 | 83502.08 | 1.名称：实验室窗 2.窗洞尺寸：1500×1800 3.窗类型：推拉窗 4.玻璃品种、厚度：5mm钢化玻璃 5.五金配置：执手锁、滑轮 6.其他：含窗台板、密封胶条 |
| 22 | 实心砖墙 | m3 | 18.98 | 384 | 11340.90 | 1.砖品种、规格、强度等级：标准砖 MU15 2.砂浆强度等级、配合比：干混砌筑砂浆 DM M10 |
| 23 | 平面砖饰 | m2 | 6.45 | 960 | 6574.08 | 1.砖品种、规格、强度等级：标准MU7.5砖 干混砌筑砂浆 配合比：干混砌筑砂浆 DM M10 |
| 24 | 零星砖砌 | m3 | 511.80 | 87 | 44557.00 | 1.名称：零星砌砖 2.部位：台阶、台阶挡墙 3.砂浆强度等级：M7.5 4.其他：含勾缝 |
| 25 | 混凝土垫层 | m3 | 48.06 | 3719 | 11813.31 | 1.名称：混凝土垫层 2.混凝土强度等级：C15 3.其他：含养护 |
| 26 | 地面防水卷材 | m2 | 508.30 | 377 | 59943.91 | 1.名称：地面防水 2.防水材料种类：SBS改性沥青防水卷材 3.其他：含翻边 |
| 27 | 地面防水卷材 | m2 | 403.94 | 110 | 51322.40 | 1.名称：楼面防水 2.防水材料种类：SBS改性沥青防水卷材 3.其他：含翻边 |
| 28 | 水泥砂浆楼面 | m2 | 219.94 | 200 | 8947.13 | 1.名称：楼面找平 2.面层厚度：20mm 3.砂浆配合比：1:2.5水泥砂浆 4.其他：含养护 |
| 29 | 水泥砂浆楼面 | m2 | 48.09 | 351 | 16783.97 | 1.名称：楼面找平 2.面层厚度：20mm 3.砂浆配合比：1:2.5水泥砂浆 4.其他：含养护 |
| 30 | 石材楼面 | m2 | 21.89 | 250 | 23907.90 | 1.名称：楼面铺贴 2.面层材料：800×800大理石 3.结合层：30mm厚1:3干硬性水泥砂浆 4.其他：含养护 |
| 31 | 墙（地）面防水防水 | m2 | 52.40 | 82 | 2068.08 | 1.名称：卫生间防水 2.防水材料种类：聚氨酯防水涂料 3.涂刷遍数：两遍 4.其他：含闭水试验 |
| 32 | 墙面一般抹灰 | m2 | 258.90 | 181 | 91542.80 | 1.名称：外墙面抹灰 2.基层处理：刷界面剂一道 3.砂浆配合比：1:3水泥砂浆 4.面层厚度：15mm 5.其他：含分格缝 |
| 33 | 外墙涂料 | m2 | 918.27 | 571 | 369403.61 | 1.名称：外墙涂料 2.基层处理：清理墙面 3.涂料品种、遍数：外墙涂料 2遍 4.其他：含脚手架搭拆 |
| 34 | 水泥砂浆踢脚线 | m2 | 32.42 | 58 | 4139.01 | 1.名称：水泥砂浆踢脚线 2.高度：150mm 3.砂浆配合比：1:2.5水泥砂浆 4.面层厚度：20mm 5.其他：含阴阳角处理 |
| 35 | 水泥砂浆台阶 | m | 202.00 | 37 | 13991.50 | 1.名称：水泥砂浆台阶 2.面层厚度：20mm 3.砂浆配合比：1:2.5水泥砂浆 4.其他：含防滑条 |
| 36 | 台阶 | m | 111.00 | 610 | 66888.00 | 1.名称：台阶 2.踏步宽度：300mm 3.踏步高度：150mm 4.面层材料：花岗岩 5.其他：含防滑条 |
| 37 | 挂板面砖 | ㎡ | 1201.89 | 186 | 214732.98 | 1.墙面部位：卫生间内墙 2.面砖规格：300×600 3.粘结材料：干混砌筑砂浆 4.其他：含勾缝 |
| 38 | 挂板面砖 | ㎡ | 1171.71 | 32 | 39717.36 | 1.墙面部位：厨房墙面 2.面砖规格：300×600 3.粘结材料：干混砌筑砂浆 4.其他：含勾缝 |
| 39 | 挂板面砖 | ㎡ | 732.31 | 58 | 25423.35 | 1.墙面部位：卫生间墙面 2.面砖规格：300×600 3.粘结材料：干混砌筑砂浆 4.其他：含勾缝 |
| 40 | 空调洞 | 个 | 34 | 184 | 5816.00 | 1.名称：空调洞 2.洞口尺寸：300×300 3.封堵材料：水泥砂浆 4.其他：含预埋套管 |
| 41 | 地漏 | 个 | 7 | 90 | 6300.00 | 1.名称：地漏 2.规格：DN50 3.材质：不锈钢 4.其他：含水封 |
| 42 | 给排水管道 | ㎡ | 5.81 | 319 | 1853.33 | 1.名称：给水管道 2.材质：PPR 3.规格：DN25 4.其他：含管道支架 |
| 43 | 地漏 | 个 | 7 | 203 | 1424.00 | 1.名称：地漏 2.规格：DN50 3.材质：不锈钢 4.其他：含水封 |
| 44 | 消防栓 | 台 | 91.33 | 46 | 4204.72 | 1.名称：室内消火栓 2.规格：SNZ100-1.0型 3.安装方式：明装 4.其他：含箱体 |
| 45 | 螺纹阀门 | 个 | 3 | 134 | 402.00 | 1.名称：截止阀 2.规格：DN50 3.材质：铜 4.其他：含安装 |
| 46 | 消防栓 | 台 | 81.94 | 99 | 8115.37 | 1.名称：室内消火栓 2.规格：SNZ100-1.0型 3.安装方式：明装 4.其他：含箱体 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 设备特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 镀锌管 | m | 21.45 | 76 | 1779.78 | 材质：管内扩口形；压力0.1 MPa；规格：详见设计图示；连接方式：沟槽连接；压力试验及吹扫：设计要求；其 |
| 2 | 低压盘 | 台 | 21 | 7700 | 161700.00 | 1. 名称：配电箱AP1；型号：XL-21；规格：600×1000×2260；安装方式：落地安装；回路：WP1、WP3、WL1、WL3 |
| 3 | 水管道 | 项 | 10 | 1483 | 14830.00 | 1. 名称：给水管道；材质：PP-R；规格：DN25；连接形式：热熔连接；压力等级：1.0MPa；含管道消毒冲洗 |
| 4 | 水表组 | 组 | 29 | 1154 | 33466.00 | 1. 名称：给水管道；材质：PP-R；规格：DN25；连接形式：热熔连接；压力等级：1.0MPa；含管道消毒冲洗 |
| 5 | 排水盒 | 组 | 3 | 388 | 1164.00 | 2. 材质：塑料制品 |
| 6 | 小便器 | 组 | 9 | 1054 | 9486.00 | 1. 规格：感应型；安装方式：挂墙式；配套给水附件：角阀、冲洗管 |
| 7 | 蹲便器 | 套 | 20 | 1654 | 33080.00 | 1. 名称：蹲便器；材质：陶瓷；规格：540×360×320mm；附件：配套存水弯、冲洗阀 |
| 8 | 低、恒水箱（配）件 | 个 | 20 | 1697 | 33940.00 | 1. 名称：低水箱；材质：陶瓷；规格：6L/9L双档；配件：进水阀、排水阀、浮球、按钮 |
| 9 | 普通污盆 | 组 | 10 | 381 | 3810.00 | 1. 名称：洗涤盆；材质：不锈钢；规格：600×400×200mm；带沥水板；安装方式：台上式；含龙头、下水 |
| 10 | 普通污盆 | 组 | 61 | 171 | 11811.00 | 1. 名称：洗脸盆；材质：陶瓷；规格：550×400×200mm；安装方式：台上式；含龙头、下水 |
| 11 | 普通污盆 | 组 | 42 | 370 | 12432.00 | 2. 名称：拖布池；材质：玻璃钢；规格：500×400×300mm；带存水弯 |
| 12 | 配管 | m | 1231.18 | 36 | 31253.90 | 1. 名称：管线套管（材质：钢；规格：DN32）；规格：dn25 |
| 13 | 配管 | m | 394.75 | 36 | 4225.50 | 2. 名称：JDG管线保护管；规格：dn25 |
| 14 | 配线 | m | 2894.43 | 4 | 10467.00 | 1. 型号：BV-4mm² |
| 15 | 配线 | m | 1742.43 | 4 | 6301.00 | 2. 型号：BV-2.5mm² |
| 16 | 接地母线 | 个 | 140 | 11 | 1595.00 | 2. 名称：等电位箱；材质：塑料；型号：支架形式：嵌墙 |
| 17 | 等电位 | 个 | 201 | 34 | 6918.00 | 1. 名称：计费(结算)量1；规格：按上开通断焊接连接点2. 接地装置型号：GB 50054—10 规格：10 mm²；T-FMC |
| 18 | 配电箱 | 台 | 1 | 1840 | 11540.00 | 1. 名称：照明配电箱；规格：XL(F)型箱 |
| 19 | 配电箱 | 台 | 19 | 784 | 14896.00 | 1. 名称：户内配电箱AL1；规格：XL(F)型箱 |
| 20 | 插座 | 个 | 158 | 58 | 9165.00 | 1. 名称：3孔插座1；材质：SP-FMC配线2；规格：220V,32mA 安装方式：暗装 |
| 21 | 插座 | 个 | 47 | 38 | 1786.00 | 1. 名称：带防电溅型插座1；材质：SP-FMC配线2；规格：220V,10mA 安装方式：暗装 |
| 22 | 插座 | 个 | 12 | 28 | 336.00 | 1. 名称：3孔防水插座1；材质：SP-FMC配线2；规格：220V,10mA 安装方式：暗装 |
| 23 | 总等电位 | 个 | 29 | 100 | 2900.00 | 1. 名称：空调开关（小型断路器保护器）2. 规格：型号：DZ47-60 3P C32 |
| 24 | 配线外接 | 点 | 1343.68 | 28 | 37623.04 | 1. 名称：等电位连接线；2. 材质要求：铜芯；3. 敷设部位或范围：卫生间 |
| 25 | 高压钠灯安装 | 台 | 29 | 212 | 27968.00 | 1. 高压钠灯安装 2. 150W 3. 吸顶安装 |
| 26 | 监控室 | 台 | 12 | 6872 | 82464.00 | 1. 电脑监控室 |
| 27 | 三路星型网、网络系统布线调试 | 系统 | 1 | 11021 | 11021.00 | 2. 计算机应用、网络系统调试 |
| 28 | 综合布线安全系统调试 | 系统 | 1 | 7248 | 7248.00 | 1. 安全防范分系统调试 2. 电视监视系统 |
| 29 | 配电箱 | 台 | 3 | 1440 | 4320.00 | 1. 名称：控制箱；型号：XL-21；规格：嵌入式 |
| 30 | 配管 | m | 411.00 | 36 | 14796.00 | 1. 材质：钢管；规格：DN25；敷设方式：暗敷 |
| 31 | 大对数电缆 | m | 410.00 | 33 | 13530.00 | 1. 名称：大对数线缆 |
| 32 | 电视、电话插座 | 个 | 33 | 78 | 2574.00 | 1. 名称：电话插座 2. 安装方式：暗装 |
| 33 | 小型断路器（盒） | 个 | 33 | 298 | 9834.00 | 1. 名称：小型断路器（盒） |
| 34 | 综合布线 | 个 | 9 | 452 | 4068.00 | 1. 名称：综合布线箱2 规格：型号 |
| 35 | 接地 | 个 | 20 | 220 | 4400.00 | 1. 名称：接地母线 |
| 36 | 暗装开关 | 个 | 3 | 223 | 1419.00 | 1. 名称：暗装单联开关 安装：三路 |
| 37 | 强电竖井 | 个 | 26 | 118 | 3128.00 | 2. 材料品种：规格：颜色：强电竖井 不锈钢 |
| 38 | 综合布线 | 套 | 83 | 1800 | 134400.00 | 2. 设备箱 |
| 39 | 接地装置 | 项 | 35 | 14418 | 374460.00 | 1. 接地装置 |
| 40 | 智能点位 | 系统 | 1 | 68000 | 68000.00 | 1. 空间智能点位 |
| 41 | 配电箱 | 台 | 1 | 804 | 636.00 | 1. 名称：综合配电箱2 型号：照明系统回路名称：尺寸：370×150×1264 安装方式：明装 |
| 42 | 配管 | m | 2171.89 | 3 | 16293.00 | 名称：铁锌无缝钢管配管2 型号：配线形式：管内穿线3 型号：WDZ-BYJ4 规格：7.5平 材质：钢 |
| 43 | 电线 | 根 | 36 | 167 | 2403.00 | 1. 名称：综合布线箱2 规格：SMB03 安装形式：壁装 |
| 44 | 电线 | 根 | 6 | 176 | 1408.00 | 1. 名称：双电源自动切换箱1 规格：XF0917 安装形式：壁装 |
| 45 | 电线 | 根 | 12 | 153 | 7168.00 | 1. 名称：消防应急灯1 规格：XN1815 安装形式：壁装 |
| 46 | 电线 | 根 | 15 | 178 | 2788.00 | 1. 名称：疏散指示灯1 规格：XF0917 安装形式：壁装 |
| 47 | 接地 | m | 34.78 | 89 | 3075.16 | 1. 名称：耐火桥架2 规格：200×100 |
| 48 | 配管 | m | 1185.50 | 34 | 40301.00 | 1. 名称：钢管1 规格：SC150 配管形式：敷设 |
| 49 | 配管 | m | 406.20 | 34 | 13810.87 | 1. 名称：钢管2 规格：SC100 配管形式：敷设 |
| 50 | 配管 | m | 1231.84 | 33 | 39909.91 | 1. 名称：钢管3 规格：SC150 配管形式：敷设 |
| 51 | 配线 | m | 851.15 | 33 | 27984.93 | 1. 名称：多媒体控制线1 配线形式：管内穿线2 型号：WDZBN-BYJF4 规格：4+1.5 材质：铜芯 |
| 52 | 配线 | m | 1781.73 | 33 | 11567.00 | 1. 名称：消防监控线缆2 配线形式：管内穿线1 型号：WDZB-RYJS04 规格：2×1.5 材质：铜芯 |
| 53 | 配线 | m | 1372.83 | 4 | 4982.40 | 1. 名称：消防电话线缆2 配线形式：管内穿线2 型号：WDZB-RYJS04 规格：2×1.5 材质：铜芯 |
| 54 | 配线 | m | 1918.47 | 19 | 7118.13 | 1. 名称：门禁联动电源线2 配线形式：管内穿线2 型号：WDZB-RYJS 规格：7×0.5 材质：铜芯 |
| 55 | 配线 | m | 1401.34 | 8 | 5447.20 | 1. 名称：5对联动电缆线2 配线形式：管内穿线3 型号：WDZB-BYJ4 规格：2×2.5 材质：铜芯 |
| 56 | 配线 | m | 404.20 | 6 | 2428.20 | 2. 名称：进线线1 配线形式：管内穿线2 型号：WDZB-BYJ4 规格：2×6 型 材质：铜芯 |
| 57 | 点型感烟探测器 | 个 | 87 | 313 | 27231.00 | 1. 名称：点型光电感烟火灾探测器2 规格：JTY-GD-FBF-6201 |
| 58 | 隔离开关 | 组 | 4 | 1253 | 5013.00 | 1. 名称：金属软管防爆管2 规格：JB4471 |
| 59 | 钢筋混凝土楼板开孔（电缆） | 个 | 4 | 317 | 1268.00 | 3. 名称：金属线槽 形式：分线2 规格：型号1107 |
| 60 | 接地 | 个 | 17 | 963 | 16371.00 | 1. 名称：消火栓按钮1 规格：JBB-6423 |
| 61 | 接地 | 个 | 22 | 668 | 14696.00 | 1. 名称：手动火灾报警按钮（带电话插孔）2 规格：J-SBF-FBF-6113-0 |
| 62 | 接地 | 个 | 12 | 82 | 1086.00 | 3. 名称：安全型除湿切断开关自动开关 |
| 63 | 声光报警器 | 个 | 9 | 329 | 7401.00 | 1. 名称：火灾声光警报器（编址型）2. 规格：J-SBS-GX5123 |
| 64 | 模块（箱体式） | 个 | 4 | 961 | 3844.00 | 1. 名称：模块箱2 规格：JBF-11A/Z |
| 65 | 模块（箱体式） | 个 | 5 | 2058 | 9440.00 | 1. 名称：输入模块箱型2 规格：JBF-4043 |
| 66 | 模块（箱体式） | 个 | 5 | 1958 | 9388.00 | 1. 名称：输入模块2 规格：JBF-4131 |
| 67 | 消防广播（扬声器） | 个 | 46 | 380 | 17350.00 | 1. 名称：消防广播3 安装方式：壁装 |
| 68 | 防火卷 | 台 | 21 | 87 | 1972.00 | 2. 名称：防火卷帘门 手动式 |
| 69 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19785 | 19785.00 | 1. 名称：自动报警系统调试(点以内) 2.0 |
| 70 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 2814 | 2814.00 | 1. 名称：广播喇叭分路调试 单路输出 |
| 71 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 379 | 379.00 | 2. 名称：通信分机 |
| 8 | 智能社区日照照明中心 | | | | 2163578.35 | |
| 1 | 室内给水管 | 组 | 42 | 227 | 1134.00 | 1. 给水支管 |
| 2 | 室内污水管 | m | 386.35 | 9 | 1361.94 | 1. 给水管道 |
| 3 | 给水阀门 | m | 2814.33 | 5 | 1411.65 | 1. 给水阀门 |
| 4 | 地漏及清扫口安装 | m | 259.24 | 38 | 2983.40 | 1. 给水管道 |
| 5 | 地漏及清扫口安装 | m | 209.84 | 6 | 1111.84 | 1. 给水管道 |
| 6 | 给水阀门 | m | 7.69 | 156 | 830.80 | 1. 给水管道 |
| 7 | 室内污水管 | m | 73.64 | 31 | 917.34 | 1. 给水管道 |
| 8 | 地漏及清扫口 | m | 506.80 | 31 | 5703.00 | 1. 给水管道 |
| 9 | 给水阀门 | m | 804.20 | 8 | 2201.70 | 1. 给水管道 |
| 10 | 配管 | m | 328.80 | 5 | 1815.51 | 1. 名称：管线套管（材质：钢；规格：DN32）；规格：dn25 |
| 11 | 配线 | m | 1615.51 | 3 | 5.05 | 1. 名称：给水管道；材质：PP-R；规格：dn25；连接形式：热熔连接；压力等级：1.0MPa；含管道消毒冲洗 |
| 12 | 给水阀门 | 套 | 20 | 8 | 160.00 | 1. 给水管道 |
| 13 | 给排水点 | 个 | 65 | 4 | 264.00 | 1. 给水管道 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 23 | 35 | 1471.00 | 2. 给水管道 |
| 15 | 配管管路 | m | 24.10 | 3 | 486.72 | 1. 给水管道 |
| 16 | 卫生洁具给排水 | 套 | 10 | 30 | 600.00 | 1. 卫生洁具 |
| 17 | 卫生洁具给排水 | 套 | 10 | 18 | 180.00 | 2. 卫生洁具 |
| 18 | 卫生洁具给排水 | 套 | 5 | 14 | 70.00 | 1. 卫生洁具 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1[illegible] | [illegible]号过[illegible] | 项 | 31 | 3000 | 93000.00 | 1.[illegible]号配件说 |
| 20 | 主成[illegible] | 块 | 42 | 4238 | 177972.00 | 1.成品装配体[illegible]口安装 |
| 21 | 定额[illegible]型钢、钢筋[illegible]管 | 批 | 31 | 2879 | 89259.00 | 1.结构[illegible]单独定义 套用管理 |
| 22 | 支[illegible]钢 | m2 | 74.87 | 264 | 19760.68 | 1.材质:[illegible]、规格:[illegible]、厚度:[illegible]、接缝[illegible]形式:[illegible]、满焊[illegible]、[illegible]mm2 处理要求:[illegible]、配套[illegible]、平面[illegible]高度[illegible]、[illegible]、[illegible] |
| 23 | 平面[illegible] | m2 | 0.03 | 700 | 4307.00 | 1.成品件、规格:[illegible]、厚度[illegible]、[illegible]、[illegible]、

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 计费说明描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107 | 消防报警电话插孔（手提式） | 个 | 8 | 227 | 1816.00 | 1.名称：消防报警电话分线箱；规格：HXF-10/8 |
| 108 | 扬声 | 个 | 37 | 257 | 9511.00 | 1.名称：扬声器箱体；规格：HXF-4012 |
| 109 | 扬声 | 个 | 31 | 464 | 14384.00 | 1.名称：手动火灾报警按钮（带电话插孔）；规格：J-SAP-EA1-4014-0 |
| 110 | 扬声 | 个 | 12 | 85 | 1020.00 | 2.名称：消防控制室图形显示装置； |
| 111 | 单点报警器 | 个 | 8 | 235 | 2401.00 | 1.名称：火灾声光警报器（消防型）；规格：HX-4212A |
| 112 | 模块（箱体型） | 个 | 4 | 863 | 3546.00 | 1.名称：模块箱；规格：HX-1154型 |
| 113 | 模块（箱体型） | 个 | 7 | 1354 | 7263.00 | 1.名称：输入模块（带隔离）；规格：HX-4141 |
| 114 | 模块（箱体型） | 个 | 5 | 1054 | 3288.00 | 1.名称：输入模块（无隔离）；规格：HX-4131 |
| 115 | 消防广播（扬声器） | 个 | 40 | 369 | 17280.00 | 1.名称：消防广播；安装方式：壁挂 |
| 116 | 天大器 | 具 | 31 | 92 | 1825.00 | 1.天大器 单独式 |
| 117 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19785 | 19785.00 | 1.名称：自动报警系统调试（5点以内）；2.1 |
| 118 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 2914 | 2914.00 | 1.名称：广播喇叭安装；数量：每增加1只 |
| 119 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 379 | 379.00 | 1.名称：通话主机； |
| 1 | 人防及应急通信设备 | | | | 39740.21 | |
| 1 | 单元门安装防盗 | 樘 | 37 | 27 | 1439.00 | 1.防盗门； |
| 2 | 金属门安装防盗 | m2 | 201.16 | 9 | 1814.52 | 1.防盗金属窗 |
| 3 | 铁栅栏围墙 | m2 | 4857.83 | 5 | 24305.40 | 1.铁栅栏围墙 |
| 4 | 钢筋混凝土带基无筋条形基础 | m3 | 263.41 | 89 | 23458.10 | 1.基础类型：钢筋混凝土带形基础 |
| 5 | 钢筋混凝土带基无筋条形基础 | m3 | 548.89 | 8 | 4463.34 | 1.基础类型：混凝土带形基础 |
| 6 | 垫层混凝土 | m3 | 28.31 | 186 | 5265.26 | 1.基础垫层材料 |
| 7 | 实心砖外墙砌体 | m3 | 61.32 | 21 | 1278.57 | 1.砖品种、规格、强度等级：蒸压灰砂实心砖 |
| 8 | 零星砌砖砌体 | m3 | 1313.64 | 31 | 12265.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：蒸压灰砂实心砖 |
| 9 | 散水、坡道 | m2 | 601.05 | 9 | 4273.54 | 1.砖品种、规格、强度等级：蒸压灰砂实心砖 |
| 10 | 台阶 | m2 | 3787.83 | 0 | 0.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：蒸压灰砂实心砖 |
| 11 | 台阶面 | m2 | 47 | 7 | 725.00 | 1.面层材料：花岗岩 |
| 12 | 楼梯扶手 | 个 | 111 | 4 | 3501.00 | 1.扶手材料种类：铁艺扶手；规格：详见图集 |
| 13 | 配电箱 | 台 | 39 | 33 | 2301.00 | 1.名称：总配电箱；规格：详见图集 |
| 14 | 塑料管 | m | 72.38 | 2 | 140.76 | 1.管道材质、材质：塑料管 |
| 15 | 卫生洁具给排水 | 套 | 35 | 35 | 1428.00 | 1.卫生洁具种类：蹲式大便器 |
| 16 | 卫生洁具给排水 | 套 | 12 | 28 | 336.00 | 1.卫生洁具种类：坐式大便器 |
| 17 | 卫生洁具给排水 | 套 | 7 | 54 | 702.00 | 1.卫生洁具种类：洗脸盆 |
| 18 | 地漏安装 | 个 | 35 | 0 | 0.00 | 1.地漏类型 |
| 19 | 水表井 | 座 | 37 | 4286 | 246697.00 | 1.铸铁水表井 |
| 20 | 室外给水管道（塑料、钢塑） | 延长米 | 31 | 2870 | 145230.00 | 1.给水管材料种类：塑料给水管；连接方式：热熔连接 |
| 21 | 室内给水管道（塑料、钢塑） | 延长米 | 75.00 | 894 | 17919.20 | 1.给水管材料种类：塑料给水管；连接方式：热熔连接 |
| 22 | 室外排水管道（塑料） | m3 | 0.00 | 7961 | 0.00 | 1.排水管材料种类：塑料排水管；连接方式：承插连接 |
| 23 | 室内排水管道（塑料） | m3 | 61.33 | 2219 | 14870.20 | 1.排水管材料种类：塑料排水管；连接方式：承插连接 |
| 24 | 地面垫层 | m2 | 206.33 | 377 | 21813.41 | 1.垫层材料种类：混凝土；厚度：100mm |
| 25 | 地面垫层 | m2 | 348.30 | 110 | 63513.90 | 1.垫层材料种类：混凝土；厚度：100mm |
| 26 | 石材楼地面 | m2 | 291.30 | 368 | 61393.20 | 1.面层材料：花岗岩；规格：600×600 |
| 27 | 石材楼地面 | m2 | 63.33 | 231 | 14467.20 | 1.面层材料：花岗岩；规格：600×600 |
| 28 | 石材踢脚线 | m2 | 178.11 | 210 | 21157.50 | 1.面层材料：花岗岩；高度：150mm |
| 29 | 块（地）面防潮防水 | m2 | 34.84 | 82 | 5273.28 | 1.防水做法：聚合物水泥防水涂料；厚度：1.5mm |
| 30 | 墙面涂料防水 | m2 | 401.30 | 600 | 140281.00 | 1.平面部位或种类：地面主体结构基层上 厚30mm<br>2.墙面做法：防水 干混砂浆普通 厚度(mm)：20<br>3.平面部位或种类：楼地面找平层 厚20mm<br>4.面料品种、规格、颜色：防水砂浆面层 厚度：20mm<br>5.墙石面向上卷高度平面 "厚度(mm)"指详细设计图纸上 (20) |
| 31 | 防、水（室外）楼面 | m2 | 807.53 | 371 | 299435.02 | 1.防水做法 |
| 32 | 水泥地面找平层 | m2 | 74.34 | 89 | 6616.22 | 1.水泥地面找平层 |
| 33 | 扩展螺栓锚 | m | 401.30 | 34 | 13641.21 | 1.锚固件类型 |
| 34 | 回填 | m | 159.30 | 468 | 56350.40 | 1.回填 |
| 35 | 抹水泥砂浆 | m2 | 2481.29 | 105 | 260735.00 | 1.墙面部位：无机材料保温砂浆 厚度(mm)：墙面涂料、刷涂遍数、乳石回归、部位：外墙 |
| 36 | 抹水泥砂浆 | m2 | 2342.13 | 32 | 74951.15 | 2.墙面涂料、刷涂遍数、无机涂料 二遍2 部位、室内墙面 |
| 37 | 抹水泥砂浆 | m2 | 668.30 | 39 | 26068.00 | 1.墙面涂料、刷涂遍数、无机涂料 二遍2 部位、天棚面 |
| 38 | 空调器 | 台 | 39 | 394 | 17265.00 | 1.安装1、柜式空调机质量5000 几 详见表3-1个 |
| 39 | 坐便台 | 个 | 1 | 857 | 4285.00 | 1.1.1.1涂料、规格、颜色：中国建大厦五1 规格：1.0m×0.6m |
| 40 | 地面垫层 | m3 | 2.63 | 339 | 1358.21 | 1.地面垫层涂料、规格、强度等级：混凝土垫层2 垫层厚度：1.5m×0.3m |
| 41 | 地面 | 间 | 9 | 263 | 2369.00 | 1.名称：地面2 部位：规格：8×30 |
| 42 | 塑料管 | m | 121.47 | 48 | 5784.56 | 1.名称：给水2.规格、规格：DN20 PP-R管3.连接方式：热熔连接 |
| 43 | 单扇防盗门 | 个 | 3 | 134 | 470.00 | 1.名称：单元防盗门；规格：强力等级：DB73 |
| 44 | 塑料管 | m | 211.84 | 89 | 9368.12 | 1.管道部位：室内2.介质：污水3.材质、规格：PPR(热熔连接)dn1104.连接方式：热熔3.压力试验及吹洗：设计 |
| 45 | 塑料管 | m | 41.65 | 39 | 1.721.60 | 1.管道部位：室内2.介质：污水3.材质、规格：PPR(热熔连接)dn1104.连接方式：热熔3.压力试验及吹洗：设计 |
| 46 | 铸铁管 | 根 | 35 | 706 | 20965.60 | 1.材质：铸铁管3.管道方式：承口连 |
| 47 | 大便器 | 组 | 35 | 1449 | 276.74.00 | 1.名称：蹲式大便器 |
| 48 | 大便器 | 组 | 35 | 8364 | 179444.00 | 1.名称：坐式大便器 |
| 49 | 洗涤盆 | 组 | 3 | 369 | 1348.00 | 1.材质：陶瓷片 |
| 50 | 小便器 | 组 | 12 | 1954 | 8361.60 | 1.规格：感应 工艺：1.感应手动开关 |
| 51 | 材料费 | 元 | 35 | 1814 | 109864.00 | 1.管道附属品 |
| 52 | 电、压力表（就）件 | 个 | 29 | 1883 | 21333.00 | 1.压力表安装 |
| 53 | 普通铝门 | 樘 | 12 | 201 | 2673.00 | 1.名称：门联窗铝合金窗(带) |
| 54 | 普通铝门 | 樘 | 111 | 131 | 14707.00 | 1.名称：铝合金窗1 |
| 55 | 普通铝门 | 樘 | 52 | 296 | 15372.00 | 2.名称：单扇门 |
| 56 | 配管 | m | 1761.73 | 28 | 7919.14 | 1.名称：管道管1 材质：pvc管 规格：中径 |
| 57 | 配管 | m | 357.30 | 56 | 5718.08 | 1.名称：对讲线管1 规格：dn32 |
| 58 | 配管 | m | 2532.73 | 4 | 10091.46 | 1.型号：SN-4mm2 |
| 59 | 配线 | m | 2532.83 | 4 | 9813.44 | 1.型号：SN-1.0mm2 |
| 60 | 接线盒 | 个 | 100 | 21 | 2109.00 | 1.名称：接线盒1 材质：塑料 2.安装形式：暗装 |
| 61 | 接线盒 | 个 | 396 | 34 | 12304.00 | 1.名称：开关(插座)盒1 适用件名称及规格：86型 2.安装形式：暗装 3.防护等级：IP31 |
| 62 | 配电箱 | 台 | 3 | 3560 | 11970.00 | 1.名称：弱电配电箱1 规格：300*400 |
| 63 | 配电箱 | 台 | 46 | 704 | 28672.00 | 1.名称：户内配电箱1 规格：400*600 |
| 64 | 线缆 | 千 | 179 | 58 | 17297.00 | 1.名称：导线敷设1 材质：导线型号：BV-4 规格：4mm2 安装方式：暗敷 |
| 65 | 线缆 | 个 | 65 | 38 | 2475.00 | 1.名称：防雷接地引下线1 材质：导线型号：BV-4 |
| 66 | 线缆 | 千 | 33 | 56 | 1864.00 | 1.名称：导线敷设1 材质：导线型号：BV 规格：2.5mm2 安装方式：暗敷 |
| 67 | 空调开关 | 个 | 39 | 97 | 3783.00 | 1.名称：空调开关 2.安装部位型号描述：2 规格：型号：DZ47-63 3P C40 |
| 68 | 配线架排 | 台 | 2180.63 | 24 | 51810.00 | 1.名称：网络机柜及配件 2.规格型号描述：1.机柜600*1000 二套 |
| 69 | 面板组合安装 | 台 | 480 | 912 | 21792.00 | 1.面板组合安装 规格型号描述：面板 |
| 70 | 综合柜 | 台 | 14 | 4872 | 68208.00 | 1.名称：综合柜 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 | 智慧消防喷、烟感系统系统调试 | 系统 | 1 | 15431 | 20971.00 | 1.计算机应用、网络系统调试 |
| 74 | 智慧消防监控系统调试 | 系统 | 1 | 7588 | 7588.00 | 1.智慧物业业务系统调试 与智慧化系统 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 3 | 1443 | 4329.00 | 3.名称:控制箱1 安装方式:壁挂,嵌入式 |
| 76 | 配管 | m | 1145.94 | 13 | 11250.00 | 1.名称:大对数铜线 |
| 77 | 电视、电话插座 | 个 | 17 | 78 | 1326.00 | 1.名称:电话插座 工作面方式:地面 |
| 78 | 手报按钮报警（盒） | 个 | 10 | 256 | 2560.00 | 1.名称:手报按钮报警（盒） |
| 79 | 总线隔离 | 个 | 10 | 62 | 620.00 | 1.名称:总线总型隔离2 规格:海湾 |
| 80 | 接地 | 个 | 34 | 220 | 7480.00 | 1.名称:接地母排 |
| 81 | 控制开关 | 个 | 3 | 283 | 1449.00 | 1.名称:智慧型开关安装 三相 |
| 82 | 烟感探测器 | 个 | 34 | 178 | 6355.00 | 1.材料品种、规格、颜色:感烟探测器 不带编码 |
| 83 | 报警终端 | 套 | 43 | 3800 | 134400.00 | 2.报警终 |
| 84 | 监视区 | 区 | 34 | 18800 | 638400.00 | 1.监视区域段 |
| 85 | 智能点位 | 系统 | 1 | 68000 | 68000.00 | 3.智能型监点管 |
| 86 | 配电箱 | 台 | 2 | 334 | 2393.00 | 1.名称:总进电箱1 型号:智能系统回路箱1 尺寸:370*370*1204 安装方式:明装 |
| 87 | 配线 | m | 4413.03 | 2 | 23870.02 | 名称:智能安全箱系统工程箱2 型号:智能系统回路箱1 规格型号:智能系统 型号:WDZ-BYJ-4 规格:2.35 材质:铜 |
| 88 | 线路打 | 套 | 40 | 182 | 7480.00 | 1.名称:综合布线打线打 规格:WDZBYJ 安装形式:壁装 |
| 89 | 线路打 | 套 | 16 | 176 | 2113.00 | 1.名称:安全防范系统打线打 规格:WDBYJ 安装形式:壁装 |
| 90 | 线路打 | 套 | 16 | 163 | 2428.00 | 1.名称:消防报警打线打 规格:WDBYJ 安装形式:壁装 |
| 91 | 线路打 | 套 | 22 | 178 | 3963.00 | 2.名称:视频监控系统打线打 规格:WDBYJ 安装形式:壁装 |
| 92 | 线缆 | m | 134.36 | 83 | 11170.47 | 1.名称:铜芯电缆2 规格:ZRC-KVV |
| 93 | 配管 | m | 601.77 | 34 | 6714.00 | 1.名称:钢管1 规格:SC15 配置形式:暗敷 |
| 94 | 配管 | m | 893.60 | 34 | 10018.21 | 1.名称:钢管2 规格:SC20 配置形式:暗敷 |
| 95 | 配管 | m | 1369.68 | 33 | 46026.27 | 1.名称:钢管3 规格:SC32 配置形式:暗敷 |
| 96 | 配线 | m | 211.36 | 13 | 2678.53 | 1.名称:多功能手动报警线2 配线形式:管内穿线1 型号:WDZBN-YJY4 规格:4*1.5 材质:铜芯 |
| 97 | 配线 | m | 1437.19 | 20 | 12317.00 | 1.名称:消防监控总线2 配线形式:管内穿线2 型号:WDZB-RYJS4-J 规格:2*1.5 材质:铜芯 |
| 98 | 配线 | m | 1631.97 | 4 | 6508.00 | 1.名称:消防电话总线2 配线形式:管内穿线3 型号:WDZB-RYJS4 规格:2*1.5 材质:铜芯 |
| 99 | 配线 | m | 301.42 | 11 | 3265.36 | 1.名称:门禁线缆2 配线形式:管内穿线2 型号:WDZB-RYJS 规格:RVS-2*0.5 材质:铜芯 |
| 100 | 配线 | m | 911.90 | 3 | 2733.71 | 1.名称:RS485线 敷设部位:配线形式:管内穿线3 型号:WDZB-RYJS4 规格:2*2.5 材质:铜芯 |
| 101 | 配线 | m | 392.40 | 8 | 3139.00 | 1.名称:视频线1 配线形式:管内穿线2 型号:WDZB-BYJ4 规格:BC-50 材质:铜芯 |
| 102 | 光缆跳线盒 | 个 | 159 | 323 | 51314.00 | 1.名称:光纤活动连接器(法兰盘) 规格:LFS-SC-FC-A(D) |
| 103 | 视频分离 | 套 | 9 | 1203 | 6273.00 | 1.名称:视频电源防雷器1 规格:JSPB-4171 |
| 104 | 视频智慧电话插孔（单孔） | 个 | 9 | 303 | 1977.00 | 2.名称:视频智慧电话分线盒 规格:HDF-5108 |
| 105 | 接地 | 个 | 72 | 987 | 21920.00 | 1.名称:消火栓按钮1 规格:ISB-4473 |
| 106 | 接地 | 个 | 22 | 916 | 12315.00 | 1.名称:手动火灾报警按钮(带电话插孔) 1.规格:J-SAP-ISB-4113-7 |
| 107 | 接地 | 个 | 12 | 82 | 1394.00 | 2.名称:智慧型消防报警联动主机 |
| 108 | 声光报警器 | 个 | 19 | 829 | 15777.00 | 1.名称:火灾声光警报器(独立型) 2.规格:J-SAP-GST19 |
| 109 | 模块（模块箱） | 个 | 5 | 961 | 4805.00 | 1.名称:模块箱1 规格:ISB-A154/M |
| 110 | 模块（模块箱） | 个 | 13 | 1065 | 13872.00 | 2.名称:输入输出模块2 规格:ISB-A141 |
| 111 | 模块（模块箱） | 个 | 3 | 1203 | 3263.00 | 1.名称:输入模块2 规格:ISB-A171 |
| 112 | 消防广播（扬声器） | 个 | 89 | 660 | 73400.00 | 1.名称:吸顶扬广播2 安装方式:壁装 |
| 113 | 三大器 | 点 | 34 | 102 | 3478.00 | 1.名称:三大器调试 手动点 |
| 114 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19785 | 19785.00 | 1.名称:自动报警系统调试(手动点) 2.规 |
| 115 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 3803 | 3803.00 | 1.名称:广播喇叭点调试 包括调试 |
| 116 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 579 | 579.00 | 1.名称:通信分机) |
| 8 | 住宅楼社区智能化中心 | | | | 2617269.35 | |
| 1 | 木门(防火) | 樘 | 37 | 27 | 1326.00 | 1.名称:木门 |
| 2 | 金属门(带纱扇) | m² | 201.60 | 9 | 1819.02 | 1.名称:金属门 |
| 3 | 铝合金窗 | m² | 6640.54 | 3 | 19921.62 | 1.名称:铝合金窗 |
| 4 | 墙柱面一般抹灰(砂浆) | m² | 2170.35 | 20 | 43407.00 | 1.名称:墙面一般抹灰(砂浆) 2.部位:墙面 |
| 5 | 天棚面抹灰(砂浆) | m² | 2741.87 | 6 | 16474.87 | 1.名称:天棚面抹灰(砂浆) 2.部位:天棚 |
| 6 | 块料楼地面 | m² | 11.00 | 106 | 1166.46 | 1.名称:块料楼地面 |
| 7 | 石质台阶面 | m² | 46.12 | 11 | 1021.21 | 1.名称:石质台阶面 2.部位:台阶 |
| 8 | 水泥砂浆台阶面 | m² | 1761.11 | 11 | 11461.00 | 1.名称:水泥砂浆台阶面 2.部位:台阶 |
| 9 | 块料踢脚线 | m² | 477.37 | 9 | 4283.20 | 1.名称:块料踢脚线 |
| 10 | 散水 | m | 351.25 | 5 | 2325.51 | 1.名称:散水 2.垫层要求:C15混凝土 3.面层厚度:1:2水泥砂浆 |
| 11 | 台阶 | m | 2515.55 | 0 | 0.00 | 1.名称:台阶 2.材料种类:1:2水泥砂浆 3.面层厚度:20mm |
| 12 | 石质台阶面 | 套 | 47 | 7 | 325.00 | 1.名称:石质台阶面 |
| 13 | 标牌安装 | 个 | 123 | 8 | 950.00 | 1.名称:不锈钢标牌 2.规格:300*200 3.数量:1 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 39 | 29 | 1057.00 | 1.名称:配电箱 2.型号:XL(F)-15 3.规格:600*1000*2200 |
| 15 | 铝合金门 | m² | 12.60 | 2 | 146.85 | 1.名称:铝合金门 2.类型:平开门 3.玻璃品种:5mm钢化玻璃 |
| 16 | 卫生间隔断 | 套 | 10 | 10 | 1420.00 | 1.名称:卫生间隔断 2.材质:不锈钢 3.规格:1200*1500 |
| 17 | 卫生间门 | 樘 | 15 | 10 | 134.00 | 1.名称:卫生间门 2.材质:塑料 3.规格:700*2000 |
| 18 | 卫生间门锁 | 套 | 5 | 10 | 70.00 | 1.名称:卫生间门锁 2.型号:执手锁 3.数量:5套 |
| 19 | 成品隔断 | 间 | 20 | 400 | 13600.00 | 1.名称:成品隔断 2.规格:1200*1500 3.数量:20间 |
| 20 | 木门 | 樘 | 37 | 4295 | 141457.00 | 1.名称:木门 2.类型:平开门 3.规格:900*2100 |
| 21 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 樘 | 89 | 3078 | 249194.00 | 1.名称:塑钢窗 2.类型:推拉窗 3.玻璃:5mm钢化玻璃 |
| 22 | 水泥砂浆 | m² | 28.47 | 594 | 12773.15 | 1.材料种类:1:2水泥砂浆 2.厚度:20mm 3.部位:地面 |
| 23 | 瓷砖踢脚 | m² | 5.59 | 760 | 6236.40 | 1.材料种类:瓷砖 2.规格:600*600 3.部位:卫生间 4.数量:12块 |
| 24 | 瓷砖天棚 | m² | 896.27 | 97 | 86917.19 | 1.名称:瓷砖天棚 2.材料种类:300*300瓷砖 3.部位:卫生间 |
| 25 | 瓷砖墙面 | m² | 51.49 | 219 | 10855.51 | 1.名称:瓷砖墙面 2.材料种类:300*600瓷砖 3.部位:卫生间 |
| 26 | 墙面涂料 | m² | 1201.85 | 277 | 76259.43 | 1.名称:墙面涂料 2.材料种类:乳胶漆 3.颜色:白色 |
| 27 | 墙面涂料 | m² | 961.25 | 139 | 91593.30 | 1.名称:墙面涂料 2.材料种类:乳胶漆 3.颜色:白色 |
| 28 | 石材楼地面 | m² | 761.35 | 109 | 84630.05 | 1.名称:石材楼地面 2.材料种类:大理石 3.规格:600*600 |
| 29 | 石材楼地面 | m² | 81.40 | 253 | 19217.45 | 1.名称:石材楼地面 2.材料种类:大理石 3.规格:600*600 |
| 30 | 石材墙面 | m² | 171.39 | 220 | 38947.80 | 1.名称:石材墙面 2.材料种类:大理石 3.规格:600*600 |
| 31 | 墙（地）面防水涂料 | m² | 917.39 | 62 | 3139.00 | 1.名称:防水涂料 2.材料种类:聚氨酯 3.厚度:1.5mm |
| 32 | 楼面垫层 | m² | 471.37 | 213 | 119880.10 | 1.名称:垫层 2.材料种类:C15混凝土 3.厚度:100mm |
| 33 | 地、水（防水）楼面 | m² | 821.35 | 121 | 23.7642.63 | 1.名称:防水 2.材料种类:聚氨酯 3.厚度:1.5mm |
| 34 | 水泥砂浆楼梯面 | m² | 84.65 | 87 | 5464.00 | 1.名称:楼梯面 2.材料种类:水泥砂浆 3.厚度:20mm |
| 35 | 水泥混合砂浆 | m² | 471.25 | 37 | 17952.31 | 1.名称:水泥混合砂浆 2.材料种类:1:2 3.厚度:20mm |
| 36 | 涂料 | m² | 940.20 | 338 | 64811.50 | 1.名称:涂料 2.材料种类:乳胶漆 3.颜色:白色 |
| 37 | 住宅楼墙体 | m² | 1443.03 | 196 | 297137.58 | 1.墙面做法:无机轻集料保温砂浆厚250mm 2.墙体材料:陶粒混凝土砌块 3.砂浆:M5混合砂浆 |
| 38 | 住宅楼墙体 | m² | 2343.54 | 32 | 75520.46 | 1.墙体材料:钢筋混凝土 2.厚度:200mm |
| 39 | 住宅楼墙体 | m² | 478.55 | 35 | 31777.01 | 1.墙体材料:钢筋混凝土 2.厚度:300mm |
| 40 | 空调板 | 台 | 39 | 304 | 11305.00 | 1.名称:空调板 2.混凝土强度等级:C25 3.厚度:100mm |

附表3-1 工业费用估算表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 合价(元) | 设备特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 成套台 | 个 | 1 | 957 | 4783.00 | 1. 规格:面板、规格、品牌;2. 材质:不锈钢;3. 规格:1.0mm厚 |
| 42 | 检查通道 | m² | 2.44 | 539 | 1318.00 | 1. 检查通道组成件:规格、型号;2. 检查通道组成:材料名称、数量;3. 通道尺寸:1.0mm厚 |
| 43 | 检测 | 个 | 10 | 283 | 4128.00 | 1. 名称:检测工具;2. 型号:规格:DN50 |
| 44 | 通风管 | m | 218.14 | 44 | 9771.00 | 1. 名称:通风管道;2. 材质:镀锌钢板;3. 规格:400*320;4. 连接形式:咬口连接 |
| 45 | 电动风门 | 台 | 5 | 134 | 670.00 | 1. 名称:电动风门;2. 规格:型号:DN25 |
| 46 | 通风管 | m | 611.75 | 83 | 9723.59 | 1. 安装部位:室内;2. 介质:污水;3. 材质:规格:型号:按国标图集94J104;连接方式:法兰连接;4. 压力试验及吹洗:设计 |
| 47 | 通风管 | m | 41.27 | 59 | 1701.32 | 1. 安装部位:室内;2. 介质:污水;3. 材质:规格:型号:按国标图集94J104;连接方式:法兰连接;4. 压力试验及吹洗:设计 |
| 48 | 通风管 | 副 | 27 | 708 | 21517.00 | 1. 材质:镀锌钢板;2. 规格:型号:详见大样图 |
| 49 | 大便器 | 副 | 35 | 1447 | 27574.00 | 1. 名称:蹲式大便器 |
| 50 | 大便器 | 副 | 18 | 5514 | 11.5735.00 | 1. 名称:坐式大便器 |
| 51 | 成品盆 | 副 | 5 | 309 | 1548.00 | 1. 材质:陶瓷片 |
| 52 | 小便器 | 副 | 12 | 1254 | 15012.00 | 1. 规格:感应:冲水:小便器自动冲洗 |
| 53 | 台便器 | 套 | 22 | 3824 | 96356.00 | 1. 安装部位:室内 |
| 54 | 喷、插卡具（配）件 | 个 | 22 | 1432 | 32304.00 | 1. 感应水龙头 |
| 55 | 普通灯具 | 套 | 22 | 351 | 7872.00 | 1. 名称:LED平面防水型(吸顶) |
| 56 | 普通灯具 | 套 | 130 | 121 | 14520.00 | 1. 名称:吸入式照灯 |
| 57 | 普通灯具 | 套 | 37 | 299 | 10972.00 | 1. 名称:壁照灯 |
| 58 | 配管 | m | 1771.11 | 18 | 31218.98 | 1. 名称:穿线管;2. 材质:pvc;3. 规格:管径 |
| 59 | 配管 | m | 357.47 | 95 | 33961.51 | 1. 名称:刚性穿线管;2. 规格:dn32 |
| 60 | 配线 | m | 2436.11 | 4 | 13912.00 | 1. 型号:BV-4mm2 |
| 61 | 配线 | m | 1217.11 | 4 | 8709.00 | 1. 型号:BV-2.5mm2 |
| 62 | 接线盒 | 个 | 105 | 11 | 2142.00 | 1. 名称:接线盒;2. 材质:塑料;3. 规格:型号:86型 |
| 63 | 接线盒 | 个 | 194 | 34 | 12735.00 | 1. 名称:开关(插座)盒;2. 规格:线上开关按钮规格型号详见设计说明;3. 材质:塑料 |
| 64 | 配电箱 | 台 | 3 | 1863 | 11370.00 | 1. 名称:暗装配电箱;2. 规格:见平面图 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 47 | 784 | 25908.00 | 1. 名称:户内配电箱;2. 规格:见平面图 |
| 66 | 插座 | 个 | 278 | 58 | 17108.00 | 1. 名称:5孔插座;2. 材质:5-8A;3. 规格:220V,10A;4. 安装方式:暗装 |
| 67 | 插座 | 个 | 82 | 58 | 5156.00 | 1. 名称:防溅型单相三孔插座;2. 材质:金属 |
| 68 | 插座 | 个 | 18 | 58 | 1044.00 | 1. 名称:3孔防水插座;2. 材质:5-8A;3. 规格:220V,10A;4. 安装方式:暗装 |
| 69 | 空调开关 | 个 | 29 | 97 | 2789.00 | 1. 名称:空调开关;2. 安装部位或形式:暗装;3. 规格:型号:32A3P+E防漏电 |
| 70 | 配线开槽 | m | 2134.13 | 28 | 59670.00 | 1. 名称:穿线管开槽墙线;2. 材质:砖墙开槽;3. 断面形状:矩形 |
| 71 | 照明控制箱柜 | 台 | 39 | 72 | 21960.00 | 1. 名称:智能家居 导轨型电话 配件 |
| 72 | 监控杆 | 台 | 14 | 4971 | 69594.00 | 1. 名称:监控杆 |
| 73 | 计算机应用、网络系统系统软 | 系统 | 1 | 5921 | 23971.00 | 1. 名称:网络系统调试、网络系统联调 |
| 74 | 安全防范设备系统调试 | 系统 | 1 | 7248 | 7248.00 | 1. 安全防范设备系统调试 单项系统调试 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 2 | 1440 | 4129.00 | 1. 名称:配电箱;2. 安装方式:壁挂;3. 端子类型:插入式 |
| 76 | 配管 | m | 511.80 | 95 | 1972.00 | 1. 材质:刚性塑料管 |
| 77 | 支架制作安装 | kg | 1781.00 | 12 | 14496.00 | 1. 名称:支架管理费 |
| 78 | 弯头 | 个 | 10 | 58 | 1891.00 | 1. 名称:弯头管理费 2. 安装方式:螺纹 |
| 79 | 金属软接头(套) | 个 | 10 | 259 | 2969.00 | 1. 名称:金属软接头(套) |
| 80 | 立管检查 | 个 | 6 | 82 | 4891.00 | 1. 名称:立管检查口安装;2. 规格:详见 |
| 81 | 排风扇 | 个 | 39 | 110 | 5139.00 | 1. 名称:壁式排风扇 |
| 82 | 检修开关 | 个 | 9 | 283 | 1413.00 | 1. 名称:检修开关 三相 |
| 83 | 浴霸灯具 | 个 | 35 | 118 | 2126.00 | 1. 材质:高分子、规格:型号:浴霸灯具 子母款 |
| 84 | 成套装置 | 套 | 55 | 2801 | 154055.00 | 1. 名称:成套箱 |
| 85 | 监测装 | 座 | 35 | 18000 | 63.0000.00 | 1. 名称:监测装置 |
| 86 | 管理表箱 | 套 | 1 | 90000 | 90000.00 | 1. 名称:管理表箱 |
| 87 | 配电箱 | 台 | 3 | 854 | 2563.00 | 1. 名称:动态电能表箱;2. 型号:智能表箱箱体型;3. 尺寸:370×250×1204;4. 安装方式:挂墙 |
| 88 | 配线 | m | 4241.11 | 5 | 21605.53 | 名称:照明灯具配线;2. 名称:动态电能表箱;3. 配线形式:管内穿线;4. 型号:WDZ-BYJ-4;5. 规格:2.5;6. 材质:铜 |
| 89 | 荧光灯 | 套 | 31 | 162 | 5015.00 | 1. 名称:应急灯LED;2. 规格:WP303;3. 安装形式:壁装 |
| 90 | 荧光灯 | 套 | 10 | 178 | 1769.00 | 1. 名称:节能吸顶灯LED;2. 规格:WP3011;3. 安装形式:吸顶 |
| 91 | 荧光灯 | 套 | 95 | 183 | 7419.00 | 1. 名称:双管荧光灯LED;2. 规格:WP3193;3. 安装形式:吸顶 |
| 92 | 荧光灯 | 套 | 17 | 176 | 2992.00 | 1. 名称:疏散应急标志灯LED;2. 规格:WP3011;3. 安装形式:壁装 |
| 93 | 线缆 | m | 121.41 | 69 | 11842.15 | 1. 名称:耐火铜芯;2. 规格:ZRC-BYJ-5*10 |
| 94 | 配管 | m | 169.21 | 32 | 5543.27 | 1. 名称:钢管;2. 规格:SC100;3. 配置形式:暗埋 |
| 95 | 配管 | m | 348.83 | 34 | 12306.10 | 1. 名称:钢管;2. 规格:SC150;3. 配置形式:暗埋 |
| 96 | 配管 | m | 1442.35 | 33 | 48211.53 | 1. 名称:钢管;2. 规格:SC150;3. 配置形式:暗埋 |
| 97 | 配线 | m | 114.35 | 23 | 2765.40 | 1. 名称:动态平衡监测线;2. 配线形式:室内穿线;3. 型号:WDZBR-BYJ704;4. 规格:4+1.5;5. 材质:铜芯 |
| 98 | 配线 | m | 1533.81 | 28 | 43320.00 | 1. 名称:照明灯具配线;2. 配线形式:管内穿线;3. 型号:WDZB-BYJ704;4. 规格:3+1.5;5. 材质:铜芯 |
| 99 | 配线 | m | 7835.43 | 4 | 6924.97 | 1. 名称:插座电话线路;2. 配线形式:管内穿线;3. 型号:WDZB-BYJ704;4. 规格:3+1.5;5. 材质:铜芯 |
| 100 | 配线 | m | 271.40 | 23 | 2513.40 | 1. 名称:240铝合金母线槽;2. 配线形式:室内安装;3. 型号:WDZB-BYJ4;4. 规格:2*40;5. 材质:铜芯 |
| 101 | 配线 | m | 809.39 | 9 | 7283.91 | 1. 名称:240铝合金母线槽;2. 配线形式:室内安装;3. 型号:WDZB-BYJ4;4. 规格:3+2.5;5. 材质:铜芯 |
| 102 | 配线 | m | 348.83 | 8 | 3278.00 | 1. 名称:避雷带;2. 配线形式:室内安装;3. 型号:WDZB-BYJ4;4. 规格:2*1.5;5. 材质:铜芯 |
| 103 | 点型探测器 | 个 | 117 | 323 | 37854.00 | 1. 名称:点型光电感烟火灾探测器;2. 规格:JTY-GD-JBF-6301 |
| 104 | 总线隔离器 | 只 | 5 | 237 | 1185.00 | 1. 名称:总线短路隔离器;2. 规格:JBM-121 |
| 105 | 消防报警电话插孔（手动式） | 个 | 5 | 317 | 1585.00 | 1. 名称:手动报警按钮;2. 规格:JBF-1158 |
| 106 | 控制 | 个 | 17 | 983 | 16715.00 | 1. 名称:消火栓按钮;2. 规格:JBF-6123 |
| 107 | 控制 | 个 | 11 | 916 | 10076.00 | 1. 名称:手动火灾报警按钮(带电话插孔);2. 规格:J-SAP-EIB-6113-9 |
| 108 | 控制 | 个 | 17 | 82 | 1394.00 | 1. 名称:室内消防栓按钮安装;2. 型号:JBF-6123 |
| 109 | 声光报警器 | 个 | 12 | 929 | 11777.00 | 1. 名称:火灾声光警报器(编码型);2. 规格:JBF-6113. |
| 110 | 输入/输出模块 | 个 | 3 | 983 | 4915.00 | 1. 名称:模块箱;2. 规格:JBF-6114/20 |
| 111 | 输入/输出模块 | 个 | 10 | 1054 | 10501.00 | 1. 名称:输入/输出模块;2. 规格:JBF-6141 |
| 112 | 输入/输出模块 | 个 | 7 | 1359 | 7565.00 | 1. 名称:输入模块;2. 规格:JBF-6111 |
| 113 | 消防广播（扬声器） | 个 | 65 | 368 | 23400.00 | 1. 名称:消防广播;2. 安装方式:壁装 |
| 114 | 区域显 | 台 | 34 | 92 | 3128.00 | 1. 区域显示器 |
| 115 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19765 | 19765.00 | 1. 名称:自动报警系统调试(含联动) 20 |
| 116 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 5893 | 5893.00 | 1. 名称:广播喇叭公共的、单层楼层 |
| 117 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 874 | 874.00 | 1. 名称:通信步骤1 |
| 6 | 本节以后分部项目中心 | | | | 28 70704.34 | |
| 1 | 木门窗制作 | 樘 | 40 | 27 | 1451.00 | 1. 制作木门 |
| 2 | 金属门窗制作 | m² | 1.86 | 9 | 1781.04 | 1. 制作金属窗 |
| 3 | 铝合金门窗制作 | m² | 1515.53 | 5 | 10117.00 | 1. 铝合金门窗制作 |
| 4 | 塑钢门窗安装 | m² | 861.94 | 39 | 2028.40 | 1. 制作塑钢窗安装:塑钢窗 塑钢安装费用 |
| 5 | 其他门窗安装 | m² | 924.26 | 5 | 1188.15 | 1. 制作铝合金窗安装:安装 木制品 名称窗 |
| 6 | 成品柜制作 | m² | 7.93 | 156 | 971.70 | 1. 制作柜制作 |
| 7 | 实木门制作 | m² | 31.06 | 31 | 987.86 | 1. 制作门套基层:实木 门套基层 |
| 8 | 平面木饰面制作 | m² | 298.30 | 31 | 9.383.70 | 1. 制作胶合板饰面 |
| 9 | 成品木门制作 | m² | 256.95 | 5 | 2211.74 | 1. 制作木门 |
| 10 | 配管 | m | 511.80 | 3 | 1845.70 | 1. 名称:穿线管;2. 材质:塑料;3. 规格:型号:PC15;4. 安装方式:暗敷设 |
| 11 | 配线 | m | 1474.41 | 0 | 0.00 | 1. 名称:穿线管;2. 规格:型号:BV-4;3. 材质:铜芯;4. 安装方式:穿管敷设 |
| 12 | 电话插座 | 套 | 34 | 4 | 170.00 | 1. 名称:电话 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 工程量 | 设备单价 | 金 额(元) | 设备特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 智能开关 | 个 | 84 | 8 | 676.80 | 1、开关额定电流10A；额定电压：220V；通信协议：RS485 |
| 1.2 | 配电箱 | 台 | 39 | 70 | 1327.00 | 2、IP55防护等级；壳体材质：304不锈钢；安装方式：壁挂式 |
| 1.3 | 电缆桥架 | m | 54.35 | 2 | 130.44 | 1.桥架种类：槽式桥架；材质：镀锌钢板；规格：200mm×100mm×2.0mm |
| 1.4 | 卫生洁具给排水 | 套 | 12 | 25 | 600.00 | 2.卫生洁具种类：蹲便器；品牌：九牧；颜色：白色；冲洗方式：脚踏式 |
| 1.5 | 卫生洁具给排水 | 套 | 10 | 38 | 380.00 | 3.卫生洁具种类：洗手盆；品牌：科勒；颜色：白色；安装方式：台上盆 |
| 1.6 | 卫生洁具给排水 | 套 | 3 | 30 | 90.00 | 4.卫生洁具种类：地漏；规格：DN50；材质：不锈钢；带水封深度：50mm |
| 1.7 | 给排水设备 | 台 | 21 | 407 | 8547.00 | 1.给水方式：变频恒压供水；水泵数量：2台（一用一备）；水泵扬程：45m；水泵流量：15m³/h |
| 1.8 | 木质门 | 樘 | 42 | 4298 | 17.6418.00 | 1.防盗安全门：甲级防盗门，带猫眼，门锁为三点式多功能锁，门框为加厚钢制门框，门扇厚度为50mm |
| 1.9 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 樘 | 32 | 2078 | 61.9232.00 | 1.隔热断桥铝合金窗，玻璃为中空玻璃，厚度为6+12A+6mm，带有隔热条，窗框厚度为60mm，窗扇厚度为50mm，开启方式为平开，带有纱窗，纱窗为不锈钢网纱，网孔尺寸为18×18 |
| 1.10 | 成品栏杆 | m3 | 21.19 | 384 | 11866.87 | 1.材质：不锈钢，304不锈钢，厚度≥1.5mm，表面经过抛光处理，光滑无毛刺；2.高度：扶手高度为1100mm，立柱间距为1200mm，确保安全性；3.结构：采用焊接或螺栓连接，连接牢固，能够承受一定的水平推力，符合建筑结构要求；4.防护：栏杆底部设有防护挡板，高度为100mm，防止物品掉落；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保栏杆垂直、稳固，无晃动现象 |
| 1.11 | 成品扶手 | m3 | 8.13 | 788 | 4674.06 | 1.材质：扶手采用不锈钢材质，厚度≥1.5mm，表面经过抛光处理，光滑无毛刺；2.规格：扶手直径为50mm，壁厚≥1.5mm，长度根据实际楼梯尺寸定制；3.结构：扶手与栏杆连接处采用焊接或螺栓连接，连接牢固，能够承受一定的水平推力；4.防护：扶手底部设有防护挡板，高度为100mm，防止物品掉落；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保扶手垂直、稳固，无晃动现象 |
| 1.12 | 成品支架 | m2 | 917.40 | 97 | 56552.00 | 1.支架材料种类：钢材；2.规格：L50×50×5角钢，间距为1000mm；3.结构：采用焊接连接，焊缝饱满，无虚焊、漏焊现象；4.防锈：表面进行防锈处理，涂刷两遍防锈漆，干膜厚度≥120μm；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保支架垂直、稳固，无晃动现象 |
| 1.13 | 成品支架 | m2 | 48.00 | 230 | 1103.5 31 | 1.支架材料种类：钢材；2.规格：L50×50×5角钢，间距为1000mm；3.结构：采用焊接连接，焊缝饱满，无虚焊、漏焊现象；4.防锈：表面进行防锈处理，涂刷两遍防锈漆，干膜厚度≥120μm；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保支架垂直、稳固，无晃动现象 |
| 1.14 | 墙面装饰漆 | m2 | 240.30 | 397 | 93643.05 | 1.基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆：涂刷一遍，选用与面漆配套的底漆，确保附着力；3.面漆：涂刷两遍，颜色均匀，无漏刷、流坠现象；4.施工：采用滚涂或喷涂工艺，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 1.15 | 墙面装饰漆 | m2 | 421.97 | 110 | 46392.70 | 1.基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆：涂刷一遍，选用与面漆配套的底漆，确保附着力；3.面漆：涂刷两遍，颜色均匀，无漏刷、流坠现象；4.施工：采用滚涂或喷涂工艺，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 1.16 | 石材墙裙 | m2 | 271.31 | 265 | 48087.46 | 1.基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆：涂刷一遍，选用与面漆配套的底漆，确保附着力；3.面漆：涂刷两遍，颜色均匀，无漏刷、流坠现象；4.施工：采用滚涂或喷涂工艺，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 1.17 | 石材墙裙 | m2 | 45.18 | 213 | 10730.97 | 1.基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆：涂刷一遍，选用与面漆配套的底漆，确保附着力；3.面漆：涂刷两遍，颜色均匀，无漏刷、流坠现象；4.施工：采用滚涂或喷涂工艺，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 1.18 | 石材墙裙 | m2 | 41.69 | 230 | 12807.90 | 1.基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆：涂刷一遍，选用与面漆配套的底漆，确保附着力；3.面漆：涂刷两遍，颜色均匀，无漏刷、流坠现象；4.施工：采用滚涂或喷涂工艺，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 1.19 | 铝合金门窗安装 | m2 | 63.40 | 452 | 3168.00 | 1.铝合金门窗种类：推拉窗；2.规格：1500mm×1800mm；3.玻璃：5mm钢化玻璃；4.安装：安装前需对洞口进行检查，确保洞口尺寸符合设计要求；5.密封：采用密封胶进行密封，确保无渗漏；6.五金：配备齐全的五金件，如合页、锁具、拉手等；7.调试：安装完成后进行调试，确保门窗开关灵活、无卡滞现象 |
| 1.20 | 墙面装饰板 | m2 | 896.46 | 263 | 91285.84 | 1.墙面装饰板种类：采用木质装饰板，如胶合板、密度板等；2.规格：根据设计要求，确定板材的厚度、长度和宽度；3.安装：采用干挂或粘贴的方式，确保安装牢固；4.表面处理：对板材表面进行涂饰或贴面处理，如喷漆、贴木皮等；5.防火：选用具有防火性能的板材，符合建筑防火要求；6.环保：选用环保型板材，甲醛释放量符合国家标准 |
| 2.1 | 砖、石（混凝土）地面 | m2 | 913.21 | 321 | 359403.61 | 1.天然石材地面：采用天然石材铺设，如大理石、花岗岩等，具有高档、美观的特点；2.人造石材地面：采用人造石材铺设，如人造大理石、人造花岗岩等，具有耐磨、耐腐蚀的特点；3.陶瓷地砖地面：采用陶瓷地砖铺设，具有防滑、耐磨、易清洁的特点；4.木地板地面：采用木地板铺设，具有舒适、环保的特点；5.塑胶地面：采用塑胶材料铺设，具有弹性、耐磨、防滑的特点；6.地毯地面：采用地毯铺设，具有舒适、保暖、隔音的特点 |
| 2.2 | 水泥砂浆楼地面 | m2 | 31.47 | 83 | 4333.01 | 1.水泥砂浆找平层：采用水泥砂浆进行找平，厚度为20mm，表面平整、光滑；2.水泥砂浆面层：采用水泥砂浆进行面层施工，厚度为10mm，表面平整、光滑；3.水泥砂浆养护：采用覆盖养护或喷水养护，养护时间不少于7天，确保水泥砂浆充分硬化；4.水泥砂浆质量：水泥砂浆的配合比应符合设计要求，水泥、砂子、水的质量应符合相关标准；5.水泥砂浆施工：施工时应注意控制水泥砂浆的稠度，避免过稀或过干，影响施工质量 |
| 2.3 | 细石混凝土楼地面 | m2 | 113.00 | 37 | 10854.00 | 1.细石混凝土找平层：采用细石混凝土进行找平，厚度为30mm，表面平整、光滑；2.细石混凝土面层：采用细石混凝土进行面层施工，厚度为20mm，表面平整、光滑；3.细石混凝土养护：采用覆盖养护或喷水养护，养护时间不少于7天，确保细石混凝土充分硬化；4.细石混凝土质量：细石混凝土的配合比应符合设计要求，水泥、砂子、石子、水的质量应符合相关标准；5.细石混凝土施工：施工时应注意控制细石混凝土的稠度，避免过稀或过干，影响施工质量 |
| 2.4 | 沥青 | m | 86.00 | 418 | 37968.00 | 1.沥青种类：采用石油沥青，具有良好的粘结性、耐水性和耐腐蚀性；2.沥青质量：沥青的质量应符合相关标准，如针入度、软化点、延度等指标；3.沥青施工：施工时应注意控制沥青的温度，避免过高或过低，影响施工质量；4.沥青养护：采用覆盖养护或喷水养护，养护时间不少于7天，确保沥青充分硬化；5.沥青安全：施工时应注意安全，避免沥青烫伤或火灾事故 |
| 2.5 | 挂布涂料墙面 | m2 | 921.00 | 189 | 355560.00 | 1.墙面基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆涂刷：采用与面漆配套的底漆，涂刷一遍，确保附着力；3.挂布施工：将布料裁剪成合适尺寸，浸泡在胶水中，然后贴在墙面上，用刮板刮平，确保布料与墙面紧密贴合，无气泡、皱褶；4.面漆涂刷：采用与底漆配套的面漆，涂刷两遍，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 2.6 | 挂布涂料墙面 | m2 | 1347.84 | 32 | 43305.40 | 1.墙面基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆涂刷：采用与面漆配套的底漆，涂刷一遍，确保附着力；3.挂布施工：将布料裁剪成合适尺寸，浸泡在胶水中，然后贴在墙面上，用刮板刮平，确保布料与墙面紧密贴合，无气泡、皱褶；4.面漆涂刷：采用与底漆配套的面漆，涂刷两遍，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 2.7 | 挂布涂料墙面 | m2 | 364.35 | 58 | 21022.30 | 1.墙面基层处理：清除墙面浮灰、油污，修补裂缝，确保基层平整、干燥；2.底漆涂刷：采用与面漆配套的底漆，涂刷一遍，确保附着力；3.挂布施工：将布料裁剪成合适尺寸，浸泡在胶水中，然后贴在墙面上，用刮板刮平，确保布料与墙面紧密贴合，无气泡、皱褶；4.面漆涂刷：采用与底漆配套的面漆，涂刷两遍，确保漆膜厚度均匀，表面光滑；5.环保：选用环保型涂料，符合国家相关标准，无有害物质释放 |
| 3.1 | 空调器 | 台 | 11 | 894 | 9117.00 | 1、空调类型：壁挂式变频空调；2、制冷量：3.5kW；3、能效等级：一级能效；4、噪音：≤30dB；5、品牌：格力或美的；6、安装：含室内机、室外机、铜管、电线、支架等全套安装材料；7、保修：整机保修3年，压缩机保修5年 |
| 4.1 | 成套盘 | 个 | 3 | 788 | 2028.00 | 1.材料品种：钢板；2.规格：800mm×600mm×2200mm；3.结构：采用焊接或螺栓连接，连接牢固，能够承受一定的重量；4.防护：表面进行防锈处理，涂刷两遍防锈漆，干膜厚度≥120μm；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保盘体垂直、稳固，无晃动现象 |
| 4.2 | 低压成套 | m2 | 2.84 | 319 | 907.79 | 1.低压成套开关柜：采用抽屉式结构，具有良好的防护等级和散热性能；2.母线：采用铜母线，具有良好的导电性能和机械强度；3.断路器：采用塑壳断路器，具有过载、短路保护功能；4.接触器：采用交流接触器，具有良好的控制性能和寿命；5.继电器：采用智能型继电器，具有多种保护功能和通信接口；6.仪表：采用数字式仪表，具有高精度和易读性；7.指示灯：采用LED指示灯，具有节能和长寿命的特点；8.按钮：采用防护型按钮，具有良好的密封性和耐腐蚀性；9.端子：采用压接式端子，具有良好的导电性能和可靠性；10.接地：采用可靠的接地方式，确保设备安全运行 |
| 4.3 | 电源 | 个 | 13 | 203 | 2618.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号；2.规格：根据实际需求选择合适的规格；3.安装：采用壁挂式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保电源输出稳定、可靠 |
| 4.4 | 母线槽 | m | 94.86 | 44 | 4209.39 | 1.母线槽种类：采用铜母线槽，具有良好的导电性能和机械强度；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电流、额定电压等；3.安装：采用悬挂式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保母线槽输出稳定、可靠 |
| 4.5 | 镀锌钢管 | 个 | 9 | 134 | 870.00 | 1.材质：采用镀锌钢管，具有良好的防腐性能和机械强度；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如直径、壁厚等；3.安装：采用明敷或暗敷，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.连接：采用螺纹连接或焊接，连接牢固、可靠；5.防腐：安装完成后进行防腐处理，确保钢管不易生锈 |
| 4.6 | 电缆桥架 | m | 93.64 | 60 | 5619.31 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如槽式、托盘式等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如宽度、高度等；3.材质：采用镀锌钢板，具有良好的防腐性能和机械强度；4.安装：采用悬挂式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；5.接地：安装完成后进行接地处理，确保桥架可靠接地 |
| 4.7 | 电缆桥架 | m | 21.45 | 26 | 1276.20 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如槽式、托盘式等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如宽度、高度等；3.材质：采用镀锌钢板，具有良好的防腐性能和机械强度；4.安装：采用悬挂式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；5.接地：安装完成后进行接地处理，确保桥架可靠接地 |
| 4.8 | 线缆敷设 | 根 | 10 | 706 | 13570.00 | 1.材质：采用铜芯电缆，具有良好的导电性能和机械强度；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如截面积、电压等级等；3.敷设：采用穿管敷设或直埋敷设，敷设时应注意避免电缆受到损伤；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：敷设完成后进行调试，确保电缆输出稳定、可靠 |
| 4.9 | 支架制作 | 副 | 33 | 1442 | 47586.00 | 1.材质：采用钢材，具有良好的机械强度和耐腐蚀性；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如长度、宽度、高度等；3.制作：采用焊接或螺栓连接，连接牢固、可靠；4.防腐：制作完成后进行防腐处理，确保支架不易生锈；5.安装：安装前需对基础进行检查，确保基础平整、坚固，安装后进行调试，确保支架垂直、稳固，无晃动现象 |
| 4.10 | 支架安装 | 副 | 16 | 1554 | 24864.00 | 1.材质：采用钢材，具有良好的机械强度和耐腐蚀性；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如长度、宽度、高度等；3.安装：采用焊接或螺栓连接，连接牢固、可靠；4.防腐：安装完成后进行防腐处理，确保支架不易生锈；5.调试：安装完成后进行调试，确保支架垂直、稳固，无晃动现象 |
| 4.11 | 接地装置 | 副 | 5 | 366 | 1548.00 | 1.材质：采用镀锌钢材，具有良好的导电性能和耐腐蚀性；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如长度、截面积等；3.安装：采用埋地敷设，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保接地装置输出稳定、可靠 |
| 4.12 | 开关器 | 套 | 10 | 1824 | 18240.00 | 1.规格：型号：正泰小型断路器DZ47-63；额定电流：63A；极数：2P；额定电压：230V；安装方式：导轨安装；2.数量：10套；3.品牌：正泰；4.其他：带漏电保护功能，具有过载、短路保护功能 |
| 4.13 | 断路器 | 套 | 23 | 1854 | 42642.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如DZ47-63、C45N等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电流、额定电压等；3.安装：采用导轨式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保断路器输出稳定、可靠 |
| 4.14 | 插座、指示灯（配）件 | 个 | 39 | 1017 | 16369.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如86型、118型等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电流、额定电压等；3.安装：采用嵌入式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保插座输出稳定、可靠 |
| 4.15 | 普通灯具 | 套 | 17 | 251 | 2873.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如吸顶灯、壁灯、台灯等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电压、额定功率等；3.安装：采用吸顶式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保灯具输出稳定、可靠 |
| 4.16 | 普通灯具 | 套 | 61 | 121 | 13841.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如吸顶灯、壁灯、台灯等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电压、额定功率等；3.安装：采用壁挂式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保灯具输出稳定、可靠 |
| 4.17 | 普通灯具 | 套 | 47 | 209 | 13817.00 | 1.型号：根据实际需求选择合适的型号，如吸顶灯、壁灯、台灯等；2.规格：根据实际需求选择合适的规格，如额定电压、额定功率等；3.安装：采用嵌入式安装，安装位置应选择在干燥、通风良好的地方；4.接线：按照电气原理图进行接线，确保接线正确、可靠；5.调试：安装完成后进行调试，确保灯具输出稳定、可靠 |
| 5.1 | 配管 | m | 1191.83 | 58 | 21283.80 | 1.品种：管理管2.材质：pvc2.规格：φ25 |
| 5.2 | 配管 | m | 369.90 | 65 | 4218.80 | 1.品种：钢性管理管2.规格：φ32 |
| 5.3 | 配线 | m | 2863.43 | 4 | 10427.80 | 1.型号：BV-4mm2 |
| 5.4 | 配线 | m | 1947.43 | 4 | 9327.80 | 2.型号：BV-6.0mm2 |
| 5.5 | 接线盒 | 个 | 451 | 31 | 1561.00 | 1.品种：接线盒2.材质：塑料3.安装形式：暗装 |
| 5.6 | 接线盒 | 个 | 991 | 34 | 9019.00 | 1、品种：开关(插座)盒2、适用线上开关电源插座改造4G、插座盒型号：86型4、材质：PP材料 |
| 5.7 | 配电箱 | 台 | 2 | 7860 | 11580.00 | 1.品种：箱体配电箱2.规格：400*600mm |
| 5.8 | 配电箱 | 台 | 23 | 764 | 15740.00 | 1.品种：户内配电箱2.规格：XL2.回路 |
| 5.9 | 插座 | 个 | 856 | 58 | 9882.00 | 1、品种：3孔插座2、材质：PP防火阻燃2、规格：220V,10A4、安装方式：暗装 |
| 5.10 | 插座 | 个 | 40 | 32 | 1.780.00 | 1.品种：带插座的三孔插座2.材质：PP防火 |
| 5.11 | 插座 | 个 | 13 | 58 | 754.00 | 1.品种：5孔插座插座2.材质：PP防火阻燃3.规格：220V,10A4、安装方式：暗装 |
| 5.12 | 安装开关 | 只 | 39 | 95 | 3735.00 | 1、品种：安装开关（单联单控开关）2、规格：单联、86x86x40mm3、材质：PP防火 |
| 5.13 | 配线管路 | m | 2835.53 | 24 | 58365.00 | 1、品种：穿线管管理管路、2、材质：PP防火阻燃3、规格：φ25 |
| 5.14 | 高压智能成套 | 台 | 39 | 711 | 27729.00 | 1.高压智能成套柜：带智能保护装置2.额定电流：630A3.数量：1台 |
| 5.15 | 监控系统 | 台 | 12 | 6872 | 79926.00 | 1、智能监控系统 |
| 5.16 | 计算机应用、网络系统系统调试 | 系统 | 1 | 35811 | 2387.40 | 1.计算机应用、网络系统调试 |
| 5.17 | 安全防范系统调试 | 系统 | 1 | 7248 | 7248.00 | 1.安防监控系统调试：带视频监控 |
| 5.18 | 配电箱 | 台 | 1 | 1440 | 4320.00 | 1.品种：配电箱2.安装方式：壁挂、落地式 |
| 5.19 | 配管 | m | 311.80 | 55 | 1872.00 | 1.材质：非燃烧型塑管 |
| 5.20 | 大对数电缆 | m | 618.30 | 32 | 18875.00 | 1.品种：大对数铜缆 |
| 5.21 | 考勤、电话插座 | 个 | 35 | 76 | 780.00 | 1.品种：考勤插座2.安装方式：暗装 |
| 5.22 | 分体空调插（室） | 个 | 10 | 299 | 2960.00 | 1.品种：分体空调插（室） |
| 5.23 | 应急照明 | 个 | 9 | 62 | 4.89.00 | 1.品种：消防应急照明灯2.规格：3W |
| 5.24 | 接地 | 个 | 35 | 220 | 5770.00 | 1.品种：等电位箱 |
| 5.25 | 应急开关 | 个 | 7 | 203 | 1413.00 | 1.应急安全开关安装：二用 |
| 5.26 | 消防应急 | 个 | 35 | 132 | 2.230.00 | 1.材质：塑料2.规格：3W3.应急：带电子铃响 |
| 5.27 | 镀锌钢管 | 套 | 89 | 2.769 | 174893.00 | 1.安装：暗敷 |
| 5.28 | 桥架敷设 | 项 | 35 | 143.00 | 17.5000.00 | 1.桥架种类：槽式 |
| 5.29 | 智能开关 | 套 | 1 | 69000 | 69000.00 | 2.智能开关：带遥控功能 |
| 5.30 | 配电箱 | 台 | 2 | 674 | 1.34.00 | 1.品种：综合布线配电箱2.型号：根据实际需求选择3.尺寸：370×250×1204.安装方式：壁挂 |
| 5.31 | 配线 | m | 3215.60 | 5 | 16.23.00 | 品种：管理至点型号规格：根据实际需求选择2.型号：BV2.5-4芯3.规格：上3.5 材质：铜 |
| 5.32 | 落地灯 | 套 | 33 | 162 | 5.739.00 | 1.品种：应急灯2.规格：3W3.材质：PP防火阻燃4.安装方式：壁装 |
| 5.33 | 落地灯 | 套 | 9 | 176 | 1.609.00 | 1.品种：落地应急照明灯2.规格：3W3.材质：PP防火阻燃4.安装方式：壁装 |
| 5.34 | 落地灯 | 套 | 12 | 187 | 2.109.00 | 1.品种：落地应急照明灯2.规格：3W3.材质：PP防火阻燃4.安装方式：壁装 |
| 5.35 | 落地灯 | 套 | 11 | 176 | 2.018.00 | 1.品种：落地应急照明灯2.规格：3W3.材质：PP防火阻燃4.安装方式：壁装 |
| 5.36 | 接地 | m | 89.10 | 83 | 7.379.30 | 1.品种：耐火铜芯2.规格：ZRYJV22 |
| 5.37 | 配管 | m | 5.00 | 34 | 0.01.00 | 1.品种：钢护2.规格：SC15.配管形式：暗埋 |
| 5.38 | 配管 | m | 408.90 | 74 | 13.39.32 | 1.品种：钢护2.规格：SC15.配管形式：暗埋 |
| 5.39 | 配管 | m | 1.10.44 | 35 | 38.46.32 | 1.品种：钢护2.规格：SC15.配管形式：暗埋 |
| 5.40 | 配线 | m | 2.01.10 | 13 | 2.7.04.30 | 1.品种：单芯软电缆2.配线形式：室内穿线3.型号：RVV2-1.5*14.规格：3*1.5 材质：铜芯 |
| 5.41 | 配线 | m | 1.15.33 | 13 | 1.2.3.3.00 | 1.品种：插座型号规格2.配线形式：室内穿线3.型号：RVV2-4*1.5.4.规格：3*1.5 材质：铜芯 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 99 | 配线 | m | 1713.33 | 3 | 4953.00 | 1.名称：消防电话总线2.配线形式：穿内管敷设3.型号：WDZB-BYJY4.规格：3×1.5平方毫米 4.其它：满足 |
| 100 | 配线 | m | 308.47 | 23 | 7118.11 | 1.名称：不燃聚乙烯绝缘2.配线形式：穿内管敷设3.型号：WDZB-BYJY4.规格：3×2.5平方毫米 4.其它：满足 |
| 101 | 配线 | m | 902.54 | 9 | 5467.16 | 1.名称：阻燃聚乙烯绝缘2.配线形式：穿内管敷设3.型号：WDZB-BYJY4.规格：3×2.5平方毫米 4.其它：满足 |
| 102 | 配线 | m | 809.00 | 6 | 5439.00 | 1.名称：通讯线缆2.配线形式：穿内管敷设3.型号：WDZB-RYJY4.规格：2×1.5平方毫米 4.其它：满足 |
| 103 | 点型探测器 | 个 | 87 | 913 | 79401.00 | 1.名称：点型光电感烟火灾探测器2.规格：JTY-GD-JT3F-4101 |
| 104 | 报警开关 | 处 | 4 | 1255 | 5019.00 | 1.名称：总线短路隔离器2.规格：JBN-4171 |
| 105 | 消防应急标志灯具（单面） | 个 | 4 | 317 | 1268.00 | 1.名称：疏散指示标志灯2.规格：额定功率1W |
| 106 | 接线 | 个 | 37 | 283 | 10471.00 | 1.名称：消火栓按钮2.规格：JBF-4G/T |
| 107 | 接线 | 个 | 33 | 518 | 14869.00 | 1.名称：手动火灾报警按钮2.带电话插孔3.规格：J-SBF-3BF-4113-S |
| 108 | 接线 | 个 | 17 | 82 | 1085.00 | 1.名称：联动总线接口模块2.规格：JBF-4G/T |
| 109 | 声光报警器 | 个 | 8 | 679 | 7403.00 | 1.名称：总线声光警报器2.规格型号：JBF-4G/T |
| 110 | 避雷（箱体箱） | 个 | 4 | 963 | 3944.00 | 1.名称：箱体接口2.规格：JBF-11S/T |
| 111 | 避雷（箱体箱） | 个 | 3 | 1268 | 3448.00 | 2.名称：输入模块箱体3.规格：JBF-4141 |
| 112 | 避雷（箱体箱） | 个 | 3 | 1268 | 3780.00 | 3.名称：输入模块2.规格：JBF-4131 |
| 113 | 消防广播（扬声器） | 个 | 40 | 360 | 17280.00 | 1.名称：多线广播2.安装方式：壁挂 |
| 114 | 天线座 | 副 | 31 | 82 | 1922.00 | 1.天线座 平板式 |
| 115 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19733 | 19705.00 | 1.名称：自动报警系统调试2.系统形式：二总线 |
| 116 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 2814 | 2814.00 | 1.名称：广播喇叭系统调试2.系统形式：二总线 |
| 117 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 379 | 379.00 | 1.名称：调试计费1 |
| 118 | 红龙数码社区智慧科技中心 | | | | 2315967.92 | |
| 1 | 土（石）方挖掘 | 立 | 40 | 23 | 1123.00 | 1.名称：土（石） |
| 2 | 余方弃置（运距） | m2 | 108.35 | 9 | 1367.84 | 1.名称：余方弃置 |
| 3 | 护坡喷混凝 | m2 | 103.33 | 5 | 17391.59 | 1.名称：护坡喷混凝 |
| 4 | 墙体基础垂直防潮层 | m2 | 230.91 | 59 | 2204.36 | 1.名称：防潮层部位：墙基面 2.做法要求：1:2水泥砂浆掺5%防水剂，厚20mm |
| 5 | 平面基础垂直防潮层 | m2 | 213.36 | 6 | 1289.74 | 1.名称：防潮层部位：地面 2.做法要求：1:2水泥砂浆掺5%防水剂，厚20mm |
| 6 | 砼垫层 | m3 | 9.49 | 106 | 1003.94 | 1.名称：混凝土垫层 2.强度等级：C15 |
| 7 | 基础垫层砂垫层 | m3 | 54.11 | 11 | 575.35 | 1.名称：砂垫层 2.材料品种：中砂 |
| 8 | 平面垫层砂垫层 | m3 | 418.00 | 21 | 10810.00 | 1.名称：地面垫层 2.材料品种：中砂 |
| 9 | 独立基础垫层 | m3 | 416.34 | 9 | 3747.06 | 1.名称：基础垫层 2.材料品种：中砂 |
| 10 | 配筋 | t | 1342.33 | 5 | 6821.34 | 1.名称：钢筋制作安装 2.钢筋种类、规格：HPB300 Φ6.5以内 3.部位：基础 |
| 11 | 配筋 | t | 1743.76 | 5 | 0.00 | 1.名称：钢筋制作安装 2.钢筋种类、规格：HPB300 Φ6.5以内 3.部位：基础 |
| 12 | 现浇砼柱 | m3 | 47 | 7 | 329.00 | 1.名称：矩形柱 2.混凝土强度等级：C30 |
| 13 | 砼模板支撑 | 个 | 336 | 4 | 1209.60 | 1.名称：矩形柱模板 2.材料品种：复合木模板 3.支撑方式：钢支撑 |
| 14 | 配筋 | 吨 | 24 | 59 | 1403.00 | 1.名称：矩形柱钢筋 2.钢筋种类、规格：HPB300 Φ6.5以内 3.部位：柱 |
| 15 | 现浇砼柱 | m | 51.00 | 2 | 134.10 | 1.名称：构造柱 2.混凝土强度等级：C25 3.部位：墙体 |
| 16 | 卫生洁具安装 | 套 | 31 | 33 | 1139.00 | 1.名称：蹲便器 2.材料品种：陶瓷 3.规格：普通型 |
| 17 | 卫生洁具安装 | 套 | 11 | 18 | 198.00 | 1.名称：洗脸盆 2.材料品种：陶瓷 3.规格：台式 |
| 18 | 卫生洁具安装 | 套 | 3 | 14 | 70.00 | 1.名称：拖布池 2.材料品种：陶瓷 |
| 19 | 安装等边 | 项 | 31 | 400 | 12500.00 | 1.名称：等边角钢 2.规格：∠50×5 |
| 20 | 木质门 | 扇 | 40 | 4.25 | 37780.00 | 1.名称：成品木门安装 2.门类型：单扇平开门 3.门框材质：实木 |
| 21 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 樘 | 80 | 2089 | 31440.00 | 1.名称：塑钢窗安装 2.窗类型：推拉窗 3.玻璃品种：5mm厚普通平板玻璃 |
| 22 | 基础垫层 | m3 | 33.18 | 584 | 17797.04 | 1.名称：混凝土垫层 2.混凝土强度等级：C15 3.部位：独立基础 |
| 23 | 平面砌筑 | m3 | 7.23 | 760 | 5508.00 | 1.名称：砖基础 2.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结普通砖，240×115×53 3.砂浆强度等级：M5水泥砂浆 |
| 24 | 零星砌砖 | m3 | 501.51 | 87 | 50157.11 | 1.名称：砖墙 2.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结多孔砖，240×115×90 3.砂浆强度等级：M5混合砂浆 |
| 25 | 零星砌砖 | m3 | 31.77 | 239 | 13031.43 | 1.名称：砖墙 2.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结多孔砖，240×115×90 3.砂浆强度等级：M5混合砂浆 |
| 26 | 墙面抹灰 | m2 | 373.15 | 677 | 69266.54 | 1.名称：内墙面一般抹灰 2.砂浆品种：1:2.5水泥砂浆 3.厚度：20mm |
| 27 | 墙面抹灰 | m2 | 461.92 | 170 | 54414.50 | 1.名称：外墙面一般抹灰 2.砂浆品种：1:2.5水泥砂浆 3.厚度：20mm |
| 28 | 石材楼地面 | m2 | 233.00 | 288 | 53360.04 | 1.名称：地面 2.面层材料品种、规格、颜色：600×600×20 3.结合层材料：干硬性水泥砂浆 |
| 29 | 石材楼地面 | m2 | 51.77 | 223 | 11520.41 | 1.名称：楼面 2.面层材料品种、规格、颜色：600×600×20 3.结合层材料：干硬性水泥砂浆 |
| 30 | 石材墙裙 | m2 | 101.37 | 230 | 23313.30 | 1.名称：墙裙 2.面层材料品种、规格、颜色：600×600×20 3.结合层材料：干硬性水泥砂浆 |
| 31 | 涂（刷）基础防水 | m2 | 71.00 | 62 | 4312.00 | 1.名称：基础防水 2.材料品种：聚合物水泥防水涂料 3.厚度：1.5mm |
| 32 | 混凝土外墙 | m3 | 418.34 | 731 | 91007.82 | 1.名称：外墙 2.混凝土强度等级：C30 3.厚度：200mm 4.模板：木模板 5.脚手架：钢管脚手架 6.其他：满足设计及规范要求 |
| 33 | 外...手（混合）墙面 | m2 | 621.40 | 321 | 199485.69 | 1.名称：外墙面 2.基层处理：刷界面剂一道 3.底层：12mm厚1:3水泥砂浆 4.面层：8mm厚1:2.5水泥砂浆 5.其他：满足设计及规范要求 |
| 34 | 外墙涂料墙裙 | m2 | 51.13 | 89 | 5461.20 | 1.名称：外墙涂料 2.基层处理：刷界面剂一道 3.底层：12mm厚1:3水泥砂浆 4.面层：8mm厚1:2.5水泥砂浆 5.其他：满足设计及规范要求 |
| 35 | 木质成品门框 | m | 408.84 | 27 | 10945.59 | 1.名称：门框 2.材质：实木 3.规格：成品门框 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 36 | 玻璃 | m | 18.00 | 413 | 10340.00 | 1.名称：玻璃 2.品种：普通平板玻璃 3.厚度：5mm 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 37 | 铁艺栏杆 | m2 | 1283.83 | 199 | 151405.43 | 1.名称：铁艺栏杆 2.材质：Q235钢 3.规格：扁钢-40×4 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 38 | 铁艺栏杆 | m2 | 1340.13 | 33 | 56101.50 | 1.名称：铁艺栏杆 2.材质：Q235钢 3.规格：扁钢-40×4 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 39 | 铁艺栏杆 | m2 | 408.40 | 36 | 21703.64 | 1.名称：铁艺栏杆 2.材质：Q235钢 3.规格：扁钢-40×4 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 40 | 门禁 | 台 | 34 | 394 | 13360.00 | 1.名称：门禁 2.安装方式：明装 3.数量：1台 |
| 41 | 玻璃台 | 个 | 3 | 700 | 2070.00 | 1.名称：玻璃台面 2.规格：台面 3.材质：钢化玻璃 4.厚度：10mm 5.其他：满足设计及规范要求 |
| 42 | 墙面砂浆 | m2 | 7.03 | 338 | 2544.26 | 1.名称：墙面砂浆 2.砂浆种类：1:2.5水泥砂浆 3.厚度：20mm 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 43 | 标牌 | 个 | 35 | 201 | 2712.00 | 1.名称：标牌 2.材质：亚克力 3.规格：300×200 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 44 | 壁挂管 | 台 | 812.61 | 44 | 4858.04 | 1.名称：壁挂管 2.材质：PVC 3.规格：DN110 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 45 | 钢质防火门 | 个 | 3 | 174 | 1767.00 | 1.名称：钢质防火门 2.规格：1200×2100 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 46 | 踏步面 | m | 37.34 | 55 | 10138.23 | 1.名称：踏步面 2.材质：花岗岩 3.规格：300×150×20 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 47 | 踏步面 | m | 41.69 | 26 | 1487.96 | 1.名称：踏步面 2.材质：花岗岩 3.规格：300×150×20 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 48 | 台阶面 | 套 | 35 | 786 | 19460.00 | 1.名称：台阶面层 2.材质：花岗岩 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 49 | 大理石 | 块 | 31 | 1449 | 39479.00 | 1.名称：大理石面层 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 50 | 大理石 | 块 | 35 | 1954 | 97454.00 | 1.名称：大理石面层 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 51 | 台阶面 | 处 | 3 | 368 | 1440.00 | 1.名称：台阶面层 2.材质：花岗岩 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 52 | 大理石 | 块 | 33 | 1824 | 18240.00 | 1.名称：大理石面层 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 53 | 台阶面 | 处 | 35 | 1824 | 70814.00 | 1.名称：台阶面层 2.材质：花岗岩 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 54 | 地...防水面（配）件 | 个 | 20 | 1887 | 1960.20 | 1.名称：地面防水 2.材料品种：聚合物水泥防水涂料 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 55 | 普通织具 | 副 | 31 | 261 | 2918.00 | 1.名称：普通织具 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 56 | 普通织具 | 套 | 104 | 171 | 17894.00 | 1.名称：普通织具 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 57 | 普通织具 | 套 | 48 | 296 | 14204.00 | 1.名称：普通织具 2.规格：600×600 3.其他：满足设计及规范要求 |
| 58 | 配管 | m | 2740.78 | 28 | 75795.05 | 1.名称：管道安装 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN25 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 59 | 配线 | m | 308.93 | 58 | 4940.00 | 1.名称：导线敷设 2.型号：BV-2.5mm² 3.根数：3根 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 60 | 配线 | m | 2944.33 | 4 | 17297.04 | 1.名称：导线敷设 2.型号：BV-4mm² 3.根数：3根 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 61 | 配线 | m | 1861.33 | 4 | 7445.44 | 1.名称：导线敷设 2.型号：BV-2.5mm² 3.根数：3根 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 62 | 接地装 | 个 | 171 | 31 | 1365.00 | 1.名称：接地装置 2.材质：镀锌扁钢 3.规格：-40×4 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 63 | 避雷装 | 个 | 113 | 30 | 10800.00 | 1.名称：避雷装置 2.材质：镀锌圆钢 3.规格：Φ10 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 64 | 配电箱 | 台 | 3 | 1340 | 11151.00 | 1.名称：动力配电箱 2.规格：AP1-1回路 3.安装方式：落地安装 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 42 | 764 | 33888.00 | 1.名称：照明配电箱 2.规格：AL1-1回路 3.安装方式：暗装 4.其他：满足设计及规范要求 |
| 66 | 插座 | 个 | 300 | 28 | 11404.00 | 1.名称：五孔插座 2.规格：250V,10A 3.安装方式：暗装 4.其他：满足设计及规范要求 |

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 安装量 | 设备单价 | 金额(元) | 设备技术描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 351 | 线缆 | 个 | 39 | 34 | 7969.00 | 1. 名称：智能电视监控终端柜2 材质：3-4米 |
| 352 | 线缆 | 个 | 35 | 22 | 826.00 | 1. 名称：多功能充电接口 型号：3-4米智能转换 规格：220V,10A 安装方式：挂装 |
| 353 | 设备管道 | 个 | 34 | 97 | 3329.00 | 1. 名称：智能开关（不锈钢单面防盗） 2. 规格：型号：8241-4组16A |
| 354 | 配线架箱 | 台 | 3838.41 | 24 | 92260.00 | 1. 名称：智能监控摄像机 2. 技术规格书要求：3. 制造标准符合国 |
| 355 | 智能智能设备 | 台 | 39 | 751 | 29289.00 | 2. 高效智能设备 环境温度适应 备用 |
| 356 | 线缆架 | m | 33.00 | 6282 | 207306.00 | 1. 智能设备 |
| 357 | 设备机柜箱、网络系统系统箱 | 系统 | 1 | 34833 | 34833.00 | 1. 计算机应用、网络系统箱 |
| 358 | 设备防盗安全系统组件 | 系统 | 1 | 7344 | 7344.00 | 1. 安防防盗报警系统组成 电视监控系统 |
| 359 | 配电箱 | 台 | 3 | 1440 | 4320.00 | 1. 名称：智能配电箱 安装方式：壁挂，嵌入式 |
| 360 | 配管 | m | 511.00 | 38 | 19418.00 | 1. 材质：热镀锌钢管 |
| 361 | 支架及电缆 | m | 423.00 | 33 | 13970.00 | 1. 名称：支架及电缆 |
| 362 | 电视、电话插座 | 个 | 23 | 46 | 1058.00 | 1. 名称：电话插座（含面板） 安装方式：嵌装 |
| 363 | 分线箱/线箱（含） | 个 | 33 | 2969 | 98028.00 | 1. 名称：分线箱/线箱（含） |
| 364 | 监控摄像 | 个 | 9 | 42 | 378.00 | 1. 名称：监控监控摄像机 规格：1080P |
| 365 | 线缆 | 个 | 36 | 2200 | 79178.00 | 1. 名称：网线智能 |
| 366 | 智能开关 | 个 | 3 | 3813 | 11439.00 | 1. 名称：智能开关 安装方式：壁装 二键 |
| 367 | 设备证书 | 个 | 26 | 1231 | 32004.00 | 1. 计算机软件、规格、型号、证书证书 个 防病 |
| 368 | 线缆管理 | 套 | 69 | 34672 | 2391984.00 | 1. 名称：智能智能 |
| 369 | 监控线 | 批 | 26 | 138000 | 4830000.00 | 1. 名称：监控监控线 |
| 370 | 智能点装 | 系统 | 1 | 69840 | 69840.00 | 1. 名称：智能智能点装 |
| 371 | 配电箱 | 台 | 3 | 814 | 2903.00 | 1. 名称：三相智能配电箱2 型号：智能系统智能智能箱 尺寸：300×250×1200 安装方式：嵌装 |
| 372 | 配线 | m | 3845.21 | 5 | 18890.63 | 名称：智能监控智能配线 监控系统 智能配线 规格：4芯 材质：铜芯 |
| 373 | 监控灯 | 套 | 27 | 162 | 4374.00 | 1. 名称：监控智能灯1132 规格：3W,220V 安装方式：壁装 |
| 374 | 监控灯 | 套 | 9 | 176 | 1584.00 | 1. 名称：室内监控智能灯1132 规格：3W,220V 安装方式：壁装 |
| 375 | 监控灯 | 套 | 14 | 183 | 2562.00 | 1. 名称：室外智能灯1132 规格：5W,220V 安装方式：壁装 |
| 376 | 监控灯 | 套 | 45 | 176 | 7916.00 | 1. 名称：楼梯监控智能灯1132 规格：3W,220V 安装方式：壁装 |
| 377 | 线缆 | m | 318.31 | 33 | 10503.22 | 1. 名称：智能智能线缆1 规格：RVV4×10 |
| 378 | 配管 | m | 179.31 | 30 | 5379.24 | 1. 名称：钢管1 规格：SC25 配管方式：暗埋 |
| 379 | 配管 | m | 479.21 | 34 | 16292.00 | 1. 名称：钢管1 规格：SC32 配管方式：暗埋 |
| 380 | 配管 | m | 1394.64 | 29 | 40450.32 | 1. 名称：钢管1 规格：SC25 配管方式：暗埋 |
| 381 | 配线 | m | 169.21 | 13 | 2199.27 | 1. 名称：多媒体网络智能1 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-5714 规格：4×1.5 导体：铜芯 |
| 382 | 配线 | m | 1240.91 | 59 | 73219.37 | 1. 名称：综合布线智能2 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-RVS354 规格：2×1.97 导体：铜芯 |
| 383 | 配线 | m | 1427.74 | 6 | 8566.44 | 1. 名称：综合布线智能2 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-RVS354 规格：2×1.97 导体：铜芯 |
| 384 | 配线 | m | 242.21 | 33 | 7993.93 | 1. 名称：智能智能智能2 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-5714 规格：7×48 导体：铜芯 |
| 385 | 配线 | m | 536.17 | 8 | 4289.36 | 1. 名称：16智能智能智能2 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-5714 规格：8×2.5 导体：铜芯 |
| 386 | 配线 | m | 479.21 | 6 | 2876.52 | 1. 名称：楼宇智能2 配线形式：室内穿线2 型号：WDZB-5714 规格：2×1.5 导体：铜芯 |
| 387 | 配电箱体箱 | 个 | 101 | 323 | 32973.00 | 1. 名称：智能智能箱体支撑架箱2 规格：1万-GJ-381-4401 |
| 388 | 智能开关 | 套 | 8 | 1237 | 9896.00 | 1. 名称：智能智能开关 规格：1路4171 |
| 389 | 消防智能智能插件（智能） | 批 | 4 | 363 | 1452.00 | 1. 名称：智能消防智能分线2 规格：KZ51004 |
| 390 | 线缆 | 个 | 39 | 383 | 14960.00 | 1. 名称：智能智能智能2 规格：ZBI-4171 |
| 391 | 线缆 | 个 | 77 | 896 | 68992.00 | 1. 名称：手动火灾报警智能（带电话插孔）2 规格：J-SB-F-ZBI-4111-4 |
| 392 | 线缆 | 个 | 35 | 82 | 2870.00 | 1. 名称：智能智能智能智能开关组件 |
| 393 | 声光报警器 | 个 | 10 | 838 | 8380.00 | 1. 名称：多功能声光智能器（防爆型） 2. 规格：J-BB-4213A |
| 394 | 智能（智能线） | 个 | 4 | 961 | 3844.00 | 1. 名称：智能智能 规格：ZBI-4154 |
| 395 | 智能（智能线） | 个 | 9 | 1034 | 9304.00 | 1. 名称：输入输出智能1 规格：ZBI-4141 |
| 396 | 智能（智能线） | 个 | 3 | 1034 | 3102.00 | 1. 名称：输入模块2 规格：ZBI-4131 |
| 397 | 消防广播（线声音） | 台 | 62 | 760 | 47120.00 | 1. 名称：2W的广播2 安装方式：嵌装 |
| 398 | 区入口 | 点 | 39 | 90 | 3549.00 | 1. 天大学 学生区 |
| 399 | 自动喷水灭火系统调试 | 系统 | 1 | 19785 | 19785.00 | 1. 名称：自动喷水灭火系统调试（5层以内） 2. |
| 400 | 自动报警系统调试 | 系统 | 1 | 7788 | 7788.00 | 1. 名称：广播喇叭及音响、专业设备 |
| 401 | 自动报警系统调试 | 系统 | 1 | 779 | 779.00 | 2. 名称：建筑工程 |
| 21 | 建筑给排水智能化平台 | | | | 1825021.21 | |
| 1 | 水（管）卡箱 | 组 | 26 | 27 | 672.00 | 1. 智能水11 |
| 2 | 金属门窗智能 | m² | 121.20 | 3 | 1148.00 | 1. 智能金属窗 |
| 3 | 铝合金智能窗 | m² | 2393.88 | 7 | 16754.00 | 1. 铝合金智能 |
| 4 | 给排水水平支管智能 | m² | 342.11 | 28 | 2439.00 | 1. 智能智能水平支管：塑料管 水表 阀门 压力表 |
| 5 | 给排水水平支管智能 | m² | 138.00 | 6 | 459.00 | 1. 智能智能水平支管：大型 水表 阀门 压力表 |
| 6 | 成品玻璃智能 | m² | 0.50 | 186 | 693.25 | 1. 智能钢 智能 |
| 7 | 金属铝合智能 | m² | 62.00 | 31 | 997.22 | 1. 智能智能金属铝，玻璃成品 金属铝智能 |
| 8 | 中高铝合智能 | m² | 678.00 | 31 | 7428.00 | 1. 智能智能玻璃智能，玻璃成 |
| 9 | 成品水泥智能 | m² | 306.30 | 9 | 2793.32 | 1. 智能 金属智能水泥 |
| 10 | 配管 | m | 331.31 | 3 | 1051.12 | 1. 名称：智能智能 2. 智能智能 规格：3-4米 材质：塑料 壁厚：2.0mm 安装：明装或暗敷 |
| 11 | 配线 | m | 1981.57 | 0 | 0.00 | 2. 名称：智能智能智能2 型号：WDZB-RVS354 规格：2×1.5 导体：铜芯 |
| 12 | 设备智能 | 套 | 11 | 7 | 157.50 | 1. 智能智能 智能 |
| 13 | 成品开关 | 个 | 65 | 4 | 327.00 | 1. 名称：智能智能智能2 规格：3-4米 材质：塑料 安装：嵌装或明装 |
| 14 | 配电箱 | 台 | 33 | 53 | 1219.00 | 2. 名称：智能智能智能配电箱智能 |
| 15 | 智能智能 | m | 41.12 | 2 | 94.24 | 1. 智能 智能 智能 智能 |
| 16 | 卫生洁具智能 | 套 | 35 | 32 | 896.00 | 2. 卫生洁具智能：陶瓷大便器 |
| 17 | 卫生洁具智能 | 套 | 8 | 18 | 144.00 | 2. 卫生洁具智能：台式大便器 |
| 18 | 卫生洁具智能 | 套 | 3 | 54 | 162.00 | 1. 卫生洁具智能：智能 |
| 19 | 给排气孔 | 个 | 16 | 600 | 9600.00 | 1. 给排气孔 |
| 20 | 水箱11 | 组 | 36 | 4239 | 137885.00 | 1. 成品智能水箱11立方 |
| 21 | 金属（塑料、铝合）窗 | 组 | 12 | 2883 | 119788.00 | 1. 铝合金智能金属 智能窗智能 |
| 22 | 水土保持 | m² | 21.31 | 554 | 12252.74 | 2. 材质：铝合金 规格：1.5mm厚 单层中空玻璃 尺寸：1200×1500 |
| 23 | 平屋面积 | m² | 3.31 | 700 | 4030.00 | 1. 成品件 规格：带护栏板 防腐处理 安装方式：焊接 |
| 24 | 平面天棚 | m² | 648.41 | 97 | 62942.77 | 1. 室内封闭保护层 规格：中级 抗裂砂浆找平层 |
| 25 | 平面天棚 | m² | 24.69 | 230 | 5580.09 | 1. 室内封闭保护层 规格：中级 综合型号2 基层封闭保护层 规格：玻璃纤维布 |
| 26 | 墙面抹灰 | m² | 478.30 | 977 | 46692.20 | 1. 室内封闭保护层 规格：中级 水泥砂2 基层封闭保护层 规格：玻璃纤维布 |
| 27 | 墙面抹灰 | m² | 363.45 | 170 | 61809.50 | 1. 室内封闭保护层 规格：中级 水泥砂2 基层封闭保护层 规格：石灰膏 |
| 28 | 天花抹灰面 | m² | 359.40 | 280 | 70411.44 | 1. 确定地面砖 |
| 29 | 天花抹灰面 | m² | 24.69 | 273 | 6738.33 | 1. 天花智能金属面材2 规格型号：金属板 厚度：0.8mm |
| 30 | 石灯墙面 | m² | 78.86 | 2330 | 183687.80 | 1. 卫生间铝合墙面2 铝合板水泥砂浆找平 厚度：15mm |
| 31 | 块（砖）面砖踢脚线 | m² | 34.10 | 82 | 2833.06 | 1. 防水涂料涂料：聚合物水泥防水涂料 |
| 32 | 金属复材地面 | m² | 656.30 | 513 | 77062.24 | 1. 平面找平层 混凝土垫层基层上 厚50mm<br>2. 金属面层：铝合 干铺地毯面 厚度3mm 333<br>3. 平面找平层 水泥砂浆找平 厚20mm<br>4. 备注说明：规格：铝合 防滑条材料2 1道<br>5. 楼层面的土建面层完成 厚度为21mm 金属板石面层上 下面 |
| 33 | 块（砖）面砖地面 | m² | 1482.37 | 511 | 757987.67 | 1. 干铺复 |
| 34 | 水泥砂浆找平层 | m² | 47.00 | 55 | 2584.84 | 1. 水泥砂浆找平层 |
| 35 | 水泥找平层 | m² | 206.43 | 37 | 11350.59 | 2. 水泥砂浆层 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 316 | 基坑 | m | 84.19 | 437 | 41355.80 | 1.基坑 |
| 317 | 钻孔灌注桩 | m³ | 4438.90 | 179 | 355291.40 | 1.地层情况：无机砂质砂岩或砂岩 2.桩径：桩径为1.0m 3.桩深：桩深为1.5m 4.混凝土强度等级：C30 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 318 | 钻孔灌注桩 | m³ | 1510.50 | 22 | 33231.00 | 1.地层情况：无机砂质砂岩或砂岩 2.桩径：桩径为1.0m 3.桩深：桩深为1.5m 4.混凝土强度等级：C30 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 319 | 钻孔灌注桩 | m³ | 1238.01 | 28 | 33864.00 | 1.地层情况：无机砂质砂岩或砂岩 2.桩径：桩径为1.0m 3.桩深：桩深为1.5m 4.混凝土强度等级：C30 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 320 | 平整场地 | m² | 33 | 884 | 29172.00 | 1.土壤类别：普通土 2.弃土运距：场内平衡 3.取土运距：场内平衡 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 321 | 挖掘机 | 台 | 3 | 2866 | 8598.00 | 1.型号：小型 2.功率：≤75kW 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 322 | 装载机 | 台 | 3 | 2866 | 8598.00 | 1.型号：小型 2.功率：≤75kW 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 323 | 自卸汽车 | 台 | 3 | 2866 | 8598.00 | 1.型号：小型 2.载重：≤5t 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 324 | 基础垫层 | m³ | 4.93 | 338 | 1667.00 | 1.垫层材料种类：C15混凝土 2.厚度：100mm 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 325 | 独立基础 | m³ | 11 | 257 | 2827.00 | 1.混凝土种类：C30预拌混凝土 2.混凝土强度等级：C30 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 326 | 现浇混凝土柱 | m³ | 24.48 | 49 | 1213.00 | 1.混凝土种类：C30预拌混凝土 2.混凝土强度等级：C30 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 327 | 钢筋网门 | 个 | 3 | 134 | 1401.00 | 1.型号：成品钢筋网门 2.规格：详见设计图纸 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 328 | 基础梁 | m³ | 11.11 | 88 | 9863.00 | 1.混凝土种类：C30预拌混凝土 2.混凝土强度等级：C30 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 329 | 基础梁 | m³ | 34.13 | 36 | 1169.00 | 1.混凝土种类：C30预拌混凝土 2.混凝土强度等级：C30 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 330 | 砖基础 | m³ | 12 | 706 | 8443.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结普通砖，M5水泥砂浆 2.基础类型：条形基础 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 331 | 实心砖墙 | m³ | 30 | 1443 | 43304.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结普通砖，M5混合砂浆 2.墙体类型：外墙 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 332 | 实心砖墙 | m³ | 32 | 1374 | 43940.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结普通砖，M5混合砂浆 2.墙体类型：内墙 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 333 | 砖地沟 | m | 5 | 368 | 1840.00 | 1.砖品种、规格、强度等级：MU10烧结普通砖，M5水泥砂浆 2.沟截面尺寸：300×300 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 334 | 小便槽 | m² | 9 | 1824 | 17267.00 | 1.垫层材料种类、厚度：C15混凝土，100mm 2.面层材料：1:2水泥砂浆，20mm 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 335 | 地面垫层 | m³ | 17 | 1824 | 30701.00 | 1.垫层材料种类：C15混凝土 2.厚度：100mm 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 336 | 楼、地面面层 | m² | 12 | 1827 | 12484.00 | 1.面层材料种类：1:2水泥砂浆 2.厚度：20mm 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 337 | 普通窗 | 樘 | 3 | 251 | 2748.00 | 1.类型：塑钢窗 2.洞口尺寸：1500×1800 3.玻璃品种：5mm厚普通平板玻璃 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 338 | 普通窗 | 樘 | 19 | 111 | 9428.00 | 1.类型：塑钢窗 2.洞口尺寸：1200×1500 3.玻璃品种：5mm厚普通平板玻璃 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 339 | 普通门 | 樘 | 35 | 296 | 10336.00 | 1.类型：木门 2.洞口尺寸：900×2100 3.门扇数量：单扇 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 340 | 配管 | m | 7141.29 | 28 | 19470.00 | 1.名称：JDG管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN25 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 341 | 配管 | m | 278.42 | 38 | 2579.00 | 1.名称：JDG管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN32 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 342 | 配管 | m | 7161.83 | 4 | 9948.12 | 1.名称：JDG管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN20 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 343 | 配线 | m | 1267.12 | 4 | 5539.91 | 1.名称：BV-2.5mm² 2.材质：铜芯 3.规格：2.5mm² 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 344 | 接线盒 | 个 | 177 | 11 | 1961.00 | 1.名称：暗装接线盒 2.材质：镀锌钢板 3.规格：86×86×50 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 345 | 接线盒 | 个 | 328 | 34 | 7788.00 | 1.名称：开关插座接线盒 2.安装方式：暗装 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 346 | 配电箱 | 台 | 2 | 3940 | 11370.00 | 1.名称：照明配电箱AL1 2.规格：18个回路 3.安装方式：落地安装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 347 | 配电箱 | 台 | 11 | 7764 | 83894.00 | 1.名称：动力配电箱AP1 2.规格：16个回路 3.安装方式：落地安装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 348 | 插座 | 个 | 180 | 38 | 6804.00 | 1.名称：五孔插座 2.材质：带开关插座 3.规格：250V,10A 4.安装方式：暗装 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 349 | 插座 | 个 | 42 | 93 | 3894.00 | 1.名称：带接地极五孔插座 2.材质：带开关插座 3.规格：250V,16A 4.安装方式：暗装 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 350 | 插座 | 个 | 12 | 53 | 634.80 | 1.名称：三孔防水插座 2.材质：带开关插座 3.规格：250V,10A 4.安装方式：暗装 5.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 351 | 双联开关 | 个 | 32 | 85 | 2692.00 | 1.名称：双联开关（单控带指示灯） 2.规格：250V,10A 3.安装方式：暗装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 352 | 配线架箱 | 台 | 1280.63 | 24 | 31000.12 | 1.名称：双排带屏蔽跳线架 2.规格：24口 3.安装方式：机柜内安装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 353 | 语音综合布线 | 点 | 38 | 912 | 34656.00 | 1.名称：语音信息点 2.线缆类型：超五类非屏蔽双绞线 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 354 | 数据点 | 点 | 38 | 4077 | 154926.00 | 1.名称：数据信息点 2.线缆类型：超五类非屏蔽双绞线 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 355 | 综合布线系统工程 | 系统 | 1 | 35871 | 35871.00 | 1.名称：综合布线系统工程 2.包含内容：语音点、数据点、配线架、跳线等 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 356 | 安全防范系统调试 | 系统 | 1 | 7346 | 7346.00 | 1.名称：安全防范系统调试 2.包含内容：视频监控、门禁、报警等系统调试 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 357 | 配电箱 | 台 | 3 | 1440 | 4320.00 | 1.名称：总配电箱 2.规格：800×600×2200 3.安装方式：落地安装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 358 | 配管 | m | 311.00 | 38 | 11818.00 | 1.名称：JDG管 2.材质：镀锌钢管 3.规格：DN25 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 359 | 无线路由器 | 台 | 156.70 | 53 | 8340.00 | 1.名称：无线路由器 2.规格：双频千兆 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 360 | 单孔、电话插座 | 个 | 10 | 79 | 790.00 | 1.名称：电话插座 2.安装方式：暗装 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 361 | 双联双控开关（3A） | 个 | 31 | 298 | 9238.00 | 1.名称：双联双控开关（3A） 2.规格：250V,10A 3.安装方式：暗装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 362 | 三孔插座 | 个 | 8 | 82 | 656.00 | 1.名称：三孔插座 2.规格：250V,16A 3.安装方式：暗装 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 363 | 线缆 | m | 39.41 | 73 | 2875.93 | 1.名称：网线 2.规格：超五类非屏蔽双绞线 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 364 | 配管 | m | 278.97 | 34 | 9218.00 | 1.名称：钢管 2.规格：SC20 3.敷设方式：暗敷 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 365 | 配管 | m | 232.37 | 34 | 7680.00 | 1.名称：钢管 2.规格：SC20 3.敷设方式：暗敷 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 366 | 配管 | m | 968.21 | 33 | 31997.72 | 1.名称：钢管 2.规格：SC32 3.敷设方式：暗敷 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 367 | 配线 | m | 139.87 | 13 | 1813.31 | 1.名称：多模室内双绞线 2.规格型号：超五类 3.芯数：4对 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 368 | 配线 | m | 908.94 | 59 | 53615.46 | 1.名称：多模室内双绞线 2.规格型号：超五类 3.芯数：4对 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 369 | 配线 | m | 1360.23 | 8 | 10748.32 | 1.名称：单模室外光缆 2.规格型号：GYTA-12B1 3.芯数：12芯 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 370 | 配线 | m | 388.57 | 53 | 20588.71 | 1.名称：单模室外光缆 2.规格型号：GYTA-24B1 3.芯数：24芯 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 371 | 配线 | m | 324.35 | 9 | 4729.65 | 1.名称：单模室外光缆 2.规格型号：GYTA-48B1 3.芯数：48芯 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 372 | 配线 | m | 499.31 | 6 | 2121.91 | 1.名称：单模室外光缆 2.规格型号：GYTA-96B1 3.芯数：96芯 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 373 | 光缆终端盒 | 个 | 19 | 353 | 15213.00 | 1.名称：光缆终端盒 2.规格：12芯 3.安装方式：壁挂 4.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 374 | 双向分光 | 芯 | 3 | 1353 | 2709.00 | 1.名称：双向光纤分光器 2.规格：1×8 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 375 | 消防报警电话插孔（手动） | 个 | 3 | 317 | 945.00 | 1.名称：消防电话插孔 2.规格：带手动报警按钮 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 376 | 线缆 | 个 | 34 | 393 | 13362.00 | 1.名称：RS-485总线 2.规格：RVSP-2×1.0 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 377 | 线缆 | 个 | 31 | 434 | 13454.00 | 1.名称：手动火灾报警按钮 2.规格：DJ-SAP-PJ0112-F 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 378 | 线缆 | 个 | 12 | 82 | 984.00 | 1.名称：总线隔离器 2.规格：DJ-GLG-0001 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 379 | 声光报警器 | 个 | 8 | 829 | 6632.00 | 1.名称：火灾声光警报器（编址型） 2.规格：DJ-SJB-0101 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 380 | 模块（预埋箱） | 个 | 3 | 981 | 2943.00 | 1.名称：输入模块 2.规格：DJ-SAM-0101 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 381 | 模块（预埋箱） | 个 | 6 | 1358 | 8148.00 | 1.名称：输入输出模块 2.规格：DJ-SAM-0102 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 382 | 模块（预埋箱） | 个 | 4 | 1058 | 4234.00 | 1.名称：输入模块 2.规格：DJ-SAM-0103 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 383 | 消防广播（扬声器） | 个 | 42 | 940 | 39480.00 | 1.名称：消防广播 2.规格：DJ-GBF-0101 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 384 | 吸顶扬声器 | 只 | 31 | 90 | 2823.00 | 1.名称：吸顶扬声器 2.规格：DJ-GBF-0102 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 385 | 自动报警联动系统调试 | 系统 | 1 | 19788 | 19788.00 | 1.名称：自动报警联动系统调试 2.包含内容：联动逻辑编程、调试、验收 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 386 | 自动报警联动系统调试 | 系统 | 1 | 0 | 0.00 | 1.名称：广播喇叭系统调试 2.包含内容：广播分区、音量调试 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 387 | 自动报警联动系统调试 | 系统 | 1 | 2254 | 2254.00 | 1.名称：消防电话系统调试 2.包含内容：电话插孔、手动报警按钮调试 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 388 | 安全技术防范系统中心 | | | | 324256.56 | |
| 1 | 扩（改）建机房 | 项 | 1 | 1 | 1273.00 | 1.名称：扩（改）建机房 2.规格：满足设备安装要求 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 2 | 金属门窗开洞 | m² | 127.27 | 8 | 1048.00 | 1.名称：金属门窗开洞 2.规格：满足门窗安装要求 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 3 | 砖外墙砌筑 | m³ | 4242.73 | 2 | 21720.00 | 1.名称：砖外墙砌筑 2.规格：MU10烧结普通砖，M5水泥砂浆 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 4 | 墙体基层处理及抹面砂浆 | m² | 220.41 | 10 | 2204.10 | 1.名称：墙体基层处理及抹面砂浆 2.规格：满足墙面装饰要求 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 5 | 平面抹灰层及抹面砂浆 | m² | 213.00 | 6 | 1284.54 | 1.名称：平面抹灰层及抹面砂浆 2.规格：满足地面装饰要求 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 6 | 砖砌挡土墙 | m³ | 11.10 | 109 | 1143.30 | 1.名称：砖砌挡土墙 2.规格：MU10烧结普通砖，M5水泥砂浆 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |
| 7 | 混凝土挡土墙 | m³ | 55.51 | 31 | 1705.57 | 1.名称：混凝土挡土墙 2.规格：C30预拌混凝土 3.其他：详见设计图纸及相关规范要求 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 甲醛快速析出 | m² | 418.00 | 31 | 16111.00 | 1.防锈漆品种、遍数；2.刷漆部位 |
| 2 | 油漆面积计算 | m² | 418.34 | 8 | 3347.00 | 1.防锈漆品种、遍数 |
| 3 | 配筋 | t | 7.62 | 3 | 2728.11 | 1、安装部位：2、安装方式：3、连接方式：4、规格：5-8mm 3.02t 3、安装部位：2、连接方式：3、连接方式：4、规格：1.3米2.3楼梯侧面3、数量：1.02套 |
| 4 | 配筋 | t | 1730.11 | 0 | 0.00 | 1、钢筋种类、规格：2、钢筋直径：3、数量：1.02套 |
| 5 | 现浇混凝土 | m³ | 1.00 | 7 | 350.00 | 1、部位：楼梯 |
| 6 | 现浇混凝土 | 个 | 306 | 4 | 936.00 | 1、平台混凝土厚度：2、混凝土强度等级：3、混凝土拌和 |
| 7 | 配电箱 | 台 | 24 | 39 | 1053.00 | 1、安装高度：2、安装方式：3、回路数量：4、配电箱名称 |
| 8 | 隐蔽管线 | m | 51.42 | 2 | 126.84 | 1.管道种类：材质：管径要 |
| 9 | 卫生洁具安装 | 套 | 11 | 58 | 1653.00 | 1.卫生洁具种类：2.卫生洁具规格：3.卫生洁具安装方式：4.给水管道 |
| 10 | 卫生洁具安装 | 套 | 11 | 18 | 180.00 | 1.卫生洁具种类：2.卫生洁具规格：3.给水管道 |
| 11 | 卫生洁具安装 | 套 | 5 | 14 | 70.00 | 1、卫生洁具种类：2、规格 |
| 12 | 给排水管 | 套 | 31 | 480 | 13800.00 | 1.给排水管 |
| 13 | 水质打 | 处 | 34 | 4238 | 144092.00 | 1.给排水管道水压试验 |
| 14 | 管道（塑料、钢质） | 延 | 80 | 2363 | 214490.00 | 1.给排水管道安装：2.管道固定架 |
| 15 | 木门安装 | m2 | 23.16 | 484 | 12797.04 | 1.材质种：规格：油漆等级：安装部位：门框断面要求：240mm2.防护玻璃种类：配合比：干混砂浆种类：强度等级 |
| 16 | 平面涂料 | m2 | 7.67 | 760 | 2448.20 | 1.材质种：规格：油漆等级：安装部位：单层玻璃或夹层：配合比：干混砂浆种类：强度等级 |
| 17 | 平面涂料 | m2 | 841.41 | 67 | 61363.47 | 1.基层材料种类：规格：甲醛：控制含量2.面层材料品种：规格：遍数要 |
| 18 | 平面涂料 | m2 | 29.69 | 219 | 14895.51 | 1.基层材料种类：规格：甲醛：控制含量2.面层材料品种：规格：遍数要 |
| 19 | 墙面抹灰 | m2 | 177.15 | 577 | 69366.54 | 1.基层材料种类：规格：甲醛：未来第1.基层材料品种：规格：遍数要 |
| 20 | 墙面抹灰 | m2 | 461.32 | 139 | 34414.30 | 1.基层材料种类：规格：甲醛：未来第1.基层材料品种：规格：遍数要 |
| 21 | 石材墙地面 | m2 | 235.30 | 259 | 30316.64 | 1.铺设部位 |
| 22 | 石材墙地面 | m2 | 51.73 | 217 | 11579.41 | 1.卫生间防水涂膜品种：2.防水涂料遍数及厚度：3.找平层：20mm |
| 23 | 石材墙面 | m2 | 201.37 | 230 | 25017.80 | 1.卫生间防水涂膜品种：2.防水涂料遍数及厚度：3.找平层：20mm |
| 24 | 墙（地）面防水防潮 | m2 | 34.89 | 82 | 4028.06 | 1.防水膜品种：2.防水涂料遍数及厚度：3.找平层 |
| 25 | 墙面防水防水 | m2 | 468.34 | 151 | 91007.91 | 1.防水膜品种：2.防水涂料遍数及厚度：3.找平层：20mm 4.面层材料品种、规格、型号：5.防水涂料遍数及厚度 |
| 26 | 砖、石（其它）砌筑 | m3 | 963.21 | 321 | 340137.63 | 1.材质要 |
| 27 | 水泥砼现浇楼板 | m2 | 37.12 | 83 | 4589.39 | 1.水泥砂浆强度等级 |
| 28 | 水泥砼现浇楼梯 | m | 401.32 | 97 | 1736.51 | 1.混凝土强度等级 |
| 29 | 雨篷 | m | 139.30 | 435 | 45940.00 | 1.材质 |
| 30 | 挂车混凝土 | m2 | 1263.63 | 199 | 251405.48 | 1.墙面厚度：支点到车体支座距离：1.需支30mm2.门洞两侧角：承托间距：悬臂：计算 |
| 30 | 挂车混凝土 | m2 | 2981.19 | 32 | 98351.35 | 1.墙板品种、制作要求：2.墙板厚度：3.混凝土强度等级：4.养护措施 |
| 30 | 挂车混凝土 | m2 | 938.23 | 35 | 28874.05 | 1.墙板品种、制作要求：2.墙板厚度：3.混凝土强度等级：4.养护措施 |
| 40 | 空调板 | 台 | 34 | 384 | 13296.00 | 1、部位：2、安装方式：3、连接件数量：4、规格型号 |
| 41 | 预埋铁 | 个 | 3 | 1002 | 4469.00 | 1.预埋铁品种：规格：型号：3.数量：4.单位 |
| 42 | 预埋铁 | m² | 2.53 | 559 | 1376.00 | 1.预埋铁品种：规格：型号：3.数量：4.单位 |
| 43 | 螺栓 | 个 | 32 | 252 | 8176.00 | 1、品种：规格：2.型号：规格：3.数 |
| 44 | 预埋管 | m | 113.91 | 44 | 4969.04 | 1.安装部位：材料：规格：型号：3.数量：4.连接形式：保护措施 |
| 45 | 螺栓钢门 | 个 | 9 | 114 | 1023.00 | 1.品种：规格型号：2.数量：3.单位 |
| 46 | 预埋管 | m | 61.24 | 15 | 9178.21 | 1.安装部位：材料：规格：型号：2.数量：3.单位 |
| 47 | 预埋管 | m | 41.38 | 35 | 1458.96 | 1.安装部位：材料：规格：型号：2.数量：3.单位 |
| 48 | 成形盒 | 套 | 35 | 208 | 12480.00 | 1.材质：规格型号：2.数量：3.单位 |
| 49 | 支座盒 | 套 | 31 | 1447 | 38419.00 | 1.安装：部位：2.数量：3.单位 |
| 50 | 支座盒 | 套 | 35 | 1353 | 60404.00 | 1.安装：部位：2.数量：3.单位 |
| 51 | 成形盒 | 套 | 39 | 368 | 8099.00 | 1.材质：2.数量：3.单位 |
| 52 | 小型盒 | 套 | 10 | 1804 | 16240.00 | 1.规格：型号：2.安装：3.数量：4.单位 |
| 53 | 成形盒 | 套 | 29 | 1804 | 78874.00 | 1.规格型号：2.数量：3.单位 |
| 54 | 成、标志牌（配）件 | 个 | 35 | 1007 | 26967.00 | 1.规格：型号：2.数量：3.单位 |
| 55 | 普通铝单 | 块 | 34 | 291 | 2018.00 | 1.安装：2.铝单板厚度：3.数量：4.单位 |
| 56 | 普通铝单 | 块 | 109 | 171 | 17109.00 | 1.安装：2.铝单板厚度：3.数量：4.单位 |
| 57 | 普通铝单 | 块 | 49 | 298 | 14004.00 | 1.安装：2.铝单板厚度：3.数量：4.单位 |
| 58 | 配筋 | t | 1346.79 | 18 | 24706.18 | 1.安装：部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 59 | 配筋 | t | 309.87 | 26 | 8061.62 | 1.安装：部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 60 | 配筋 | t | 1210.83 | 4 | 17200.80 | 1.安装：部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 61 | 配筋 | t | 1991.34 | 4 | 8403.46 | 1.安装：部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 62 | 预埋盒 | 个 | 177 | 21 | 1993.00 | 1.安装：部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 63 | 预埋盒 | 个 | 206 | 34 | 15300.00 | 1、安装：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 64 | 配电箱 | 台 | 3 | 1543 | 11310.00 | 1.安装：2.型号：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 42 | 964 | 21000.00 | 1.安装：2.型号：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 66 | 插座 | 个 | 120 | 52 | 1140.00 | 1.安装：2.规格：3.型号：4.数量：5.单位 |
| 67 | 插座 | 个 | 53 | 38 | 2068.00 | 1.安装：2.规格：3.型号：4.数量：5.单位 |
| 68 | 插座 | 个 | 35 | 38 | 820.00 | 1.安装：2.规格：3.型号：4.数量：5.单位 |
| 69 | 单联开关 | 个 | 38 | 95 | 2128.00 | 1.安装：2.规格：3.型号：4.数量：5.单位 |
| 70 | 配线管敷 | m | 1930.83 | 28 | 54063.24 | 1.安装部位：2.材质：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 71 | 高压配电设备 | 台 | 39 | 717 | 27963.00 | 1.高压配电室设备：2.规格型号：3.数量：4.单位 |
| 72 | 成型管 | 台 | 12 | 6073 | 72876.00 | 1.安装部位：2.规格型号：3.数量：4.单位 |
| 73 | 计算机监控、网络系统系统调 | 系统 | 1 | 17211 | 23911.00 | 1.计算机监控、网络系统调试 |
| 74 | 综合布线系统调试 | 系统 | 1 | 7268 | 7268.00 | 1.综合布线系统调试：2.光纤熔接测试：3.视频监控系统调试 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 3 | 1403 | 4209.00 | 1.安装：2.型号：3.规格：4.数量：5.单位 |
| 76 | 配管 | m | 211.00 | 26 | 5577.00 | 1.材质：2.规格型号：3.数量：4.单位 |
| 77 | 光纤熔接盒 | m | 423.00 | 12 | 11376.00 | 1.安装：2.光纤跳线 |
| 78 | 电视、电话插座 | 个 | 10 | 36 | 360.00 | 1.安装：2.电话插座：3.型号及规格：4.数量 |
| 79 | 分线箱（盒） | 个 | 11 | 266 | 2969.00 | 1.安装：2.分线箱规格（盒）：3.数量 |
| 80 | 综合布线 | 个 | 8 | 82 | 656.00 | 1.安装：2.综合布线：3.规格：4.数量 |
| 81 | 线缆 | 个 | 36 | 220 | 7778.00 | 1.安装：2.线缆规格 |
| 82 | 电话分支 | 个 | 2 | 203 | 1915.00 | 1.安装位置：2.电话分支：3.数量 |
| 83 | 电话分支 | 个 | 20 | 178 | 3728.00 | 1.安装高度：2.电话分支：3.数量 |
| 84 | 插座盒体 | 套 | 85 | 1860 | 158100.00 | 1.安装部位：2.数量 |
| 85 | 避雷网 | 延 | 39 | 18600 | 40560.00 | 1.安装部位：2.规格 |
| 86 | 接地点焊 | 处 | 2 | 6000 | 12000.00 | 1.安装部位：2.数量 |
| 87 | 配电箱 | 台 | 3 | 2014 | 7243.00 | 1.安装：2.型号：3.规格：4.回路：5.尺寸：1200×800×2200 6.安装方式：7.进 |
| 88 | 配管 | m | 1930.13 | 3 | 10590.63 | 1.安装：2.规格型号：3.数量：4.单位 |
| 89 | 连线打 | 套 | 77 | 162 | 4274.00 | 1.安装：2.型号规格：3.数量：4.单位 |
| 90 | 连线打 | 套 | 9 | 176 | 1584.00 | 1.安装：2.型号规格：3.数量：4.单位 |
| 91 | 连线打 | 套 | 14 | 183 | 2562.00 | 1.安装：2.型号规格：3.数量：4.单位 |
| 92 | 连线打 | 套 | 45 | 176 | 7916.00 | 1.安装：2.型号规格：3.数量：4.单位 |
| 93 | 线缆 | m | 116.31 | 89 | 10413.73 | 1.安装：2.型号规格：3.数量：4.单位 |
| 94 | 配管 | m | 128.31 | 39 | 5018.64 | 1.安装：2.规格型号：3.数量：4.单位 |

附表3-1 工程费用组成表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 配管 | m | 4.77 | 37 | 176.49 | 1.名称：钢管；规格：DN32 配置形式：暗埋 |
| 2 | 配管 | m | 1744.94 | 23 | 40319.72 | 1.名称：钢管；规格：DN25 配置形式：暗埋 |
| 3 | 配管 | m | 189.01 | 13 | 2446.51 | 1.名称：刚性阻燃管；配置形式：沿天棚敷设；规格：φ20 2.名称：刚性阻燃管；配置形式：沿墙面敷设；规格：φ20 |
| 4 | 配管 | m | 1141.91 | 20 | 23419.10 | 1.名称：刚性阻燃管；配置形式：暗埋；规格：φ20 |
| 5 | 配管 | m | 1411.34 | 4 | 5769.96 | 1.名称：刚性阻燃管；配置形式：暗埋；规格：φ25 |
| 6 | 配管 | m | 241.31 | 23 | 5551.77 | 1.名称：JDG钢导管；配置形式：沿天棚敷设；规格：φ20 |
| 7 | 配管 | m | 536.12 | 8 | 4288.96 | 1.名称：JDG钢导管；配置形式：沿墙面敷设；规格：φ20 |
| 8 | 配管 | m | 478.31 | 8 | 3826.48 | 1.名称：JDG钢导管；配置形式：暗埋；规格：φ20 |
| 9 | 热镀锌钢管 | 个 | 891 | 323 | 287913.00 | 1.名称：热镀锌钢管；规格：DN15-DN40 |
| 10 | 阻燃开关 | 副 | 4 | 1235 | 5929.00 | 1.名称：单联单控开关；规格：250V/10A |
| 11 | 消防应急照明灯（单面） | 个 | 4 | 331 | 1324.00 | 1.名称：壁装疏散指示灯；规格：DC24V |
| 12 | 接线 | 个 | 35 | 483 | 16905.00 | 1.名称：导线连接；规格：BV-4mm² |
| 13 | 接地 | 个 | 37 | 616 | 22792.00 | 1.名称：等电位联结；规格：LEB-4mm² |
| 14 | 接地 | 个 | 10 | 82 | 1012.00 | 1.名称：预留预埋接地端子；规格：M8 |
| 15 | 声光报警器 | 个 | 12 | 536 | 6432.00 | 1.名称：火灾声光报警器（编码型）；规格：DC24V |
| 16 | 烟感（智能型） | 个 | 4 | 461 | 2844.00 | 1.名称：智能探测器；规格：JTY-GD-3001 |
| 17 | 烟感（智能型） | 个 | 9 | 1018 | 9204.00 | 1.名称：输入模块；规格：DC24V |
| 18 | 烟感（智能型） | 个 | 1 | 1258 | 1258.00 | 1.名称：输入模块；规格：DC24V |
| 19 | 消防广播（扬声器） | 个 | 62 | 368 | 22816.00 | 1.名称：壁装扬声器；功率：3W |
| 20 | 区域盒 | 只 | 39 | 52 | 2028.00 | 1.名称：接线盒；规格：86型 |
| 21 | 总线隔离器调试 | 系统 | 1 | 19785 | 19785.00 | 1.名称：总线隔离器；规格：DC24V |
| 22 | 自动报警装置调试 | 系统 | 2 | 3744 | 7488.00 | 1.名称：火灾报警控制器；规格：联动型 |
| 23 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 378 | 378.00 | 1.名称：模块箱；规格：800×600×200 |
| 24 | 总集成费用表单位 | | | | 3418459.33 | |
| 1 | 木门套制作 | 樘 | 113 | 37 | 4174.00 | 1.名称：木门套；规格：详见图集 |
| 2 | 金属门套制作 | m² | 1181.74 | 8 | 9905.55 | 1.名称：金属门套；规格：详见图集 |
| 3 | 护栏扶手制作 | m | 1883.7 | 8 | 15779.00 | 1.名称：不锈钢扶手；规格：φ50 |
| 4 | 墙柱面一般抹灰砂浆面层制作 | m² | 2351.83 | 28 | 29800.00 | 1.名称：内墙抹灰；规格：20mm厚 |
| 5 | 地面混凝土垫层面层制作 | m² | 1292.89 | 8 | 9112.00 | 1.名称：地面垫层；规格：C15 |
| 6 | 块料踢脚线制作 | m | 51.47 | 106 | 5459.82 | 1.名称：踢脚线；规格：150mm高 |
| 7 | 石质台阶面制作 | m² | 978.97 | 11 | 5915.37 | 1.名称：花岗岩台阶面；规格：300×150 |
| 8 | 平面块料面制作 | m² | 2783.83 | 31 | 63210.00 | 1.名称：地面砖；规格：600×600 |
| 9 | 踢脚线制作 | m² | 28.95 | 9 | 21192.91 | 1.名称：地面砖踢脚线 |
| 10 | 配管 | m | 4882.73 | 3 | 14823.50 | 1.名称：刚性阻燃管；规格：DN25 2.名称：接地线；规格：BV-4mm² |
| 11 | 配线 | m | 14495.69 | 0 | 0.00 | 1.名称：管内穿线；规格：BV-2.5mm² 2.名称：接地线；规格：BV-4mm² |
| 12 | 线盒制作 | 套 | 266 | 5 | 1330.00 | 1.名称：接线盒；规格：86型 |
| 13 | 断路开关 | 个 | 994 | 4 | 3976.00 | 1.名称：单联单控开关；规格：250V/10A |
| 14 | 配电箱 | 台 | 30 | 15 | 13974.00 | 1.名称：照明配电箱；规格：400×300×120 |
| 15 | 断路开关 | 个 | 366.57 | 2 | 197.14 | 1.名称：双联单控开关；规格：250V/10A |
| 16 | 卫生洁具制作 | 套 | 138 | 15 | 2369.00 | 1.名称：蹲便器；规格：配水箱 |
| 17 | 卫生洁具制作 | 套 | 70 | 18 | 1269.00 | 1.名称：洗手盆；规格：台下式 |
| 18 | 卫生洁具制作 | 套 | 24 | 34 | 816.00 | 1.名称：拖布池；规格：落地 |
| 19 | 安装为止 | 项 | 44 | 400 | 25400.00 | 1.名称：为止；规格：为止 |
| 20 | 木质门 | 樘 | 113 | 4238 | 1211533.00 | 1.名称：成品套装木门；规格：详见图集 |
| 21 | 金属（塑钢、断桥）窗 | 樘 | 401 | 7977 | 3198494.00 | 1.名称：断桥铝合金窗；规格：详见图集 |
| 22 | 水泥砂浆 | m3 | 387.90 | 894 | 346806.40 | 1.名称：水泥砂浆；规格：1:2.5 2.名称：防水砂浆；规格：20mm厚 |
| 23 | 混凝土垫层 | m3 | 43.61 | 7988 | 34835.00 | 1.名称：混凝土垫层；规格：C15 |
| 24 | 地砖天棚 | m² | 2144.71 | 97 | 208048.16 | 1.名称：地砖天棚；规格：600×600 |
| 25 | 地砖天棚 | m² | 328.00 | 239 | 26297.00 | 1.名称：地砖天棚；规格：600×600 |
| 26 | 墙面抹灰 | m² | 1981.73 | 207 | 410247.91 | 1.名称：墙面抹灰；规格：20mm厚 |
| 27 | 墙面抹灰 | m² | 2042.21 | 110 | 246149.79 | 1.名称：墙面抹灰；规格：20mm厚 |
| 28 | 乳胶漆涂料 | m² | 1893.53 | 288 | 274987.84 | 1.名称：乳胶漆；规格：三遍 |
| 29 | 乳胶漆涂料 | m² | 228.00 | 253 | 79754.00 | 1.名称：乳胶漆；规格：三遍 |
| 30 | 石材踢脚 | m² | 574.27 | 250 | 69199.37 | 1.名称：石材踢脚；规格：150mm高 |
| 31 | 铝合金格栅吊顶 | m² | 457.90 | 42 | 19371.70 | 1.名称：铝合金格栅；规格：600×600 |
| 32 | 金属基料制作 | m² | 2815.44 | 252 | 709135.67 | 1.名称：金属基料；规格：详见图集 2.名称：金属基料；规格：详见图集 3.名称：金属基料；规格：详见图集 4.名称：金属基料；规格：详见图集 |
| 33 | 铁、木（混合）地面 | m² | 3710.87 | 321 | 1190881.07 | 1.名称：木地板；规格：详见图集 |
| 34 | 木质硬质纤维板 | m² | 284.36 | 89 | 25305.40 | 1.名称：木质硬质纤维板；规格：详见图集 |
| 35 | 木地板地板 | m | 7362.83 | 37 | 92943.39 | 1.名称：木地板；规格：详见图集 |
| 36 | 踢脚 | m | 201.50 | 418 | 85762.08 | 1.名称：踢脚；规格：详见图集 |
| 37 | 铁木面地板 | m² | 9127.88 | 189 | 1538671.70 | 1.名称：地面找平；规格：20mm厚 2.名称：地面铺装；规格：详见图集 |
| 38 | 铁木面地板 | m² | 1.9780.08 | 32 | 614890.88 | 1.名称：地面铺装；规格：详见图集 |
| 39 | 铁木面地板 | m² | 3382.83 | 38 | 1217792.08 | 1.名称：地面铺装；规格：详见图集 |
| 40 | 塑料管 | 台 | 500 | 184 | 91852.00 | 1.名称：塑料管；规格：详见图集 |
| 41 | 镜子片 | 个 | 35 | 914 | 14994.00 | 1.名称：镜子；规格：详见图集 |
| 42 | 地面砖地面 | m² | 28.99 | 338 | 7991.35 | 1.名称：地面砖；规格：详见图集 |
| 43 | 地面 | 个 | 35 | 592 | 2712.00 | 1.名称：地面；规格：详见图集 |
| 44 | 墙砖贴 | m | 214.32 | 48 | 21421.72 | 1.名称：墙砖；规格：详见图集 |
| 45 | 墙砖贴门 | 个 | 10 | 134 | 1340.00 | 1.名称：墙砖贴门；规格：详见图集 |
| 46 | 墙砖贴 | m | 511.07 | 85 | 50393.21 | 1.名称：墙砖贴；规格：详见图集 |
| 47 | 墙砖贴 | m | 268.00 | 26 | 9268.00 | 1.名称：墙砖贴；规格：详见图集 |
| 48 | 地砖面 | 套 | 40 | 756 | 21440.00 | 1.名称：地砖面；规格：详见图集 |
| 49 | 大便器 | 套 | 31 | 1443 | 38479.00 | 1.名称：大便器；规格：详见图集 |
| 50 | 大便器 | 套 | 40 | 1354 | 142190.00 | 1.名称：大便器；规格：详见图集 |
| 51 | 洗面盆 | 套 | 5 | 968 | 2484.00 | 1.名称：洗面盆；规格：详见图集 |
| 52 | 小便器 | 套 | 20 | 1824 | 19240.00 | 1.名称：小便器；规格：详见图集 |
| 53 | 镜面盆 | 套 | 40 | 1874 | 120960.00 | 1.名称：镜面盆；规格：详见图集 |
| 54 | 地、墙面砖（配）件 | 个 | 40 | 1457 | 41480.00 | 1.名称：地面砖；规格：详见图集 |
| 55 | 普通铝具 | 套 | 91 | 281 | 19470.00 | 1.名称：铝具；规格：详见图集 |
| 56 | 普通铝具 | 套 | 100 | 171 | 19010.00 | 1.名称：铝具；规格：详见图集 |
| 57 | 普通铝具 | 套 | 212 | 398 | 91252.00 | 1.名称：铝具；规格：详见图集 |
| 58 | 配管 | m | 6744.33 | 36 | 153051.10 | 1.名称：管线敷设；规格：DN25 |
| 59 | 配管 | m | 1843.33 | 58 | 27091.25 | 1.名称：管线敷设；规格：DN32 |
| 60 | 配线 | m | 26126.08 | 4 | 75363.00 | 1.名称：导线；规格：BV-4mm² |
| 61 | 配线 | m | 11783.08 | 4 | 48860.00 | 1.名称：导线；规格：BV-2.5mm² |
| 62 | 接地盒 | 个 | 1874 | 31 | 11814.00 | 1.名称：接地盒；规格：详见图集 |

附表3-1 工程费用结算表

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 工程量 | 综合单价 | 金 额(元) | 项目特征描述 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 按钮盒 | 个 | 1947 | 34 | 66018.00 | 1、名称：开关(插座)盒2、安装部位3、开关规格型号盒材质5、按钮盒型号：86型4、材质：non-PVC |
| 64 | 配电箱 | 台 | 35 | 1840 | 61460.00 | 1.名称：强电配电箱2.规格：10个回路 |
| 65 | 配电箱 | 台 | 350 | 764 | 267540.00 | 1.名称：声光配电箱2.规格：10个回路 |
| 66 | 插座 | 个 | 1740 | 38 | 27804.00 | 1.名称：3孔插座2.材质：non-PVC塑料3.规格：220V,16A4.安装方式：暗装 |
| 67 | 插座 | 个 | 311 | 38 | 11835.00 | 1.名称：弱电电话插座2.材质：non-PVC |
| 68 | 插座 | 个 | 95 | 38 | 4324.00 | 1.名称：3孔防水插座2.材质：non-PVC塑料3.规格：220V,10A4.安装方式：暗装 |
| 69 | 空调开关 | 个 | 300 | 95 | 18300.00 | 1、名称：空调开关（冷暖型电源产品）2、规格、型号：D247-4F05A7 |
| 70 | 配线导线 | m | 13682.61 | 24 | 260384.08 | 1、名称：穿线管束缚线材2、线束缚线平面3、材质：钢质线束扣二级 |
| 71 | 高压钠灯设备 | 台 | 142 | 712 | 101505.08 | 1.高压钠灯设备2.照明灯具种类 电容 |
| 72 | 显示屏 | 台 | 23 | 8072 | 156856.08 | 1、电脑显示屏 |
| 73 | 计算机应用、网络系统系统调试 | 系统 | 1 | 15821 | 23821.00 | 1.计算机应用、网络系统调试 |
| 74 | 安全防范全系统调试 | 系统 | 1 | 7246 | 2246.00 | 1.安全防范全系统调试 电视监视系统 |
| 75 | 配电箱 | 台 | 12 | 1440 | 16720.00 | 1.名称：控制柜2.安装方式：壁挂、嵌入式 |
| 76 | 配管 | m | 731.20 | 26 | 11721.20 | 1.材质：非燃质塑料管 |
| 77 | 大对数电缆 | m | 4034.91 | 52 | 54200.00 | 1.名称：大对数缆线 |
| 78 | 电视、电话插座 | 个 | 65 | 76 | 4940.00 | 1.名称：电话插座2.安装方式：暗装 |
| 79 | 分线箱规格（盒） | 个 | 10 | 209 | 5202.00 | 1.名称：分线箱规格（盒） |
| 80 | 监控摄像 | 个 | 65 | 62 | 4030.00 | 1.名称：壁挂监控摄像2.规格：海视 |
| 81 | 扬声器 | 个 | 65 | 220 | 14300.00 | 1.名称：呼叫扬声 |
| 82 | 控制开关 | 个 | 11 | 253 | 2579.00 | 1、名称安装护开关安装 三极 |
| 83 | 报警按手 | 个 | 65 | 128 | 8320.00 | 3.材料品种、规格、颜色：报警按手 手动钢 |
| 84 | 成套接地 | 套 | 104 | 3800 | 224400.00 | 1.成套接 |
| 85 | 管理软 | 处 | 65 | 14400 | 936000.00 | 1.管理护理软 |
| 86 | 智能共享系统 | 系统 | 1 | 96000 | 96000.00 | 1.智能共享系统 |
| 87 | 配电箱 | 台 | 4 | 834 | 3338.00 | 1.名称：综合布配电箱2.型号：智慧系统国安制3.尺寸：370×250×1204.安装方式：明装 |
| 88 | 配线 | m | 23682.24 | 5 | 118635.78 | 名称：铁路交通智慧型工业标准之实验综合电缆2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZ-BYJ4.规格：2.5S.材质：铜 |
| 89 | 装饰灯 | 套 | 177 | 182 | 28178.00 | 3.名称：应急灯LED2.规格：SM2013.安装形式：壁装 |
| 90 | 装饰灯 | 套 | 61 | 176 | 10736.00 | 1.名称：安全出口指示灯LED2.规格：SM2013.安装形式：壁装 |
| 91 | 装饰灯 | 套 | 87 | 183 | 15921.00 | 1.名称：方向指示灯LED2.规格：SM2013.安装形式：壁装 |
| 92 | 装饰灯 | 套 | 65 | 176 | 11720.00 | 1.名称：疏散出口指示灯LED2.规格：SM2013.安装形式：壁装 |
| 93 | 线槽 | m | 731.20 | 83 | 60602.60 | 1.名称：耐火槽盒2.规格：200×100 |
| 94 | 配管 | m | 1874.22 | 54 | 28376.88 | 1.名称：钢管2.规格：SC100.配置形式：暗埋 |
| 95 | 配管 | m | 3995.99 | 34 | 302232.79 | 1.名称：钢管2.规格：SC100.配置形式：暗埋 |
| 96 | 配管 | m | 8281.87 | 33 | 270661.71 | 1.名称：钢管2.规格：SC150.配置形式：暗埋 |
| 97 | 配线 | m | 1181.73 | 13 | 12367.73 | 1.名称：多线平动控制线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZBN-BYJ54.规格：4+1.5S.材质：铜芯 |
| 98 | 配线 | m | 8424.83 | 10 | 84348.30 | 1.名称：消防应急总线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZB-BYJ54.规格：2+1.5S.材质：铜芯 |
| 99 | 配线 | m | 8811.21 | 4 | 35804.84 | 1.名称：消防电话总线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZB-BYJ54.规格：2+1.5S.材质：铜芯 |
| 100 | 配线 | m | 1530.17 | 15 | 18074.01 | 3.名称：24V联动电源线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZB-BYJ4.规格：2*4S.材质：铜芯 |
| 101 | 配线 | m | 9432.46 | 9 | 28045.56 | 1.名称：24V联动电源线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZB-BYJ4.规格：3+2.5S.材质：铜芯 |
| 102 | 配线 | m | 2005.53 | 8 | 18039.20 | 1.名称：通信线2.配线形式：管内穿线3.型号：WDZB-BYJ54.规格：2*1.5S.材质：铜芯 |
| 103 | 点型探测器 | 个 | 301 | 333 | 61569.00 | 1.名称：点型光电感烟火灾探测器2.规格：JTY-GD-ZEF-6301 |
| 104 | 消防开关 | 组 | 9 | 1255 | 6279.00 | 1.名称：总线短路隔离器2.规格：ZEF-6171 |
| 105 | 消防智慧电话插孔（电话） | 个 | 5 | 515 | 1575.00 | 3.名称：总线消防电话分机2.规格：JW3168 |
| 106 | 按钮 | 个 | 26 | 963 | 13338.00 | 1.名称：消火栓按钮2.规格：JEF-6171 |
| 107 | 按钮 | 个 | 26 | 616 | 21176.00 | 1.名称：手动火灾报警按钮（带电话插孔）2.规格：J-GAB-ZEF-6113-8 |
| 108 | 按钮 | 个 | 20 | 82 | 2460.00 | 3.名称：报警复原警铃按钮开关 |
| 109 | 声光报警器 | 个 | 12 | 829 | 10777.00 | 1.名称：火灾声光警报器（编址型）2.规格：JEF-6212S |
| 110 | 模块（模块箱） | 个 | 5 | 961 | 4805.00 | 1.名称：模块箱2.规格：JEF-116/型 |
| 111 | 模块（模块箱） | 个 | 12 | 1058 | 13572.00 | 1.名称：输入输出模块2.规格：JEF-6141 |
| 112 | 模块（模块箱） | 个 | 30 | 1058 | 31860.00 | 1.名称：输入模块2.规格：JEF-6131 |
| 113 | 消防广播（扬声器） | 个 | 70 | 360 | 25800.00 | 1.名称：消防广播2.安装方式：吸顶 |
| 114 | 区域显 | 台 | 15 | 92 | 5460.00 | 1.区域显安装 平视点 |
| 115 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 19725 | 19705.00 | 1.名称：自动报警系统调试(点以内)2.16 |
| 116 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 4723 | 4723.00 | 1.名称：广播喇叭点点以内2.系统调试 |
| 117 | 自动报警装置调试 | 系统 | 1 | 474 | 474.00 | 1.名称：通信分机） |

# 信阳市第一高级中学建设项目

# 实施方案

日期：二〇二五年五月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 总投资及资金筹措 ..... 2
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 3
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 4
第二章 项目社会经济效益 ..... 6
2.1 项目的提出 ..... 6
2.2 政策背景 ..... 6
2.3 社会效益 ..... 6
2.4 经济效益 ..... 7
2.5 项目公益性 ..... 7
第三章 项目投资估算 ..... 8
3.1 估算范围 ..... 8
3.2 估算说明 ..... 8
3.3 投资估算表 ..... 9
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 12
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14
4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 15
4.4 投资者保护措施 ..... 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17

5.1 应付债券本息情况 ..... 17
5.2 经营现金流分析 ..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 37
5.4 总体评价结果 ..... 38
第六章风险分析 ..... 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 40
第七章事前绩效评估 ..... 42
7.1 事前绩效评估方法 ..... 42
7.2 事前绩效评估内容 ..... 42
7.3 事前绩效评估结论 ..... 43

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

信阳市第一高级中学建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市浉河区教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市浉河区教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 信阳市浉河区教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 11411502006071942X |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 黄忠强 |
| **机构地址** | 河南省信阳市申城大道信阳市第一高级中学院内 |
| **赋码机关** | 中共信阳市浉河区委机构编制委员会办公室 |

信阳市浉河区教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于信阳市第一高级中学院内。

**1.5 建设规模及内容**

项目主要建设内容包括：新建实验综合楼1栋，建筑面积9,672.00㎡，餐厅 1 栋，建筑面积 7,388.00 ㎡。标准化操场，建设面积21,580.00㎡等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设用地面积 | ㎡ | 93,333.33 | 合 140 亩 |
| 2 | 新增建筑面积 | ㎡ | 17,060.00 | |
| 3 | 实验综合楼 | ㎡ | 9,672.00 | 1 栋，地下 1 层，地上 5 层 |
| 4 | 餐厅 | ㎡ | 7,388.00 | 1 栋，地下 1 层，地上 3 层 |

**1.6 建设期**

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 6 月，预计完工时间 2026 年 5 月。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资 7,130.00 万元。其中：财政预算资金 4,330.00 万元，专项债券资金 2,800.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 4,330.00 | 4,330.00 | 60.73% |
| 专项债券资金 | 2,800.00 | 2,800.00 | 39.27% |
| 合计 | 7,130.00 | 7,130.00 | 100.00% |

| 资金来源 | 第一年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得信阳市浉河区发展和改革委员会《关于信阳市第一高级中学建设项目可行性研究报告的批复》（浉发改〔2024〕30 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为信阳市浉河区教育体育局，主管部门为信阳市浉河区教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市浉河区教育体育局，项目建设及运营单位均为信阳市浉河区教育体育局。

关于项目债券资金使用，由信阳市浉河区教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市浉河区教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市浉河区教育体育局根据运营情况及时向浉河区财政局上缴项目运营收益，由信阳市浉河区教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

随着信阳市城市人口的快速增长，学生人数每年也在增加，信阳市第一高级中学自搬迁后，现校区没有适合高中教学的实验室，实验教学处于空置状态，无法满足新高考需求，并且学校励志楼始建于1953 年，已不能正常服务于教学，教室数量短缺。学校现有餐厅均属于D级危房且最多只能容纳1200余人同时就餐，为提高学校发展和满足社会需求，学校采取封闭式管理，为此常年采取错时就餐措施，尤其到了冬季更不能服务好学生，对学生的学习时间和学校管理都带来极大不便，因此急需新建餐厅。餐厅和教学用房设施的不足已严重制约了学校的发展，无法满足现代化教育教学的要求和提升学校品位。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40 号）、《信阳市“十四五”教育事业发展规划》等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

项目的建设是合理配置教学资源，完善扩大教学规模的重要举措，有利于信阳市第五高级中学完善办学规模和教育设施。项目的建设具有良好的社会效益，对人口素质的提高、教学质量的提升具有积极的

重要作用。

**2.4 经济效益**

随着信阳市经济的发展，现实要求政府要切实落实教育优先发展战略地位，更好地贯彻落实国家以及河南省出台《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40 号）、《信阳市“十四五”教育事业发展规划》，提高全民受教育水平，结合经济建设进程，进一步加快教育基础设施建设。扩大优质教育资源，满足广大人民群众对优质教育资源的需求。

**2.5 项目公益性**

信阳市第一高级中学建设项目的实施是信阳市发展教育事业、搞好基础教育工作、促进教育公平的需要；是改善基础教育办学条件的需要；是信阳市群众的迫切需求；也是保证社会和谐，经济发展，人民安居乐业的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.工程费用

估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2.工程建设其他费用

本项目工程其他费用包括建设单位管理费、工程勘察费、工程监理费、工程造价咨询费、前期工作咨询费、工程勘察费、设计费等。

（1）建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定，按市场价计入；

（2）工程勘察费：按照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）计算，同时根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），实行市场调节价，按市场价计入；

（3）工程监理费：依据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定的通知》（发改价格〔2007〕670 号文）计算，同时根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），实行市场调节价，

按市场价计入；

（4）工程造价咨询费：按照《工程造价咨询服务收费（暂行）标准（2008）》（豫发改收费〔2008〕2510 号），实行市场调节价，按市场价计入；

（5）工程设计费：按照《建筑设计服务计费指导》（2015 修订），实行市场调节价，按市场价计入；

（6）工程招标代理服务费：依据国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计算，同时根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），实行市场调节价，按市场价计入；

（7）前期工作咨询费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，本项目根据政府指导价以及当地市场情况，按市场价计入；

（8）场地准备及临时设施费：按工程费用的 0.10%计入。

3.基本预备费

根据行业有关要求，并结合项目区的实际情况，本项目预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的 3.00%进行估算。

**3.3 投资估算表**

本项目估算总投资 7,130.00 万元，其中：工程费用为 6,224.76 万元，工程建设其他费用 573.05 万元，基本预备费 203.94 万元，建设期利息 128.25 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 估算金额 | | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | 工程费用 | 5,239.31 | 945.45 | 40.00 | | 6,224.76 | | | |
| 1 | 实验综合楼 | 2,804.88 | 464.26 | | | 3,269.14 | | | |
| 1.1 | 土建工程 | 1,789.32 | | | | 1,789.32 | ㎡ | 9,672.00 | 1,850.00 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | 1,015.56 | | | | 1,015.56 | ㎡ | 9,672.00 | 1,050.00 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 87.05 | | | 87.05 | ㎡ | 9,672.00 | 90.00 |
| 1.4 | 电气工程 | | 96.72 | | | 96.72 | ㎡ | 9,672.00 | 100.00 |
| 1.5 | 弱电工程 | | 77.38 | | | 77.38 | ㎡ | 9,672.00 | 80.00 |
| 1.6 | 消防工程 | | 58.03 | | | 58.03 | ㎡ | 9,672.00 | 60.00 |
| 1.7 | 暖通工程 | | 96.72 | | | 96.72 | ㎡ | 9,672.00 | 100.00 |
| 1.8 | 抗震支架 | | 48.36 | | | 48.36 | ㎡ | 9,672.00 | 50.00 |
| 2 | 餐厅 | 1,883.94 | 421.12 | | | 2,305.06 | | | |
| 2.1 | 土建工程 | 1,403.72 | | | | 1,403.72 | ㎡ | 7,388.00 | 1,900.00 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | 480.22 | | | | 480.22 | ㎡ | 7,388.00 | 650.00 |
| 2.3 | 给排水工程 | | 81.27 | | | 81.27 | ㎡ | 7,388.00 | 110.00 |
| 2.4 | 电气工程 | | 96.04 | | | 96.04 | ㎡ | 7,388.00 | 130.00 |

| 序号 | 估算金额 | | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2.5 | 弱电工程 | | 59.10 | | | 59.10 | ㎡ | 7,388.00 | 80.00 |
| 2.6 | 消防工程 | | 44.33 | | | 44.33 | ㎡ | 7,388.00 | 60.00 |
| 2.7 | 暖通工程 | | 73.88 | | | 73.88 | ㎡ | 7,388.00 | 100.00 |
| 2.8 | 燃气工程 | | 29.55 | | | 29.55 | ㎡ | 7,388.00 | 40.00 |
| 2.9 | 抗震支架 | | 36.94 | | | 36.94 | ㎡ | 7,388.00 | 50.00 |
| 3 | 拆除工程 | 30.52 | | | | 30.52 | | | |
| 3.1 | 原励志楼 | 21.52 | | | | 21.52 | ㎡ | 4,303.00 | 50.00 |
| 3.2 | 原餐厅 | 9.00 | | | | 9.00 | ㎡ | 1,800.00 | 50.00 |
| 4 | 室外公用工程 | 519.97 | 60.08 | | | 580.05 | | | |
| 4.1 | 操场 | 432.61 | | | | 432.61 | ㎡ | 21,580.00 | 200.00 |
| 4.2 | 道路硬化 | 38.36 | | | | 38.36 | ㎡ | 1,913.60 | 200.00 |
| 4.3 | 绿化 | | 60.08 | | | 60.08 | | | |
| 4.4 | 室外管网 | | 10.00 | | | 10.00 | m | 400.00 | 250.00 |
| 5 | 设施设备 | | | 40.00 | | 40.00 | | | |
| 5.1 | 变配电设备 | | | 30.00 | | 30.00 | 台 | 2 | 150,000.00 |
| 5.2 | 消防设备 | | | 10.00 | | 10.00 | 套 | 1 | 100,000.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 573.05 | 573.05 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 94.70 | 94.70 | | | |

| 序号 | 估算金额 | | | | | | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 项目名称 | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 2 | 工程监理费 | | | | 128.24 | 128.24 | | | |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 6.00 | 6.00 | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 49.74 | 49.74 | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 168.16 | 168.16 | | | |
| 6 | 招标代理服务费 | | | | 27.55 | 27.55 | | | |
| 7 | 工程造价咨询服务费 | | | | 28.01 | 28.01 | | | |
| 8 | 施工图审查费 | | | | 8.41 | 8.41 | | | |
| 9 | 场地准备及临时设施费 | | | | 62.25 | 62.25 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 203.94 | 203.94 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 128.25 | 128.25 | | | |
| 五 | 总投资 | 5,239.31 | 945.45 | 40.00 | 905.24 | 7,130.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况

| 资产类型 | | 数量 | 单位 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |
| 固定资产 | 实验综合楼 | 9,672.00 | ㎡ | 3,269.14 | 信阳市浉河区教育体育局 | 信阳市浉河区教育体育局 | 学费收入、住宿费收入 | 是 | 66.07% |
| | 餐厅 | 7,388.00 | ㎡ | 2,305.06 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 单位 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | | |
| | 拆除工程 | 4,303.00 | ㎡ | 30.52 | | | | | |
| | 操场 | 21,580.00 | ㎡ | 432.61 | | | | | |
| | 道路硬化 | 1,913.60 | ㎡ | 38.36 | | | | | |
| | 室外管网 | 400.00 | m | 10.00 | | | | | |
| | 变配电设备 | 2 | 台 | 30.00 | | | | | |
| | 消防设备 | 1 | 套 | 10.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》(国办发〔2024〕52号)

12.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元。其中：2025 年计划使用 2,800.00 万元，本次申请使用 2,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次性还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | - | 2,800.00 | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 2 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 3 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 4 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 5 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 6 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 7 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 8 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 9 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 10 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 11 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 12 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 13 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 14 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 15 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 16 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 17 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 18 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 19 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 20 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 21 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 22 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 23 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 25 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 26 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 27 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 28 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 29 年 | 2,800.00 | - | - | 2,800.00 | 4.50% | 126.00 | 126.00 |
| 第 30 年 | 2,800.00 | - | 2,800.00 | - | 4.50% | 126.00 | 2,926.00 |
| 合计 | | 2,800.00 | 2,800.00 | | | 3,780.00 | 6,580.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 学校建设 | 学费收入 | 19,227.00 | 88.15% |
| 2 | | 住宿费收入 | 2,583.90 | 11.85% |
| 合计 | | | 21,810.90 | 100.00% |

（1）学费收入

本项目现有学生人数 3,900 人。根据《信阳市物价管理办公室、信阳市财政局、信阳市教育局关于调整全市公办普通高中学费标准的通知》（信价费〔2016〕102 号），“调整全市公办普通高中学费标准，具体标准为：市区：示范性高中 930.00 元/生/期，一般高中 850.00 元/生/期；各县：示范性高中 850 元/生/期，一般高中 770 元/生/期。”本项目为示范性高中，收费标准为 850 元/生/期，每年招生两学期，即 1,700.00 元/生/年。

HNSO-2016-WJB001

# 信阳市物价管理办公室
# 信阳市财政局 文件
# 信阳市教育局

信价费〔2016〕102号

## 信阳市物价管理办公室 信阳市财政局 信阳市教育局关于调整我市公办普通高中学费标准的通知

各县（区）物价办、财政局，教育局、市直各高中学校：

为进一步完善我市公办普通高中教育收费政策，加强收费管理，规范学校收费行为，根据省发展改革委、财政厅、教育厅《关于加强我省普通高中收费管理的通知》（豫发改收费〔2015〕437号）文件精神，遵照《中华人民共和国价格法》、《河南省政府制定价格听证办法实施细则》等有关规定和程序，在充分调研、成本

审核，召开听证会和审价会的基础上，经市政府批准，现就调整我市公办普通高中学费标准及有关问题通知如下：

一、公办普通高中学费标准

调整我市公办普通高中学费标准，具体标准为：市区：示范性高中930元/生·期，一般高中850元/生·期；各县：示范性高中850元/生·期，一般高中770元/生·期。

从2016年秋季学期开始，全面取消公办普通高中择校生收费。

二、公办普通高中的收费管理

（一）我市公办普通高中除收取学费、住宿费及服务性收费和代收费外，不得再向学生收取任何费用。严禁将教育教学活动、教学管理范畴内应免费提供服务的事项或明令禁止收取的项目列入服务性收费和代收费项目。严禁越权设立收费项目、未经审批收费或突破已经审批的收费标准收费。严禁学校代收商业保险、自行车看管费、图书馆查询和电子阅览费，严禁学校在军训期间向学生收取军训费、住宿费、交通费、照相费等费用。普通高中服务性收费和代收费按省发展改革委、省教育厅《关于规范我省中小学服务性收费和代收费管理有关问题的通知》（豫发改收费[2012]2288号），《河南省教育厅等部门转发〈教育部等四部门关于2016年规范教育收费治理教育乱收费工作的实施意见〉通知》（教办[2016]629号）规定执行，对豫发改收费[2012]2288号与教办[2016]629号要求不一致的，以教办[2016]629号文件为准。

（二）学费收取严格执行收支两条线管理，并使用省级财政部门统一印（监）制的行政事业性收费专用票据。对学生收取服

务性收费，代收费时，要严格执行有关规定，并按规定使用票据。

（三）学校为学生提供住宿的，可收取住宿费。收费标准按省市有关文件规定执行。

（四）对已交择校费的学生，各高中学校不再收取学费。

（五）学费、住宿费按学期收取，不得跨学期预收。

（六）学生在一定期限内退（转）学，应按规定退费。学生因故退（转）学，就学时间在三个月（含三个月）以内的，退还一半学费、住宿费；超过三个月的，不再退学费、住宿费。退费由执收学校提出申请，报主管部门审核后，还当地财政部门按规定程序办理。

（七）实行收费公示制度。要严格落实教育收费公示制度，将已经按规定审核批准的普通高中收费项目、标准向学生和社会进行公示，主动接受学生、家长和社会的监督。

（八）严格规范学费收支管理。普通高中的学费收入应全部用于学校的办学支出，地方政府和任何部门不得挤占、挪用和平调，禁止任何单位对学费收入征收任何性质的统筹性资金。

三、落实家庭困难学生学费减免政策

一是财政和教育部门继续按在校生人数 20%的比例提供国家助学金（每生每年 2000 元）；二是从普通高中学校事业收入中提取 4%-6%比例的经费，用于减免学费、设立校内奖助学金和特殊困难补助。三是对建档立卡的家庭经济困难学生免除学费和住宿费，确保每一名家庭经济困难学生不因贫失学。

四、加强对普通高中收费的管理和监督检查

价格、财政、教育部门应加强对学校收费的管理和监督检查，督促学校建立健全收费管理制度，严格执行国家和省有关教育收费管理的政策和规定。对巧立名目擅自增设收费项目，扩大收费范围和提高收费标准的，对挤占挪用学费收入的，要按国家和省有关规定予以严肃查处。

五、执行时间

本通知自发文之日起执行。

信阳市物价管理办公室

信阳市财政局

信阳市教育局

2016年12月14日

4

（2）住宿费收入

本项目现有住校生人数 1,500 人。根据《关于进一步规范公办高

中自筹资金或利用社会资金所建宿舍楼住宿费管理的通知》（信价费〔2011〕第 70 号），“城镇高中：公寓式管理带独立卫生间、每间住宿不超过 8 人，住宿费标准为每生每期 330 元；只具备其中一个条件的，在上述标准基础上降低 10.00%收费；两个条件都不具备的，在上述标准基础上降低 20.00%收费。”本项目住宿费标准为每生每期 297.00 元，每年招生两学期，即 594.00 元/生/年。

# 关于进一步规范公办高中自筹资金或利用社会资金所建宿舍楼住宿费管理的通知

（豫价费〔2011〕第70号）

各县区物价办、财政局、教体局：

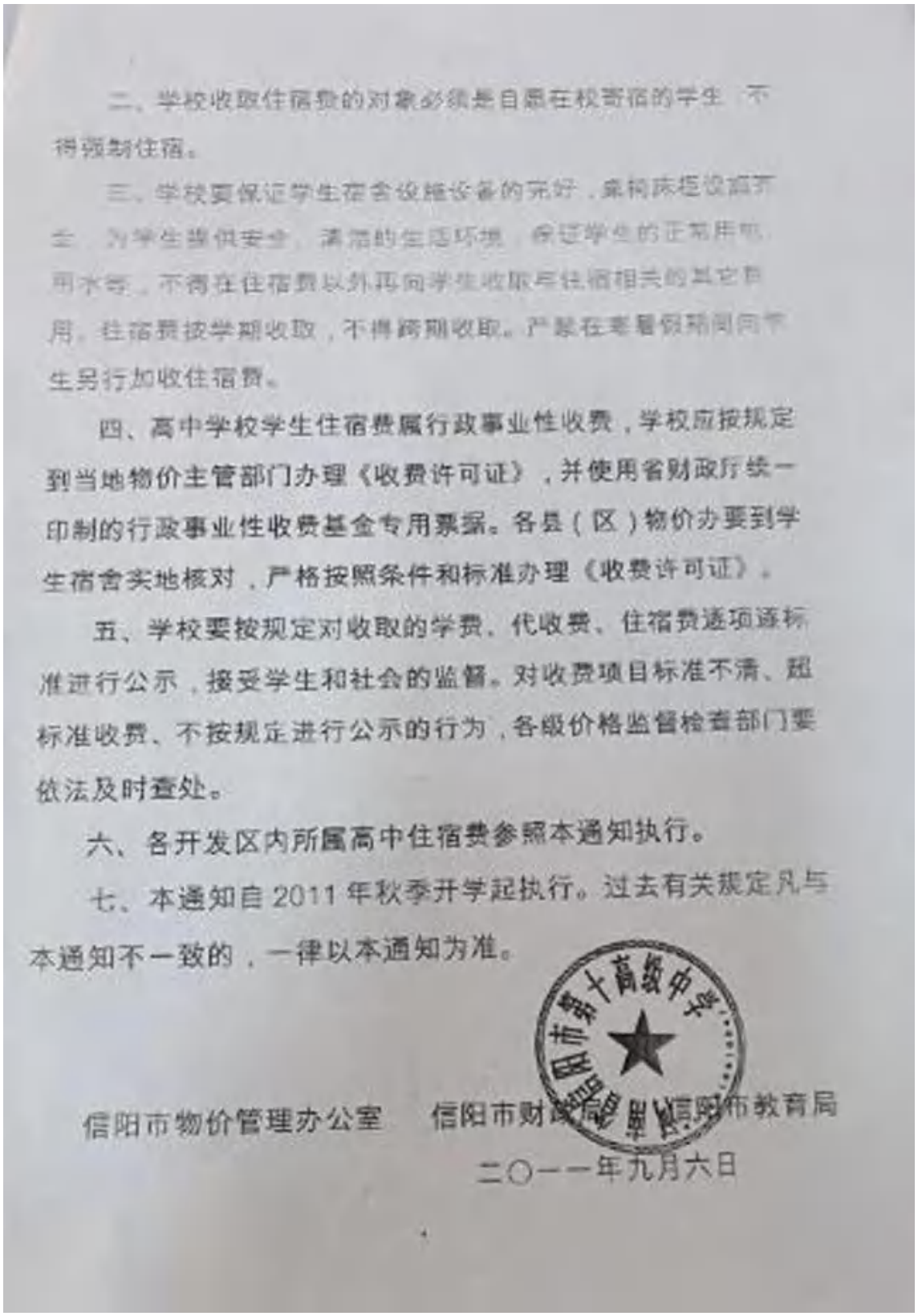
按照省发改委、省财政厅、省教育厅《关于普通高中学校住宿费管理问题的通知》（豫发改收费[2004]1730号）通知要求，为进一步加强公办高中自筹资金或利用社会资金所建宿舍楼住宿费管理，结合我市实际，现就有关事项通知如下：

一、住宿费收费标准

城镇高中：公寓式管理带独立卫生间，每间住宿不超过8人住宿费标准为每生每期330元；只具备其中一个条件的，在上述标准基础上降低10%收费；两个条件都不具备的，在上述标准基础上降低20%收费。

农村高中：公寓式管理带独立卫生间，每间住宿不超过8人住宿费标准为每生每期280元；只具备其中一个条件的，在上述标准基础上降低10%收费；两个条件都不具备的，在上述标准基础上降低20%收费。

对家庭经济困难学生，住宿收费应予以优惠。



二、学校收取住宿费的对象必须是自愿在校寄宿的学生，不得强制住宿。

三、学校要保证学生宿舍设施设备的完好，桌椅床柜设施齐全，为学生提供安全、清洁的生活环境，保证学生的正常用电、用水等，不得在住宿费以外再向学生收取与住宿相关的其它费用，住宿费按学期收取，不得跨期收取。严禁在寒暑假期间向学生另行加收住宿费。

四、高中学校学生住宿费属行政事业性收费，学校应按规定到当地物价主管部门办理《收费许可证》，并使用省财政厅统一印制的行政事业性收费基金专用票据。各县（区）物价办要到学生宿舍实地核对，严格按照条件和标准办理《收费许可证》。

五、学校要按规定对收取的学费、代收费、住宿费逐项逐标准进行公示，接受学生和社会的监督。对收费项目标准不清、超标准收费、不按规定进行公示的行为，各级价格监督检查部门要依法及时查处。

六、各开发区内所属高中住宿费参照本通知执行。

七、本通知自2011年秋季开学起执行。过去有关规定凡与本通知不一致的，一律以本通知为准。

信阳市物价管理办公室　　信阳市财政局　　信阳市教育局

二〇一一年九月六日

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

燃料及动力费主要为水费、电费。本项目年用水量3.68万m³，根据信阳市物价管理办公室信价工〔2015〕38号文件，非居民用水价格为3.50元/立方米；项目年用电量115.74万kWh，参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）中工商业及其他用电电费变压器容量在315KVA以上的电价为0.62元。

（2）工资及福利费

本项目劳动定员共30人，主要为门卫和保洁人员，人均工资标准按4.20万元/年。项目为公办高级中学，教职工工资及福利费由财政直接拨付，不再单独计入成本。

（3）修理费

本项目修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，本项目年修理费按年折旧费273.48万元的25.00%计算。

（4）管理费用

管理费用是指运营过程中日常发生的费用，按照营业收入的15.00%计取。

（4）其他费用

其他费用是指现阶段无法详估的费用，按照营业收入的10.00%计取。

（5）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 21,810.90 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 1 | 学费收入 | 19,227.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 数量 | - | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 |
| | 金额 | - | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 2,583.90 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 |
| | 数量 | - | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 金额 | - | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 |
| 二 | 成本支出 | 11,851.86 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 |
| 1 | 燃料动力费 | 2,454.54 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 |
| ① | 水费 | 373.52 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 |
| | 用水量 | - | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| | 单价 | - | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
| ② | 电费 | 2,081.02 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 用电量 | - | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 |
| | 单价 | - | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2 | 职工薪酬 | 3,654.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| | 数量 | - | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 年薪 | - | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 |
| 3 | 修理费 | 1,982.73 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 |
| 4 | 管理费用 | 1,579.48 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 |
| 5 | 其他费用 | 2,181.09 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 |
| 三 | 净收益 | 9,959.04 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 1 | 学费收入 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 数量 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 |
| | 金额 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 |
| | 数量 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 金额 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 |
| 二 | 成本支出 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 |

| 序号 | 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 燃料动力费 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 |
| ① | 水费 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 |
| | 用水量 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| | 单价 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
| ② | 电费 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 |
| | 用电量 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 |
| | 单价 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2 | 职工薪酬 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| | 数量 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 年薪 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 |
| 3 | 修理费 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 |
| 4 | 管理费用 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | 112.82 | - | - | - | - | - |
| 5 | 其他费用 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 |
| 三 | 净收益 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 营业收入 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 1 | 学费收入 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 | 663.00 |
| | 数量 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 |

| 序号 | 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 2 | 住宿费收入 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 | 89.10 |
| | 数量 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | 金额 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 | 594.00 |
| 二 | 成本支出 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 |
| 1 | 燃料动力费 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 | 84.64 |
| ① | 水费 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 | 12.88 |
| | 用水量 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 |
| | 单价 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 | 3.50 |
| ② | 电费 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 | 71.76 |
| | 用电量 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 | 115.74 |
| | 单价 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.62 |
| 2 | 职工薪酬 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| | 数量 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 年薪 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 |
| 3 | 修理费 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 | 68.37 |
| 4 | 管理费用 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 其他费用 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 | 75.21 |
| 三 | 净收益 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-4 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 经营活动现金流入 | 21,810.90 | - | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 11,851.86 | - | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 |
| - | 经营活动产生的现金净额 | 9,959.04 | - | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 建设成本支出 | 7,130.00 | 7,130.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 投资活动产生的现金净额 | -7,130.00 | -7,130.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 财政资金 | 4,330.00 | 4,330.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 债券资金 | 2,800.00 | 2,800.00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 归还财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 偿还债券本金 | 2,800.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 3,654.00 | - | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 筹资活动产生的现金净额 | 676.00 | 7,130.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 |
| 四 | 净现金流量 | 3,505.04 | - | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,505.04 | - | 159.06 | 318.12 | 477.18 | 636.24 | 795.30 | 954.36 | 1,113.42 | 1,272.48 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 经营活动现金流入 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 467.04 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 |
| - | 经营活动产生的现金净额 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 285.06 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 建设成本支出 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 投资活动产生的现金净额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 财政资金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 债券资金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 归还财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 筹资活动产生的现金净额 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 |
| 四 | 净现金流量 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 159.06 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 |
| 五 | 累计现金流量 | 1,431.54 | 1,590.60 | 1,749.66 | 1,908.72 | 2,067.78 | 2,226.84 | 2,498.72 | 2,770.60 | 3,042.48 | 3,314.36 |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 经营活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 经营活动现金流入 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 | 752.10 |
| 2 | 经营活动现金流出 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 | 354.22 |
| - | 经营活动产生的现金净额 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 | 397.88 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 建设成本支出 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 投资活动产生的现金净额 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 三 | 筹资活动产生的现金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1 | 财政资金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 序号 | 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 债券资金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 归还财政垫资 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,800.00 |
| 6 | 偿还银行借款本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 支付运营期债券利息 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 |
| 8 | 支付银行借款利息 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 筹资活动产生的现金净额 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -126.00 | -2,926.00 |
| 四 | 净现金流量 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | 271.88 | -2,528.12 |
| 五 | 累计现金流量 | 3,586.24 | 3,858.12 | 4,130.00 | 4,401.88 | 4,673.76 | 4,945.64 | 5,217.52 | 5,489.40 | 5,761.28 | 6,033.16 | 3,505.04 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | - | 126.00 | 126.00 | |
| 第 2 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 3 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 4 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 5 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 6 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 7 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 8 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 9 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 10 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 11 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 12 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 13 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 14 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 15 年 | - | 126.00 | 126.00 | 285.06 |
| 第 16 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 17 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 18 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 19 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 20 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 21 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 22 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 23 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 25 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 26 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 27 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 28 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 29 年 | - | 126.00 | 126.00 | 397.88 |
| 第 30 年 | 2,800.00 | 126.00 | 2,926.00 | 397.88 |
| 合计 | 2,800.00 | 3,780.00 | 6,580.00 | 9,959.04 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 1.51 |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 9,959.04 万元，应付债券本金及利息合计 6,580.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 信阳市第六职业高级中学分校建设项目

# 实施方案

日期：二〇二二年十二月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措计划 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 4
1.9 债券资金使用合规性 ..... 4
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 5
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
第二章 项目社会经济效益 ..... 7
2.1 项目的提出 ..... 7
2.2 政策背景 ..... 8
2.3 社会效益 ..... 8
2.4 经济效益 ..... 8
2.5 项目公益性 ..... 9
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 10
3.1 估算范围 ..... 10
3.2 估算说明 ..... 10
3.3 投资估算及主要经济技术指标 ..... 10
3.4 专项债券形成资产情况 ..... 13
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 15
4.1 编制依据 ..... 15
4.2 债券使用计划及期限 ..... 15
4.3 债券信息披露 ..... 16
4.4 投资者保护措施 ..... 16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 18

5.1 应付债券本息情况 ..... 18
5.2 经营现金流分析 ..... 20
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 54
5.4 总体评价结果 ..... 55
**第六章 风险分析** ..... 56
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 56
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 57
**第七章 事前绩效评估** ..... 59
7.1 事前绩效评估方法 ..... 59
7.2 事前绩效评估内容 ..... 60
7.3 事前绩效评估结论 ..... 60

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

信阳市第六职业高级中学分校建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市平桥区教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市平桥区教育体育局。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 信阳市平桥区教育体育局 |
| **统一社会信用代码** | 11411503006077084Y |
| **机构性质** | 机关单位 |
| **法定代表人** | 刘浩 |
| **机构地址** | 河南省信阳市平桥区平西路教育信息中心 |
| **赋码机关** | 中共信阳市平桥区委机构编制委员会办公室 |

信阳市平桥区教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于信阳市平桥区雷山匠谷中职片区。

**1.5 建设规模及内容**

本项目总用地面积 233,330.00 ㎡（约 350 亩），总建筑面积 170,840.00 ㎡，学生规模 7,000 人，教职工规模 410 人。本次建设内容如下：

1.行政办公楼，5 层，框架结构，建筑面积 15,000.00 ㎡；

2.职业技能实训楼，3 层，框架结构，建筑面积 47,400.00 ㎡；

3.教学楼，5 层，框架结构，建筑面积 18,000.00 ㎡；

4.图书馆，5 层，框架结构，建筑面积 12,000.00 ㎡；

5.学生公寓，5 层，框架结构，建筑面积 48,000.00 ㎡；

6.青年教师公寓，5 层，框架结构，建筑面积 8,000.00 ㎡；

7.风雨操场，1 层，框架结构，建筑面积 8,000.00 ㎡；

8.食堂，2 层，框架结构，建筑面积 7,200.00 ㎡；

9.超市，2 层，框架结构，建筑面积 3,600.00 ㎡；

10.浴室，2 层，框架结构，建筑面积 2,400.00 ㎡；

11.变电所，1 层，框架结构，建筑面积 1,200.00 ㎡；

12.大门，1 层，框架结构，建筑面积 40.00 ㎡；

13.配套设施工程：主要包括道路、绿化、围墙以及给排水、电力、暖通、消防管网工程。

项目建成后，学校总体指标如下：

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | ㎡ | 233,330.00 | 350.00 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 170,840.00 | |
| 2.1 | 地上建筑面积 | | 170,840.00 | |
| | 行政办公楼 | ㎡ | 15,000.00 | 5F |
| | 实训楼 2 栋 | ㎡ | 47,400.00 | 3F |
| | 教学楼 6 栋 | ㎡ | 18,000.00 | 5F |
| | 图书馆 | ㎡ | 12,000.00 | 5F |
| | 学生公寓 | ㎡ | 48,000.00 | 5F |
| | 青年教师公寓 | ㎡ | 8,000.00 | 5F |
| | 风雨操场 | ㎡ | 8,000.00 | 1F |
| | 食堂 | ㎡ | 7,200.00 | 2F |
| | 超市 | ㎡ | 3,600.00 | 2F |
| | 浴室 | ㎡ | 2,400.00 | 2F |
| | 变电所 | ㎡ | 1,200.00 | 1F |
| | 大门 | ㎡ | 40.00 | 1F |
| 3 | 建筑物占地面积 | ㎡ | 51,840.00 | |
| 4 | 运动场面积 | ㎡ | 45,000.00 | |
| 5 | 道路广场面积 | ㎡ | 54,801.17 | |
| 6 | 绿地面积 | ㎡ | 81,688.83 | |
| 7 | 建筑密度 | % | 22.22% | |
| 8 | 绿地率 | % | 35.01% | |
| 9 | 容积率 | - | 0.732 | |
| 10 | 学生人数 | 人 | 7000 | |
| 11 | 教职工人数 | 人 | 410 | |
| 12 | 机动车停车位 | 个 | 375 | 5 车位/百师生<br>配备机动车停车位 |
| | 地上停车位 | | 375 | |
| | 其中充电车位 | 个 | 75 | |
| 13 | 非机动车位 | 个 | 5,928 | 80 车位/百师生 |
| | 地下停车位 | | 5,928 | |
| | 其中充电车位 | 个 | 600 | |

## 1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 4 月，预计完工时间 2026 年 5 月。

### 1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 67,845.26 万元，其中，财政预算资金 33,845.26 万元，专项债券资金 34,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第一年 | 第二年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 14,000.00 | 19,845.26 | 33,845.26 | 49.89% |
| 专项债券资金 | 21,500.00 | 12,500.00 | 34,000.00 | 50.11% |
| **合计** | **31,000.00** | **36,845.26** | **67,845.26** | **100.00%** |
| **占比** | **52.32%** | **47.68%** | **100.00%** | **100.00%** |

除专项债券资金及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得信阳市平桥区发展和改革委员会《关于信阳市第六职业高级中学分校建设项目可行性研究报告的批复》（信平发改〔2022〕312 号）的批复，原则上同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

本项目建设资金投向属于教育（学前教育和职业教育）范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较

弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市平桥区教育体育局，主管部门为信阳市平桥区教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市第六职业高级中学，项目建设单位为信阳市平桥区教育体育局，运营单位为信阳市第六职业高级中学。

关于项目债券资金使用，由信阳市平桥区教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市第六职业高级中学负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由运营单位根据运营情况及时向信阳市平桥区教育体育局上缴项目运营收益，信阳市平桥区教育体育局再向信阳市平桥区财政局上缴项目运营收益，由信阳市平桥区教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

改革开放以来，党中央、国务院高度重视职业教育工作，确立了大力发展职业教育的战略方针。但总体上看，职业教育仍然是我国教育的薄弱环节，一些地方和部门在统筹各类教育发展中仍存在着忽视职业教育的倾向，推进职业教育改革与发展的措施还不够有力。根据《2021 年信阳市国民经济和社会发展统计公报》显示，2021 年全市共有中等职业技术教育学校 26 所，招生 2.29 万人，在校学生 6.45 万人，毕业学生 2.28 万人。2022 年 2 月，信阳市人民政府出台了《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》（信政〔2022〕1 号），《方案》明确指出未来 5 年信阳市加快推进现代职业教育高质量发展的目标任务，建设 2 个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校；完成中等职业学校标准化建设，职业院校办学条件全部达标；打造 3 到 5 所专业化、特色化高品质职业院校；规划建设大别山职教新城（市级职教园区），新建一所市属中等职业学校；整合各种优势资源，力争建成 1 到 2 所本科层次高等职业学校。

目前信阳市虽然普通中等教育、中等职业教育已经取得了很大进展，但中等教育供给严重不足已经成为信阳市教育发展亟待解决的“瓶颈”。为改善这一教育现状，信阳市市委、市政府高度重视，提出要从根本上扭转信阳市普通高中、职业高中发展被动落后的局面，疏通信阳市优秀初中学生升学出口，留住优秀生源，用较高的质量实

现信阳市教育的均衡发展。新建教学设施，扩大招生规模，已成为信阳市教育发展和社会经济发展的当务之急。

因此，基于以上建设背景，项目单位提出了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、教育部和财政部印发《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5 号）、《河南省人民政府关于进一步优化中等职业学校布局提升办学水平的意见》（豫政〔2015〕74 号）、《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》（信政〔2022〕1 号）等政策文件要求。

### 2.3 社会效益

信阳市第六职业高级中学目前的发展已进入瓶颈，教学整体规模不能适应发展需要；学校办学功能十分不健全；专业实验室少、教学设备多，无法按规定规范教学。本项目的建设可以有效地整合信阳市职业教育资源，充分发掘教育资源潜力，科学合理地调整教育布局和机构，扩大职业学校的办学规模，增强生源市场的竞争能力，充实信阳市职业教育功能，促进社会经济和文化生活的建设和发展。

### 2.4 经济效益

当前社会就业形势严峻，发展职业教育可以提高学生的职业竞争力，提高就业率，也可以为国家尽快培养出一批高素质的技术性人才，推进我国向新型工业化国家的转变。项目的投资建设可以为国民经济的各行各业的发展提供一支高技能、专业化的劳动大军，加快产业结

构的调整与重组，努力提高我国制造业水平。

### 2.5 项目公益性

近年来高等职业阶段教育发展迅猛，已形成了良好的教育体系。但是信阳市第六职业高级中学教师队伍中高级教师、教学骨干和学科带头人比例有待提高，精品专业建设有待加强，目前的实训条件还存在不足，还没有建成真正的前校后厂的办学模式，学生实习实训的工位尚有不足。本项目的建设能够提高职业教育的发展水平，完善区域职业教育网络体系，健全社会服务能力，促进地方社会经济全面快速发展，对提升城市可持续发展能力具有重要作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算费用包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.河南省有关的造价文件。

## 3.3 投资估算及主要经济技术指标

本项目总投资估算为 67,845.26 万元，其中工程费用 47,027.07 万元，工程建设其他费用 15,868.42 万元，预备费 2,654.77 万元，建设期利息 2,295.00 元。

**表 3-1 项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | 35,897.95 | 8,329.12 | 2,800.00 | | 47,027.07 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 1 | 建筑工程 | 31,972.48 | 7,993.12 | | | 39,965.60 |
| 1.1 | 行政办公楼 | 2,880.00 | 720.00 | | | 3,600.00 |
| 1.2 | 实训楼 2 栋 | 9,100.80 | 2,275.20 | | | 11,376.00 |
| 1.3 | 教学楼 6 栋 | 4,032.00 | 1,008.00 | | | 5,040.00 |
| 1.4 | 图书馆 | 2,304.00 | 576.00 | | | 2,880.00 |
| 1.5 | 学生公寓 | 7,680.00 | 1,920.00 | | | 9,600.00 |
| 1.6 | 青年教师公寓 | 1,280.00 | 320.00 | | | 1,600.00 |
| 1.7 | 风雨操场 | 1,792.00 | 448.00 | | | 2,240.00 |
| 1.8 | 食堂 | 1,612.80 | 403.20 | | | 2,016.00 |
| 1.9 | 超市 | 691.20 | 172.80 | | | 864.00 |
| 1.10 | 浴室 | 460.80 | 115.20 | | | 576.00 |
| 1.11 | 变电所 | 134.40 | 33.60 | | | 168.00 |
| 1.12 | 大门 | 4.48 | 1.12 | | | 5.60 |
| 2 | 室外公用工程 | 3,925.47 | 336.00 | | | 4,261.47 |
| 2.1 | 运动场 | 1,350.00 | | | | 1,350.00 |
| 2.2 | 道路硬化 | 986.42 | | | | 986.42 |
| 2.3 | 地面绿化 | 898.58 | | | | 898.58 |
| 2.4 | 海绵城市增加费用 | 544.47 | | | | 544.47 |
| 2.5 | 室外管网 | | 336.00 | | | 336.00 |
| 其中 | 给水管网（含消防、检查井等） | | 55.80 | | | 55.80 |
| | 污水管网（含检查井等） | | 50.40 | | | 50.40 |
| | 雨水管网（含检查井、雨水口等) | | 72.00 | | | 72.00 |
| | 空气能室外管网 | | 114.00 | | | 114.00 |
| | 室外电力 | | 30.80 | | | 30.80 |
| | 室外燃气 | | 6.60 | | | 6.60 |
| | 室外通信 | | 6.40 | | | 6.40 |
| 2.6 | 围墙 | 100.00 | | | | 100.00 |
| 2.7 | 大门 | 40.00 | | | | 40.00 |
| 2.8 | 升旗台 | 6.00 | | | | 6.00 |
| 3 | 设施设备 | | | 2,800.00 | | 2,800.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 3.1 | 变配电设备 | | | 300.00 | | 300.00 |
| 3.2 | 给水设备 | | | 50.00 | | 50.00 |
| 3.3 | 油烟净化设备 | | | 100.00 | | 100.00 |
| 3.4 | 引入高压电缆费用 | | | 300.00 | | 300.00 |
| 3.5 | 消防设备 | | | 200.00 | | 200.00 |
| 3.6 | 太阳能热水器 | | | 300.00 | | 300.00 |
| 3.7 | 空气能机组 | | | 700.00 | | 700.00 |
| 3.8 | 多媒体教学设备 | | | 700.00 | | 700.00 |
| 3.9 | 报告厅多媒体设备 | | | 150.00 | | 150.00 |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 15,862.71 | 15,862.71 |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 566.17 | 566.17 |
| 2 | 前期工作咨询费 | | | | 23.00 | 23.00 |
| | 项目建议书编制费 | | | | 5.00 | 5.00 |
| | 可行性研究报告编制费 | | | | 15.00 | 15.00 |
| | 可行性研究报告评审费 | | | | 3.00 | 3.00 |
| 3 | 工程勘察费 | | | | 233.24 | 233.24 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 1,207.28 | 1,207.28 |
| 5 | 工程监理费 | | | | 1,085.52 | 1,085.52 |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 233.24 | 233.24 |
| 7 | 施工图审查费 | | | | 60.36 | 60.36 |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 48.87 | 48.87 |
| 9 | 工程保险费 | | | | 139.94 | 139.94 |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 139.94 | 139.94 |
| 11 | 人防易地建设费 | | | | 1,016.50 | 1,016.50 |
| 12 | 地震安全评价费 | | | | 46.65 | 46.65 |
| 13 | 水土保持补偿费 | | | | 28.00 | 28.00 |
| 14 | 文物勘探费 | | | | 58.33 | 58.33 |
| 15 | 地质灾害评价费 | | | | 10.00 | 10.00 |
| 16 | 特殊设备检测费 | | | | 54.17 | 54.17 |
| | 电梯设备检测 | | | | 10.00 | 10.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备工程费 | 其他费用 | 合计 |
| | 防雷装置安全性能检测 | | | | 10.00 | 10.00 |
| | 建筑工程消防设施安全监测 | | | | 34.17 | 34.17 |
| 17 | 开办费 | | | | 1,111.50 | 1,111.50 |
| 18 | 土地费用 | | | | 9,800.00 | 9,800.00 |
| 三 | 预备费 | | | | 2,654.77 | 2,654.77 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 2,295.00 | 2,295.00 |
| 五 | 建设投资 | 35,897.95 | 8,329.12 | 2,800.00 | 20,818.19 | 67,845.26 |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目形成资产为行政办公楼，5 层，框架结构，建筑面积 15,000.00 ㎡；职业技能实训楼，3 层，框架结构，建筑面积 47,400.00 ㎡；教学楼，5 层，框架结构，建筑面积 18,000.00 ㎡；图书馆，5 层，框架结构，建筑面积 12,000.00 ㎡；学生公寓，5 层，框架结构，建筑面积 48,000.00 ㎡；青年教师公寓，5 层，框架结构，建筑面积 8,000.00 ㎡；风雨操场，1 层，框架结构，建筑面积 8,000.00 ㎡；食堂，2 层，框架结构，建筑面积 7,200.00 ㎡；超市，2 层，框架结构，建筑面积 3,600.00 ㎡；浴室，2 层，框架结构，建筑面积 2,400.00 ㎡；变电所，1 层，框架结构，建筑面积 1,200.00 ㎡；大门，1 层，框架结构，建筑面积 40.00 ㎡；配套设施工程：主要包括道路、绿化、围墙以及给排水、电力、暖通、消防管网工程。预计价值为 47,027.07 万元，资产权益归属和资产持有单位为信阳市平桥区教育体育局，收益主要

为学费收入、住宿费收入、食堂、超市出租收入、技能培训收入、教师培训收入校企合作收入，上缴财政，上缴比例为 82.94%。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 34,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 21,500.00 万元，2025 年计划使用 12,500.00 万元，已于

2024 年使用债券资金 21,500.00 万元，2025 年使用债券资金 11,800.00 万元依旧分期偿还，本次申请使用 700.00 万元；假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本付息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 21,500.00 | | 21,500.00 | 4.00% | 860.00 | 860.00 |
| 第 2 年 | 21,500.00 | 11,800.00 | | 33,300.00 | 4.00% | 1,332.00 | 1,332.00 |
| 第 3 年 | 33,300.00 | | | 33,300.00 | 4.00% | 1,332.00 | 1,332.00 |
| 第 4 年 | 33,300.00 | | | 33,300.00 | 4.00% | 1,332.00 | 1,332.00 |
| 第 5 年 | 33,300.00 | | | 33,300.00 | 4.00% | 1,332.00 | 1,332.00 |
| 第 6 年 | 33,300.00 | | 215.00 | 33,085.00 | 4.00% | 1,332.00 | 1,547.00 |
| 第 7 年 | 33,085.00 | | 333.00 | 32,752.00 | 4.00% | 1,323.40 | 1,656.40 |
| 第 8 年 | 32,752.00 | | 333.00 | 32,419.00 | 4.00% | 1,310.08 | 1,643.08 |
| 第 9 年 | 32,419.00 | | 333.00 | 32,086.00 | 4.00% | 1,296.76 | 1,629.76 |
| 第 10 年 | 32,086.00 | | 333.00 | 31,753.00 | 4.00% | 1,283.44 | 1,616.44 |
| 第 11 年 | 31,753.00 | | 548.00 | 31,205.00 | 4.00% | 1,270.12 | 1,818.12 |
| 第 12 年 | 31,205.00 | | 666.00 | 30,539.00 | 4.00% | 1,248.20 | 1,914.20 |
| 第 13 年 | 30,539.00 | | 666.00 | 29,873.00 | 4.00% | 1,221.56 | 1,887.56 |
| 第 14 年 | 29,873.00 | | 666.00 | 29,207.00 | 4.00% | 1,194.92 | 1,860.92 |
| 第 15 年 | 29,207.00 | | 666.00 | 28,541.00 | 4.00% | 1,168.28 | 1,834.28 |
| 第 16 年 | 28,541.00 | | 666.00 | 27,875.00 | 4.00% | 1,141.64 | 1,807.64 |
| 第 17 年 | 27,875.00 | | 666.00 | 27,209.00 | 4.00% | 1,115.00 | 1,781.00 |
| 第 18 年 | 27,209.00 | | 666.00 | 26,543.00 | 4.00% | 1,088.36 | 1,754.36 |
| 第 19 年 | 26,543.00 | | 666.00 | 25,877.00 | 4.00% | 1,061.72 | 1,727.72 |
| 第 20 年 | 25,877.00 | | 666.00 | 25,211.00 | 4.00% | 1,035.08 | 1,701.08 |
| 第 21 年 | 25,211.00 | | 1,311.00 | 23,900.00 | 4.00% | 1,008.44 | 2,319.44 |
| 第 22 年 | 23,900.00 | | 1,665.00 | 22,235.00 | 4.00% | 956.00 | 2,621.00 |
| 第 23 年 | 22,235.00 | | 1,665.00 | 20,570.00 | 4.00% | 889.40 | 2,554.40 |
| 第 24 年 | 20,570.00 | | 1,665.00 | 18,905.00 | 4.00% | 822.80 | 2,487.80 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 18,905.00 | | 1,665.00 | 17,240.00 | 4.00% | 756.20 | 2,421.20 |
| 第 26 年 | 17,240.00 | | 2,740.00 | 14,500.00 | 4.00% | 689.60 | 3,429.60 |
| 第 27 年 | 14,500.00 | | 3,330.00 | 11,170.00 | 4.00% | 580.00 | 3,910.00 |
| 第 28 年 | 11,170.00 | | 3,330.00 | 7,840.00 | 4.00% | 446.80 | 3,776.80 |
| 第 29 年 | 7,840.00 | | 3,330.00 | 4,510.00 | 4.00% | 313.60 | 3,643.60 |
| 第 30 年 | 4,510.00 | | 3,330.00 | 1,180.00 | 4.00% | 180.40 | 3,510.40 |
| 第 31 年 | 1,180.00 | | 1,180.00 | | 4.00% | 47.20 | 1,227.20 |
| 合计 | | 33,300.00 | 33,300.00 | | | 30,969.00 | 64,269.00 |

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 0.00 | | 0.00 | 4.00% | 0.00 | 0.00 |
| 第 2 年 | 0.00 | 700.00 | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 3 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 4 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 5 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 6 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 7 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 8 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 9 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 10 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 11 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 12 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 13 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 14 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 15 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 16 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 17 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 18 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 19 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 20 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 21 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 22 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |

| 年度 | 期初本金 | 本期增加 | 本期偿还 | 期末本金 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 24 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 25 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 26 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 27 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 28 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 29 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 30 年 | 700.00 | | | 700.00 | 4.00% | 28.00 | 28.00 |
| 第 31 年 | 700.00 | | 700.00 | | 4.00% | 28.00 | 728.00 |
| 合计 | | 700.00 | 700.00 | | | 840.00 | 1,540.00 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照

2.10%的平均增长率每三年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 行政办公楼建筑面积 15,000.00 平方米；职业技能实训楼建筑面积 47,400.00 平方米；教学楼建筑面积 18,000.00 平方米 | 学费收入 | 42,495.74 | 34.56% |
| 2 | | 校企合作收入 | 34,800.00 | 28.30% |
| 3 | | 教师培训收入 | 13,909.92 | 11.31% |
| 4 | | 技能培训收入 | 7,630.55 | 6.21% |
| 5 | 食堂建筑面积 7,200.00 平方米、建筑面积 3,600.00 平方米 | 食堂、超市出租收入 | 10,091.34 | 8.21% |
| 6 | 学生公寓建筑面积 48,000.00 平方米，青年教师公寓建筑面积 8,000.00 平方米 | 住宿费收入 | 14,023.61 | 11.41% |
| **合计** | | | **122,951.16** | **100.00%** |

（1）学费收入

① 数量：

根据《2021 年信阳市国民经济和社会发展统计公报》，2021 年全市共有初中 333 所，招生 11.59 万人，在校学生 33.42 万人，毕业学生 11.97 万人；中等职业技术教育学校 26 所，招生 2.29 万人，在校学生 6.45 万人，毕业学生 2.28 万人；普通高中 71 所，招生 6.96 万人，在校学生 20.18 万人，毕业生 6.40 万人。根据信阳市 2021 年初中毕业生

数量，信阳市可招收生源约有 2.72 万人。结合当地教育部门意见，本项目按 7,000 名学生设置，每年可招生 2,300 名，生源有保障，考虑到分校建成后，基础设施齐全，可容纳人数增多，本项目年均招生按 2,300 人计算，运营期第 1 年 2,300 名学生，第 2 年 4,600 名学生，第 3 年 6,900 名学生，之后均按 6,900 名学生测算。

② 价格：

按照《中等职业学校免学费补助资金管理办法》，中央财政统一按每生每年平均 2,000.00 元测算标准和一定比例与地方财政分担，本项目的学费按 2,000.00 元/生/年计算，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（2）校企合作收入

本项目建成后将本着“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，从三个方面进行校企合作：

一是校企共建高端装备制造专业群。以企业需求和社会需求为导向，学校与企业共同研究制定完善“人才培养方案”和教学计划，在学校完成基础理论教学的基础上，在企业建立“工学结合实践教学、实习就业基地”。

二是校企共建实验室和技术研发中心。在企业建立“教师企业实践工作站”，有计划地组织部分教师在完成学校教学任务的基础上，使教师与企业的产品开发、生产管理、技术攻关、产品营销、售后服务等环节深度融合，与企业的设计人员、管理人员、技术人员、技术工人、营销人员等密切合作，与企业技术人员一起共同进行产品研发、

技术攻关。

三是探索校企共建混合所有制产业学院。积极探索校企共建混合所有制产业学院、共同培养高质量的高端装备制造技术技能人才和产品营销人才的新模式。

本项目单位已与 20 余家社会企业初步达成校企合作意向，合作费用按 60.00 万元/年计算，项目项目已于各企业之间签订合作协议，协议上的价格为 60.00 万元/年，该价格由双方根据市场经济情况协商而定。

（3）教师培训收入

依据《河南省人民政府关于全面加强教师队伍建设的意见》（豫政〔2013〕59 号），实行五年一周期不少于 360 学时的教师全员培训制度，全面贯彻中小学和幼儿园教师继续教育政策。根据平桥区教育局调研数据，平桥区现有教师人数为 7,000 人，根据教育局出具的培训说明《关于平桥区教师继续教育工作情况的说明》文件，平桥区每年度各类教师继续教育工作均由信阳市第六职业高级中学分校和另一家人才培训基地机构承担，不再委托其他社会培训机构，故本项目运营期间教师培训人数暂按 3,500 人计算。

本项目聘请副高级技术职称专业人员对教师进行培训，培训费的收费标准根据《河南省人民政府关于全面加强教师队伍建设的意见》（豫政〔2013〕59 号），市、县两级要不低于教职工工资总额的 1.50%，有条件的地方可达到 2.50%，幼儿园、中小学和中等职业学校按照年度公用经费总额的 5.00%安排教师培训经费。

本项目谨慎性原则，每名教师每年平均工资为 5 万元左右，教师培训经费按教职工工资总额的 2.50%进行估算，则每年培训经费为每个教师 1,250.00 元，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（4）技能培训收入

根据教育部、河南省人民政府《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件精神，要求“大力实施职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动。重点面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的 2 倍，本项目通过组织学校老师对这类学生进行技能培训。

A：数量

根据信阳市全民技能振兴工程领导小组关于印发《2020 年全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案》的通知（信技领〔2020〕1 号）和《2021 年平桥区全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案》，平桥区技能培训目标为 6,200 人次，2021 年平桥区开展各类补贴性职业技能提升培训 6,000 人、就业创业培训 800 人，本项目结合人社局出具的《关于平桥区各类补贴性职业技能提升培训情况的说明》文件，保守估计，技能培训按 3,000 人次计算。

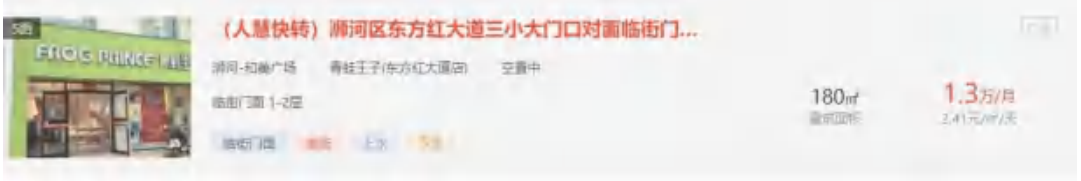
B：收费标准

根据河南省人力资源和社会保障厅、河南省财政厅《关于转发人社厅发〔2019〕117 号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10 号），对参加培训不低于 40 个学时且取得专项职业能力证书的，给予 800.00 元/人次培训补贴。出于谨慎性原则考虑，并结合相关培训补贴文件，技能培训费按 800.00 元/人次计算。考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（5）食堂、超市出租收入

本项目建设食堂 7,200.00 ㎡、超市 3,600.00 ㎡，均用于出租，出租面积 10,800.00 ㎡，由于食堂和超市是整体出租，，则出租天数按 275 天计算。参考学校周边地区的租赁价格（如下表），收费标准为 1.20 元/㎡/天，考虑到未来物价上涨，租赁价格按每 3 年增长 2.10%，运营期内负荷率第一年按 70.00%测算，第二年按 80.00%测算，第三年按 90.00%测算。

| 序号 | 地址 | 租金（元/㎡/天） |
|---|---|---|
| 1 | 浉河区东方红大道三小对面临街商铺 | 2.41 |
| 2 | 固始县高级中学对面商铺 | 2.22 |
| 3 | 羊山新区万达二楼培训班 | 1.57 |
| 4 | 浉河区三小九中信高旁商铺 | 1.60 |
| 5 | 平均 | 1.95 |




浉河区东方红大道三小对面临街商铺

固始县高级中学对面商铺

羊山新区万达二楼培训班

浉河区三小九中信高旁商铺

（6）住宿费收入

按照《关于进一步规范公办高中自筹资金或利用社会资金所建宿舍楼住宿费管理的通知》（信价费〔2011〕70 号），城镇高中公寓式管理带独立卫生间，每间住宿不超过 8 人，住宿费标准为每生每年 660.00 元，只具备其中一个条件的，在上述标准基础上降低 10.00%收费。

首页 >政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 政策解读

# 各级各类教育收费标准

发布时间：2015-01-04　浏览次数：1565　字体：[大 中 小]

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 号、豫财预外字[1998]23号) | | |
| | 县城和农村地区 | 100-150元/生/期 | | | |
| 2 | 住宿费 | 城镇高中：330元/生/期;<br>农村高中：280元/生/期 | 关于进一步规范公办高中自筹资金或利用社会资金所建宿舍楼住宿费管理的通知（信价费〔2011〕第 | 信阳市物价管理办公室<br>信阳市财政局<br>信阳市教育局 | |

本项目运营期第 1 年 2,300 名学生，第 2 年 4,600 名学生，第 3 年 6,900 名学生，学校宿舍为 6 人间，设独立卫生间，基于谨慎性原则，本项目住宿费按 660.00 元/人/年计算，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）专家培训费

本项目聘请副高级技术职称专业人员对教师进行培训，根据培训安排，教师培训每年共分为 10 期（每期 9 天，72 学时），每期培训 700 人，分 4 班进行教学，年总教学学时为 72 学时*4 班*10 期=2,880 学时，则每名副高级技术职称专业人员年负责学时为 480 学时，每期聘请副高级技术职称专业人员 6 人。需支付给每位专家的培训费用按河南省财政厅中共河南省委组织部河南省公务员局印发《关于河南省省直机关培训费管理办法》的通知（豫财行〔2017〕46 号），副高级技术职称专业人员不超过 500.00 元/人/学时，本项目基于谨慎性原则，

本项目按 500.00 元/人/学时计算，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（2）技能培训教师补助费

本项目按每期 5 天（一天 8 学时，每期培训 40 课时）计算，共分为 30 期，每期最大培训人数 200 人，每期安排教职工 10 人，年工作天数 150 天，补助费用为 200.00 元/人/天，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（3）材料成本

本项目的材料成本费按 150.00 元/人估算，培训人员共 6,500 人（技能培训 3,000 人，教师培训 3,500 人），则运营期第一年材料成本共 97.50 万元，考虑到未来物价上涨，价格每三年按 2.10%的增长率递增。

（4）燃料及动力费

本项目所需的燃料及动力费主要为电费、水费以及燃气费。预计学生人数 7,000 人，年均招生 2,300 人计算，运营期第 1 年 2,300 名学生，第 2 年 4,600 名学生，第 3 年 6,900 名学生，因此燃料及动力费第 1 年按年用量的 33.00%计算、第 2 年按年用量的 66.00%计算、第 3 年及以后年度按 100.00%计算，考虑到未来物价上涨，燃料及动力费每三年按 2.10%的增长率递增。

①电费

| 用电类别 | 估算负荷（kw） | 需要系数 | 日使用时间（h） | 日使用天数（d） | 年用电量（万kWh） |
|---|---|---|---|---|---|
| 行政办公楼 | 750.00 | 0.25 | 6 | 250 | 28.13 |
| 实训楼2栋 | 2,844.00 | 0.25 | 6 | 250 | 106.65 |

| 用电类别 | 估算负荷（kw） | 需要系数 | 日使用时间（h） | 日使用天数（d） | 年用电量（万kWh） |
|---|---|---|---|---|---|
| 教学楼6栋 | 1,440.00 | 0.25 | 6 | 250 | 54.00 |
| 图书馆 | 960.00 | 0.25 | 6 | 250 | 36.00 |
| 学生公寓 | 1,920.00 | 0.25 | 6 | 250 | 72.00 |
| 青年教师公寓 | 320.00 | 0.25 | 6 | 250 | 12.00 |
| 风雨操场 | 800.00 | 0.25 | 6 | 250 | 30.00 |
| 食堂 | 720.00 | 0.25 | 6 | 250 | 27.00 |
| 超市 | 360.00 | 0.25 | 8 | 250 | 18.00 |
| 浴室 | 144.00 | 0.25 | 8 | 250 | 7.20 |
| 变电所 | 120.00 | 0.25 | 12 | 250 | 9.00 |
| 大门 | 2.40 | 0.25 | 12 | 250 | 0.18 |
| 室外照明 | 24.66 | 0.25 | 12 | 250 | 1.85 |
| **合计** | | | | | **402.00** |

本项目年用电量 402.00 万 kWh，由于运营期第 1 年 2,300 名学生，第 2 年 4,600 名学生，第 3 年 6,900 名学生，因此保守估计，电费第 1 年按 402.00 万 kWh 的 33.00%计算，则第 1 年用电量 132.66 万 kWh，第二年按年用电量的 66.00%测算，则用电量 265.32 万 kWh，以后年度按 100.00%计算。根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号）为 0.58 元/度。

国家电网
STATE GRID

河南省电网目录销售电价表

豫发改价管〔2021〕873号

| 用电分类 | 电压等级 | 电度电价（元/千瓦时） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 目录电价 | 四省重大水利工程建设基金 | 河南省地方电网电价调节基金 | 大中型水库移民后期扶持基金 | 地方水库移民后期扶持基金 | 合计 |
| 一、居民生活用电 | | | | | | | |
| 1、合表一户一表居民生活用电一档电价 | 不满1千伏 | 0.549110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.560 |
| | 1-10千伏及以上 | 0.519110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.529 |
| 2、直供合表用户 | 不满1千伏 | 0.557110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.568 |
| | 1-10千伏及以上 | 0.518110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.529 |
| 3、合表一户一表居民生活用电一档电价 | 不满1千伏 | 0.549110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.560 |
| | 1-10千伏及以上 | 0.489110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.500 |
| 4、宾客合表用户 | 不满1千伏 | 0.557110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.568 |
| | 1-10千伏及以上 | 0.497110625 | 0.003189375 | 0.001 | 0.0062 | 0.0005 | 0.508 |
| 二、农业生产用电 | | | | | | | |
| 1、一般农业生产用电 | 不满1千伏 | 0.481010625 | 0.003189375 | | | | 0.4842 |
| | 1-10千伏 | 0.472010625 | 0.003189375 | | | | 0.4752 |
| | 35-110千伏以下 | 0.463010625 | 0.003189375 | | | | 0.4662 |
| 2、农业排灌用电和农业生产用电中的农户自用电 | 不满1千伏 | 0.461010625 | 0.003189375 | | | | 0.4642 |
| | 1-10千伏 | 0.452010625 | 0.003189375 | | | | 0.4552 |
| | 35-110千伏以下 | 0.443010625 | 0.003189375 | | | | 0.4462 |

注：1、农村电压等级用电基上浮合计电价执行，其中含城市费。
2、一户一表居民生活用电二档、三档电价，在一档电价基础上每千瓦时分别增加0.05元和0.3元。

②水费

| 序号 | 用水类型 | 用水定额（L/人•d） | 数量 | 用水时数（h） | 最高时（m³/h） | 年用水天数 | 年用水量（万m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 学生用水 | 120.00 | 7,000 | 8 | 84.00 | 250 | 21.00 |
| 2 | 教师用水 | 150.00 | 410 | 8 | 4.92 | 250 | 1.54 |
| 3 | 道路广场浇撒用水（㎡） | 2.00 | 54,801.20 | 3 | 164.4 | 60 | 0.66 |
| 4 | 绿化用水（㎡） | 2.00 | 81,688.80 | 3 | 245.07 | 60 | 0.98 |
| 5 | 未预见用水上述用水量的10% | | | | 49.84 | | 2.42 |
| 6 | 合计 | | | | 548.23 | | 26.59 |

本项目年用水26.59万m³，由于运营期第1年2,300名学生，第2年4,600名学生，第3年6,900名学生，因此保守估计，水费第1年按26.59万m³的33.00%计算，则第1年用水量8.77万m³，第2年按26.59万m³的66.00%计算，则第2年用水量17.55万m³，以后年度按100.00%计算。根据信阳市物价管理办公室信价工〔2019〕78号文件《关于调整信阳市供水集团有限公司自来水销售价格的通知》为4.30

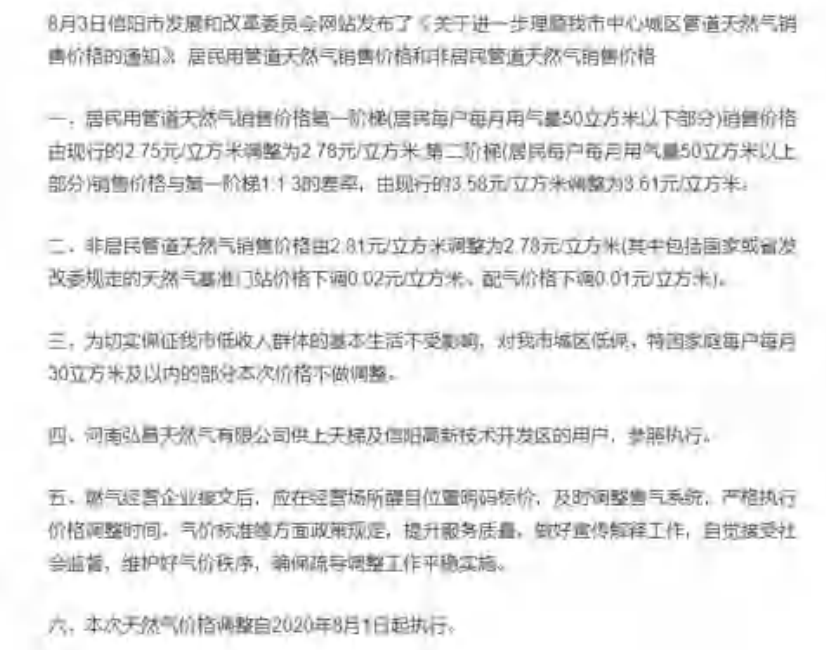
元/m³（居民生活水价的执行范围是：居民、儿童福利院、敬老院、幼儿园、小学、中等教育学校，以及高等教育学校的教学及学生生活用水）。

| 用水性质 | 标准 | 纯水费（元/m³） | | 代收费用（元/m³） | | 合计（元/m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 污水处理费 | 不征税自来水 | |
| 居民生活用水 | 第一阶梯 | 每户每年不超过110m³ | 2.00 | 0.95 | 0.35 | 3.30 |
| | 第二阶梯 | 每户每年110m³-160m³（含） | 3.00 | 0.95 | 0.35 | 4.30 |
| | 第三阶梯 | 每户每年160m³以上 | 6.00 | 0.95 | 0.35 | 7.30 |
| 非居民用水 | | 3.50 | | 1.40 | 0.40 | 5.30 |
| 特殊行业用水 | | 9.00 | | 1.40 | 2.00 | 12.40 |

③燃气费

| 项目 | 数量（人） | 用气指标 | 年使用天数（d） | 年用气量（万 m³） |
|---|---|---|---|---|
| 食堂用气 | 7,410.00 | 0.11m³/人/d | 250.00 | 20.38 |
| 未预见用气 | | | 10.00% | 2.04 |
| 合计 | | | | 22.42 |

本项目年用天然气 22.42 万 m³，由于运营期第 1 年 2,300 名学生，第 2 年 4,600 名学生，第 3 年 6,900 名学生，因此保守估计，燃气费第 1 年按 22.42 万 m³的 33.00%计算，则第 1 年用气量 7.40 万 m³，第 2 年按 22.42 万 m³的 66.00%计算，则第 2 年用气量 14.80 万 m³，以后年度按 100.00%计算。根据信阳市发展和改革委员会《关于进一步理顺我市中心城区管道天然气销售价格的通知》（信发改价管〔2020〕186 号），信阳市非居民天然气价格为 2.78 元/m³。



8月3日信阳市发展和改革委员会网站发布了《关于进一步理顺我市中心城区管道天然气销售价格的通知》，居民用管道天然气销售价格和非居民管道天然气销售价格

一，居民用管道天然气销售价格第一阶梯(居民每户每月用气量50立方米以下部分)销售价格由现行的2.75元/立方米调整为2.78元/立方米;第二阶梯(居民每户每月用气量50立方米以上部分)销售价格与第一阶梯1:1.3的差率，由现行的3.58元/立方米调整为3.61元/立方米。

二，非居民管道天然气销售价格由2.81元/立方米调整为2.78元/立方米(其中包括国家或省发改委规定的天然气基准门站价格下调0.02元/立方米、配气价格下调0.01元/立方米)。

三，为切实保证我市低收入群体的基本生活不受影响，对我市城区低保，特困家庭每户每月30立方米及以内的部分本次价格不做调整。

四，河南弘昌天然气有限公司供上天梯及信阳高新技术开发区的用户，参照执行。

五，燃气经营企业接文后，应在经营场所醒目位置明码标价，及时调整售气系统，严格执行价格调整时间，气价标准等方面政策规定，提升服务质量，做好宣传解释工作，自觉接受社会监督，维护好气价秩序，确保疏导调整工作平稳实施。

六，本次天然气价格调整自2020年8月1日起执行。

（5）工资及福利费

本项目劳动定员 60 人，教师工资由财政支付，仅计算宿管、浴室后勤、维修安保人员工资，具体如下：

| 劳动定员 | 人数 | 工资标准（万元/人/年） |
|---|---|---|
| 宿管人员 | 12 | 4.50 |
| 浴室后勤人员 | 32 | 4.50 |
| 维修安保人员 | 16 | 4.50 |
| 合计 | 60 | |

根据信阳市人力资源保障局 2021 年发布的《信阳市最低工资标准上调》文件，市区月最低工资由 1,700.00 元调整为 1,800.00 元，固始县、罗山县、商城县、淮滨县、光山县、息县、新县、潢川县月最低工资由 1,500.00 元调整为 1,600.00 元，宿管、后勤人员、维修安保

人员平均年工资在 4.50 万元左右。基于谨慎性原则，计算期内工资及福利费每三年增长 2.10%。

（6）校企合作成本

本项目初步计划安排 40 名教师进行校企合作计划，按每名教师 200.00 元/天，每年按 300 天测算，则运营期第一年的校企合作成本费用为 240.00 万元。

（7）修理费

本项目修理费按每年固定资产折旧的 5.00%测算。

（8）其他费用

其他费用按每年工资及福利费的 3.00%进行测算。

（9）税费

本项目不交增值税和企业所得税，需要缴纳的税费有房产税和附加税，销项税按食堂、超市出租收入的 9.00%、培训收入和校企合作收入的 6.00%计算；房产税的按食堂、超市出租收入的 12.00%计算，增值税进项税水费按 9.00%测算，修理费用、电费按 13.00%测算，其他费用按 6.00%测算，城市维护建设税按 7.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育费附加按 2.00%测算。

1.增值税

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）中的附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》规定，从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税。提供教育服务免征增值税的收入，是指对列入规定招生计划

的在籍学生提供学历教育服务取得的收入，具体包括：经有关部门审核批准并按规定标准收取的学费、住宿费、课本费、作业本费、考试报名费收入、以及学校食堂提供餐饮服务取得的伙食费收入。

2.所得税

根据《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）第一条：对从事学历教育的学校提供教育劳务取得的收入，免征营业税；第五条：对政府举办的高等、中等和初等学校（不含下属单位）举办进修班、培训班取得的收入，收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税。

## 表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 2,200.62 | 63.10 | 66.31 | 69.52 | 70.98 | 70.98 | 70.98 | 72.47 |
| 进项税-项目投资 | 259.20 | 259.20 | | | | | | |
| 进项税-运营成本 | 1,450.32 | 16.15 | 31.42 | 47.15 | 48.14 | 48.14 | 48.14 | 49.15 |
| 待抵扣税金 | | 212.25 | 177.36 | 154.99 | 132.15 | 109.31 | 86.47 | 63.15 |
| 增值税应纳税额 | 491.10 | | | | | | | |
| 附加税 | 58.95 | | | | | | | |
| 房产税 | 1,210.96 | 29.94 | 34.21 | 38.49 | 39.30 | 39.30 | 39.30 | 40.12 |
| 折旧 | 2,644.80 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 |
| 债券利息 | 33,287.63 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,520.33 | 1,505.34 | 1,490.36 |
| 利润总额 | -48,647.53 | -1,818.16 | -1,922.19 | -2,030.33 | -2,038.64 | -2,030.99 | -2,015.69 | -2,009.38 |
| 所得税 | | | | | | | | |
| 税费合计 | 1,761.01 | 29.94 | 34.21 | 38.49 | 39.30 | 39.30 | 39.30 | 40.12 |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 72.47 | 72.47 | 73.99 | 73.99 | 73.99 | 75.54 | 75.54 | 75.54 |
| 进项税-项目投资 | | | | | | | | |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 进项税-运营成本 | 49.15 | 49.15 | 50.18 | 50.18 | 50.18 | 51.24 | 51.24 | 51.24 |
| 待抵扣税金 | 39.83 | 16.51 | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | | | 7.30 | 23.81 | 23.81 | 24.30 | 24.30 | 24.30 |
| 附加税 | | | 0.88 | 2.86 | 2.86 | 2.92 | 2.92 | 2.92 |
| 房产税 | 40.12 | 40.12 | 40.97 | 40.97 | 40.97 | 41.83 | 41.83 | 41.83 |
| 折旧 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 |
| 债券利息 | 1,475.37 | 1,460.39 | 1,435.73 | 1,405.76 | 1,375.79 | 1,345.82 | 1,315.85 | 1,285.88 |
| 利润总额 | -1,994.08 | -1,978.78 | -1,965.76 | -1,937.14 | -1,906.54 | -1,885.12 | -1,854.52 | -1,823.92 |
| 所得税 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 税费合计 | 40.12 | 40.12 | 49.15 | 67.64 | 67.64 | 69.05 | 69.05 | 69.05 |

（续）

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 77.13 | 77.13 | 77.13 | 78.75 | 78.75 | 78.75 | 80.40 |
| 进项税-项目投资 | | | | | | | |
| 进项税-运营成本 | 52.30 | 52.30 | 52.30 | 53.39 | 53.39 | 53.39 | 54.51 |
| 待抵扣税金 | | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | 24.83 | 24.83 | 24.83 | 25.36 | 25.36 | 25.36 | 25.89 |
| 附加税 | 2.98 | 2.98 | 2.98 | 3.04 | 3.04 | 3.04 | 3.11 |
| 房产税 | 42.71 | 42.71 | 42.71 | 43.60 | 43.60 | 43.60 | 44.52 |

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 折旧 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 |
| 债券利息 | 1,255.91 | 1,225.94 | 1,195.97 | 1,166.00 | 1,107.00 | 1,032.08 | 957.15 |
| 利润总额 | -1,802.43 | -1,771.83 | -1,741.23 | -1,719.80 | -1,666.25 | -1,589.75 | -1,523.26 |
| 所得税 | | | | | | | |
| 税费合计 | 70.52 | 70.52 | 70.52 | 72.00 | 72.00 | 72.00 | 73.52 |

（续）

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销项税 | 80.40 | 80.40 | 82.09 | 82.09 | 82.09 | 83.82 | 83.82 |
| 进项税-项目投资 | | | | | | | |
| 进项税-运营成本 | 54.51 | 54.51 | 55.39 | 55.39 | 55.39 | 56.35 | 56.35 |
| 待抵扣税金 | | | | | | | |
| 增值税应纳税额 | 25.89 | 25.89 | 26.70 | 26.70 | 26.70 | 27.47 | 27.47 |
| 附加税 | 3.11 | 3.11 | 3.20 | 3.20 | 3.20 | 3.30 | 3.30 |
| 房产税 | 44.52 | 44.52 | 45.45 | 45.45 | 45.45 | 46.41 | 46.41 |
| 折旧 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 | 91.20 |
| 债券利息 | 882.23 | 807.30 | 684.00 | 534.15 | 384.30 | 234.45 | 84.60 |
| 利润总额 | -1,446.76 | -1,370.26 | -1,263.54 | -1,110.54 | -957.54 | -813.05 | -660.05 |
| 所得税 | | | | | | | |
| 税费合计 | 73.52 | 73.52 | 75.35 | 75.35 | 75.35 | 77.18 | 77.18 |

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **收入合计** | **122,951.16** | **2,738.78** | **3,386.22** | **4,033.66** | **4,093.17** | **4,093.17** | **4,093.17** | **4,153.93** |
| **1** | **学费收入** | **42,495.74** | **460.00** | **920.00** | **1,380.00** | **1,408.98** | **1,408.98** | **1,408.98** | **1,438.57** |
| | 学生数量（人） | | 2,300 | 4,600 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 |
| | 学费标准（元/人/年） | | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,042 | 2,042 | 2,042 | 2,085 |
| **2** | **住宿费收入** | **14,023.61** | **151.80** | **303.60** | **455.40** | **464.96** | **464.96** | **464.96** | **474.73** |
| | 学生数量（人） | | 2,300 | 4,600 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 |
| | 学费标准（元/人/年） | | 660.00 | 660.00 | 660.00 | 673.86 | 673.86 | 673.86 | 688.01 |
| **3** | **食堂、超市出租收入** | **10,091.34** | **249.48** | **285.12** | **320.76** | **327.50** | **327.50** | **327.50** | **334.37** |
| | 出租面积（㎡） | | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 |
| | 单价（元/㎡/天） | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 1.25 |
| | 年使用天数（天） | | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| | 负荷率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **4** | **技能培训收入** | **7,630.55** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **245.04** | **245.04** | **245.04** | **250.19** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训人次（人） | | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 收费标准（元/人） | | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 816.80 | 816.80 | 816.80 | 833.95 |
| **5** | **教师培训收入** | **13,909.92** | **437.50** | **437.50** | **437.50** | **446.69** | **446.69** | **446.69** | **456.07** |
| | 培训人次（人） | | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 收费标准（元/人） | | 1,250.00 | 1,250.00 | 1,250.00 | 1,276.25 | 1,276.25 | 1,276.25 | 1,303.05 |
| **6** | **校企合作收入** | **34,800.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |
| | 企业数量（个） | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 合作费用（万元/年） | | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **二** | **支出合计** | **38,815.85** | **957.94** | **1,097.61** | **1,241.39** | **1,261.51** | **1,261.51** | **1,261.51** | **1,282.55** |
| **1** | **专家培训费** | **4,578.35** | **144.00** | **144.00** | **144.00** | **147.02** | **147.02** | **147.02** | **150.11** |
| | **人数（人）** | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 培训费（元/人） | | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 510.50 | 510.50 | 510.50 | 521.22 |
| | 学时（个） | | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| **2** | **技能培训教师补助费** | **870.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| | 人数（人） | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 培训天数（天） | | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/人/天） | | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 204.20 | 204.20 | 204.20 | 208.49 |
| **3** | **材料成本** | **3,099.83** | **97.50** | **97.50** | **97.50** | **99.55** | **99.55** | **99.55** | **101.64** |
| | 人数（人） | | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/人） | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 153.15 | 153.15 | 153.15 | 156.37 |
| **4** | **燃料及动力费** | **12,599.85** | **135.24** | **270.48** | **409.82** | **418.43** | **418.43** | **418.43** | **427.22** |
| ① | 年用电量（万 kWh） | | 132.66 | 265.32 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 |
| | 收费标准（元/kWh） | | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.60 |
| ② | 年用水量（万 $m^3$） | | 8.77 | 17.55 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 |
| | 收费标准（元/$m^3$） | | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.48 |
| ③ | 年用天然气（万 $m^3$） | | 7.40 | 14.80 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 |
| | 收费标准（元/$m^3$） | | 2.78 | 2.78 | 2.78 | 2.84 | 2.84 | 2.84 | 2.90 |
| **5** | **工资及福利费** | **8,579.40** | **270.00** | **270.00** | **270.00** | **275.40** | **275.40** | **275.40** | **281.40** |
| ① | 宿管 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.59 | 4.59 | 4.59 | 4.69 |
| ② | 后勤人员 | | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.59 | 4.59 | 4.59 | 4.69 |
| ③ | 维修安保 | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 工资标准（万元/人/年） | | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.59 | 4.59 | 4.59 | 4.69 |
| **6** | **校企合作成本** | **6,960.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** |
| **7** | **修理费** | **110.05** | **3.16** | **3.32** | **3.48** | **3.55** | **3.55** | **3.55** | **3.62** |
| **8** | **其他费用** | **257.36** | **8.10** | **8.10** | **8.10** | **8.26** | **8.26** | **8.26** | **8.44** |
| **9** | **税费** | **1,761.01** | **29.94** | **34.21** | **38.49** | **39.30** | **39.30** | **39.30** | **40.12** |

| 序号 | 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 三 | **净收益** | **84,135.31** | **1,780.84** | **2,288.61** | **2,792.27** | **2,831.66** | **2,831.66** | **2,831.66** | **2,871.38** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **收入合计** | **4,153.93** | **4,153.93** | **4,215.96** | **4,215.96** | **4,215.96** | **4,279.27** | **4,279.27** | **4,279.27** |
| **1** | **学费收入** | **1,438.57** | **1,438.57** | **1,468.78** | **1,468.78** | **1,468.78** | **1,499.62** | **1,499.62** | **1,499.62** |
| | 学生数量（人） | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 |
| | 学费标准（元/人/年） | 2,085 | 2,085 | 2,129 | 2,129 | 2,129 | 2,173 | 2,173 | 2,173 |
| **2** | **住宿费收入** | **474.73** | **474.73** | **484.70** | **484.70** | **484.70** | **494.87** | **494.87** | **494.87** |
| | 学生数量（人） | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900.00 |
| | 学费标准（元/人/年） | 688.01 | 688.01 | 702.46 | 702.46 | 702.46 | 717.21 | 717.21 | 717.21 |
| **3** | **食堂、超市出租收入** | **334.37** | **334.37** | **341.40** | **341.40** | **341.40** | **348.56** | **348.56** | **348.56** |
| | 出租面积（㎡） | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 |
| | 单价（元/㎡/天） | 1.25 | 1.25 | 1.28 | 1.28 | 1.28 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| | 年使用天数（天） | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **4** | **技能培训收入** | **250.19** | **250.19** | **255.44** | **255.44** | **255.44** | **260.80** | **260.80** | **260.80** |
| | 培训人次（人） | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 收费标准（元/人） | 833.95 | 833.95 | 851.46 | 851.46 | 851.46 | 869.34 | 869.34 | 869.34 |
| **5** | **教师培训收入** | **456.07** | **456.07** | **465.64** | **465.64** | **465.64** | **475.42** | **475.42** | **475.42** |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 培训人次（人） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 收费标准（元/人） | 1,303.05 | 1,303.05 | 1,330.41 | 1,330.41 | 1,330.41 | 1,358.35 | 1,358.35 | 1,358.35 |
| **6** | **校企合作收入** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |
| | 企业数量（个） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 合作费用（万元/年） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **二** | **支出合计** | **1,282.55** | **1,282.55** | **1,312.09** | **1,330.58** | **1,330.58** | **1,352.81** | **1,352.81** | **1,352.81** |
| **1** | **专家培训费** | **150.11** | **150.11** | **153.26** | **153.26** | **153.26** | **156.48** | **156.48** | **156.48** |
| | 人数（人） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 培训费（元/人） | 521.22 | 521.22 | 532.17 | 532.17 | 532.17 | 543.35 | 543.35 | 543.35 |
| | 学时（个） | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| **2** | **技能培训教师补助费** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| | 人数（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 培训天数（天） | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/人/天） | 208.49 | 208.49 | 212.87 | 212.87 | 212.87 | 217.34 | 217.34 | 217.34 |
| **3** | **材料成本** | **101.64** | **101.64** | **103.77** | **103.77** | **103.77** | **105.95** | **105.95** | **105.95** |
| | 人数（人） | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 |
| | 收费标准（元/人） | 156.37 | 156.37 | 159.65 | 159.65 | 159.65 | 163.00 | 163.00 | 163.00 |
| **4** | **燃料及动力费** | **427.22** | **427.22** | **436.19** | **436.19** | **436.19** | **445.35** | **445.35** | **445.35** |
| ① | 年用电量（万 kWh） | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 |

| 序号 | 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准（元/kWh） | 0.60 | 0.60 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.63 | 0.63 | 0.63 |
| ② | 年用水量（万 m³） | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 |
| | 收费标准（元/m³） | 4.48 | 4.48 | 4.58 | 4.58 | 4.58 | 4.67 | 4.67 | 4.67 |
| ③ | 年用天然气（万 m³） | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 |
| | 收费标准（元/m³） | 2.90 | 2.90 | 2.96 | 2.96 | 2.96 | 3.02 | 3.02 | 3.02 |
| **5** | **工资及福利费** | **281.40** | **281.40** | **287.40** | **287.40** | **287.40** | **293.40** | **293.40** | **293.40** |
| ① | 宿管 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.69 | 4.69 | 4.79 | 4.79 | 4.79 | 4.89 | 4.89 | 4.89 |
| ② | 后勤人员 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.69 | 4.69 | 4.79 | 4.79 | 4.79 | 4.89 | 4.89 | 4.89 |
| ③ | 维修安保 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.69 | 4.69 | 4.79 | 4.79 | 4.79 | 4.89 | 4.89 | 4.89 |
| **6** | **校企合作成本** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** |
| **7** | **修理费** | **3.62** | **3.62** | **3.70** | **3.70** | **3.70** | **3.78** | **3.78** | **3.78** |
| **8** | **其他费用** | **8.44** | **8.44** | **8.62** | **8.62** | **8.62** | **8.80** | **8.80** | **8.80** |
| **9** | **税费** | **40.12** | **40.12** | **49.15** | **67.64** | **67.64** | **69.05** | **69.05** | **69.05** |
| 三 | **净收益** | **2,871.38** | **2,871.38** | **2,903.87** | **2,885.38** | **2,885.38** | **2,926.46** | **2,926.46** | **2,926.46** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 收入合计 | **4,343.95** | **4,343.95** | **4,343.95** | **4,409.97** | **4,409.97** | **4,409.97** | **4,477.38** |
| **1** | **学费收入** | **1,531.11** | **1,531.11** | **1,531.11** | **1,563.26** | **1,563.26** | **1,563.26** | **1,596.09** |
| | 学生数量（人） | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 |
| | 学费标准（元/人/年） | 2,219 | 2,219 | 2,219 | 2,266 | 2,266 | 2,266 | 2,313 |
| **2** | **住宿费收入** | **505.27** | **505.27** | **505.27** | **515.88** | **515.88** | **515.88** | **526.71** |
| | 学生数量（人） | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 |
| | 学费标准（元/人/年） | 732.27 | 732.27 | 732.27 | 747.65 | 747.65 | 747.65 | 763.35 |
| **3** | **食堂、超市出租收入** | **355.88** | **355.88** | **355.88** | **363.36** | **363.36** | **363.36** | **370.99** |
| | 出租面积（㎡） | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 |
| | 单价（元/㎡/天） | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.36 | 1.36 | 1.36 | 1.39 |
| | 年使用天数（天） | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **4** | **技能培训收入** | **266.28** | **266.28** | **266.28** | **271.87** | **271.87** | **271.87** | **277.58** |
| | 培训人次（人） | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 收费标准（元/人） | 887.60 | 887.60 | 887.60 | 906.24 | 906.24 | 906.24 | 925.27 |
| **5** | **教师培训收入** | **485.41** | **485.41** | **485.41** | **495.60** | **495.60** | **495.60** | **506.01** |
| | 培训人次（人） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 收费标准（元/人） | 1,386.88 | 1,386.88 | 1,386.88 | 1,416.00 | 1,416.00 | 1,416.00 | 1,445.74 |
| **6** | **校企合作收入** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 企业数量（个） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 合作费用（万元/年） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **二** | **支出合计** | **1,375.28** | **1,375.28** | **1,375.28** | **1,398.09** | **1,398.09** | **1,398.09** | **1,422.00** |
| **1** | **专家培训费** | **159.77** | **159.77** | **159.77** | **163.13** | **163.13** | **163.13** | **166.55** |
| | 人数（人） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 培训费（元/人） | 554.76 | 554.76 | 554.76 | 566.41 | 566.41 | 566.41 | 578.30 |
| | 学时（个） | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| **2** | **技能培训教师补助费** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| | 人数（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 培训天数（天） | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/人/天） | 221.90 | 221.90 | 221.90 | 226.56 | 226.56 | 226.56 | 231.32 |
| **3** | **材料成本** | **108.17** | **108.17** | **108.17** | **110.44** | **110.44** | **110.44** | **112.76** |
| | 人数（人） | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 |
| | 收费标准（元/人） | 166.42 | 166.42 | 166.42 | 169.91 | 169.91 | 169.91 | 173.48 |
| **4** | **燃料及动力费** | **454.58** | **454.58** | **454.58** | **464.02** | **464.02** | **464.02** | **473.79** |
| ① | 年用电量（万 kWh） | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 |
| | 收费标准（元/kWh） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.66 | 0.66 | 0.66 | 0.67 |
| ② | 年用水量（万 $m^3$） | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 |
| | 收费标准（元/$m^3$） | 4.77 | 4.77 | 4.77 | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.97 |

| 序号 | 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③ | 年用天然气（万 m³） | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 |
| | 收费标准（元/m³） | 3.08 | 3.08 | 3.08 | 3.14 | 3.14 | 3.14 | 3.21 |
| **5** | **工资及福利费** | **299.40** | **299.40** | **299.40** | **305.40** | **305.40** | **305.40** | **312.00** |
| ① | 宿管 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 5.09 | 5.09 | 5.09 | 5.20 |
| ② | 后勤人员 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 5.09 | 5.09 | 5.09 | 5.20 |
| ③ | 维修安保 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 5.09 | 5.09 | 5.09 | 5.20 |
| **6** | **校企合作成本** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** |
| **7** | **修理费** | **3.86** | **3.86** | **3.86** | **3.94** | **3.94** | **3.94** | **4.02** |
| **8** | **其他费用** | **8.98** | **8.98** | **8.98** | **9.16** | **9.16** | **9.16** | **9.36** |
| **9** | **税费** | **70.52** | **70.52** | **70.52** | **72.00** | **72.00** | **72.00** | **73.52** |
| **三** | **净收益** | **2,968.67** | **2,968.67** | **2,968.67** | **3,011.88** | **3,011.88** | **3,011.88** | **3,055.38** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **收入合计** | **4,477.38** | **4,477.38** | **4,546.21** | **4,546.21** | **4,546.21** | **4,616.49** | **4,616.49** |
| **1** | **学费收入** | **1,596.09** | **1,596.09** | **1,629.61** | **1,629.61** | **1,629.61** | **1,663.84** | **1,663.84** |
| | 学生数量（人） | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 | 6,900 |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 学费标准（元/人/年） | 2,313 | 2,313 | 2,362 | 2,362 | 2,362 | 2,411 | 2,411 |
| **2** | **住宿费收入** | **526.71** | **526.71** | **537.77** | **537.77** | **537.77** | **549.07** | **549.07** |
| | 学生数量（人） | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 | 6,900.00 |
| | 学费标准（元/人/年） | 763.35 | 763.35 | 779.38 | 779.38 | 779.38 | 795.75 | 795.75 |
| **3** | **食堂、超市出租收入** | **370.99** | **370.99** | **378.78** | **378.78** | **378.78** | **386.73** | **386.73** |
| | 出租面积（㎡） | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 | 10,800.00 |
| | 单价（元/㎡/天） | 1.39 | 1.39 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | 1.45 | 1.45 |
| | 年使用天数（天） | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 |
| | 负荷率 | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| **4** | **技能培训收入** | **277.58** | **277.58** | **283.41** | **283.41** | **283.41** | **289.36** | **289.36** |
| | 培训人次（人） | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| | 收费标准（元/人） | 925.27 | 925.27 | 944.70 | 944.70 | 944.70 | 964.54 | 964.54 |
| **5** | **教师培训收入** | **506.01** | **506.01** | **516.64** | **516.64** | **516.64** | **527.49** | **527.49** |
| | 培训人次（人） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| | 收费标准（元/人） | 1,445.74 | 1,445.74 | 1,476.10 | 1,476.10 | 1,476.10 | 1,507.10 | 1,507.10 |
| **6** | **校企合作收入** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** | **1,200.00** |
| | 企业数量（个） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | 合作费用（万元/年） | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **二** | **支出合计** | **1,422.00** | **1,422.00** | **1,444.50** | **1,444.50** | **1,444.50** | **1,467.72** | **1,467.72** |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **专家培训费** | **166.55** | **166.55** | **170.05** | **170.05** | **170.05** | **173.62** | **173.62** |
| | 人数（人） | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | 培训费（元/人） | 578.30 | 578.30 | 590.44 | 590.44 | 590.44 | 602.84 | 602.84 |
| | 学时（个） | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| **2** | **技能培训教师补助费** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** | **30.00** |
| | 人数（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 培训天数（天） | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | 收费标准（元/人/天） | 231.32 | 231.32 | 236.18 | 236.18 | 236.18 | 241.14 | 241.14 |
| **3** | **材料成本** | **112.76** | **112.76** | **115.13** | **115.13** | **115.13** | **117.55** | **117.55** |
| | 人数（人） | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 | 6,500 |
| | 收费标准（元/人） | 173.48 | 173.48 | 177.12 | 177.12 | 177.12 | 180.84 | 180.84 |
| **4** | **燃料及动力费** | **473.79** | **473.79** | **481.71** | **481.71** | **481.71** | **490.22** | **490.22** |
| ① | 年用电量（万 kWh） | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 | 402.00 |
| | 收费标准（元/kWh） | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.69 | 0.69 |
| ② | 年用水量（万 $m^3$） | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 | 26.59 |
| | 收费标准（元/$m^3$） | 4.97 | 4.97 | 5.07 | 5.07 | 5.07 | 5.18 | 5.18 |
| ③ | 年用天然气（万 $m^3$） | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 | 22.42 |
| | 收费标准（元/$m^3$） | 3.21 | 3.21 | 3.28 | 3.28 | 3.28 | 3.35 | 3.35 |
| **5** | **工资及福利费** | **312.00** | **312.00** | **318.60** | **318.60** | **318.60** | **325.20** | **325.20** |

| 序号 | 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 宿管 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.20 | 5.20 | 5.31 | 5.31 | 5.31 | 5.42 | 5.42 |
| ② | 后勤人员 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.20 | 5.20 | 5.31 | 5.31 | 5.31 | 5.42 | 5.42 |
| ③ | 维修安保 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | 工资标准（万元/人/年） | 5.20 | 5.20 | 5.31 | 5.31 | 5.31 | 5.42 | 5.42 |
| **6** | **校企合作成本** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** | **240.00** |
| **7** | **修理费** | **4.02** | **4.02** | **4.10** | **4.10** | **4.10** | **4.19** | **4.19** |
| **8** | **其他费用** | **9.36** | **9.36** | **9.56** | **9.56** | **9.56** | **9.76** | **9.76** |
| **9** | **税费** | **73.52** | **73.52** | **75.35** | **75.35** | **75.35** | **77.18** | **77.18** |
| **三** | **净收益** | **3,055.38** | **3,055.38** | **3,101.71** | **3,101.71** | **3,101.71** | **3,148.77** | **3,148.77** |

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-5 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 122,951.16 | | | 2,738.78 | 3,386.22 | 4,033.66 | 4,093.17 | 4,093.17 | 4,093.17 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 38,815.85 | | | 957.94 | 1,097.61 | 1,241.39 | 1,261.51 | 1,261.51 | 1,261.51 |
| 经营活动产生的现金净额 | 84,135.31 | | | 1,780.84 | 2,288.61 | 2,792.27 | 2,831.66 | 2,831.66 | 2,831.66 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 67,845.26 | 31,000.00 | 36,845.26 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -67,845.26 | -31,000.00 | -36,845.26 | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 33,845.26 | 14,000.00 | 19,845.26 | | | | | | |
| 债券资金 | 34,000.00 | 21,500.00 | 12,500.00 | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 34,000.00 | | | | | | 215.00 | 333.00 | 333.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 33,287.63 | | | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,520.33 | 1,505.34 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | 567.76 | 31,000.00 | 36,845.26 | -1,530.00 | -1,530.00 | -1,530.00 | -1,745.00 | -1,853.33 | -1,838.34 |
| 四、净现金流量 | 16,847.69 | - | - | 250.84 | 758.61 | 1,262.27 | 1,086.66 | 978.34 | 993.32 |
| 五、累计现金流量 | 16,847.69 | | | 250.84 | 1,009.45 | 2,271.72 | 3,358.38 | 4,336.72 | 5,330.04 |

（续）

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动收入 | 4,153.93 | 4,153.93 | 4,153.93 | 4,215.96 | 4,215.96 | 4,215.96 | 4,279.27 | 4,279.27 | 4,279.27 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,282.55 | 1,282.55 | 1,282.55 | 1,312.09 | 1,330.58 | 1,330.58 | 1,352.81 | 1,352.81 | 1,352.81 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,871.38 | 2,871.38 | 2,871.38 | 2,903.87 | 2,885.38 | 2,885.38 | 2,926.46 | 2,926.46 | 2,926.46 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 333.00 | 333.00 | 548.00 | 666.00 | 666.00 | 666.00 | 666.00 | 666.00 | 666.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 1,490.36 | 1,475.37 | 1,460.39 | 1,435.73 | 1,405.76 | 1,375.79 | 1,345.82 | 1,315.85 | 1,285.88 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,823.36 | -1,808.37 | -2,008.39 | -2,101.73 | -2,071.76 | -2,041.79 | -2,011.82 | -1,981.85 | -1,951.88 |
| 四、净现金流量 | 1,048.03 | 1,063.01 | 863.00 | 802.15 | 813.63 | 843.60 | 914.65 | 944.62 | 974.59 |
| 五、累计现金流量 | 6,378.06 | 7,441.07 | 8,304.07 | 9,106.21 | 9,919.84 | 10,763.43 | 11,678.08 | 12,622.69 | 13,597.28 |

（续）

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 项目 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 4,343.95 | 4,343.95 | 4,343.95 | 4,409.97 | 4,409.97 | 4,409.97 | 4,477.38 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,375.28 | 1,375.28 | 1,375.28 | 1,398.09 | 1,398.09 | 1,398.09 | 1,422.00 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,968.67 | 2,968.67 | 2,968.67 | 3,011.88 | 3,011.88 | 3,011.88 | 3,055.38 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 666.00 | 666.00 | 666.00 | 1,311.00 | 1,665.00 | 1,665.00 | 1,665.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 1,255.91 | 1,225.94 | 1,195.97 | 1,166.00 | 1,107.00 | 1,032.08 | 957.15 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,921.91 | -1,891.94 | -1,861.97 | -2,477.00 | -2,772.00 | -2,697.08 | -2,622.15 |
| 四、净现金流量 | 1,046.77 | 1,076.74 | 1,106.71 | 534.89 | 239.88 | 314.81 | 433.23 |
| 五、累计现金流量 | 14,644.04 | 15,720.78 | 16,827.48 | 17,362.37 | 17,602.25 | 17,917.05 | 18,350.28 |

（续）

| 项目 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 4,477.38 | 4,477.38 | 4,546.21 | 4,546.21 | 4,546.21 | 4,616.49 | 4,616.49 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,422.00 | 1,422.00 | 1,444.50 | 1,444.50 | 1,444.50 | 1,467.72 | 1,467.72 |
| 经营活动产生的现金净额 | 3,055.38 | 3,055.38 | 3,101.71 | 3,101.71 | 3,101.71 | 3,148.77 | 3,148.77 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 1,665.00 | 2,740.00 | 3,330.00 | 3,330.00 | 3,330.00 | 3,330.00 | 1,880.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付债券利息 | 882.23 | 807.30 | 684.00 | 534.15 | 384.30 | 234.45 | 84.60 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,547.23 | -3,547.30 | -4,014.00 | -3,864.15 | -3,714.30 | -3,564.45 | -1,964.60 |
| 四、净现金流量 | 508.16 | (491.92) | (912.29) | (762.44) | (612.59) | (415.68) | 1,184.17 |
| 五、累计现金流量 | 18,858.44 | 18,366.52 | 17,454.23 | 16,691.79 | 16,079.20 | 15,663.52 | 16,847.69 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-6 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息支出 | |
| 第 1 年 | | 967.50 | 967.50 | |
| 第 2 年 | | 1,530.00 | 1,530.00 | |
| 第 3 年 | | 1,530.00 | 1,530.00 | 1,780.84 |
| 第 4 年 | | 1,530.00 | 1,530.00 | 2,288.61 |
| 第 5 年 | | 1,530.00 | 1,530.00 | 2,792.27 |
| 第 6 年 | 215.00 | 1,530.00 | 1,745.00 | 2,831.66 |
| 第 7 年 | 333.00 | 1,520.33 | 1,853.33 | 2,831.66 |
| 第 8 年 | 333.00 | 1,505.34 | 1,838.34 | 2,831.66 |
| 第 9 年 | 333.00 | 1,490.36 | 1,823.36 | 2,871.38 |
| 第 10 年 | 333.00 | 1,475.37 | 1,808.37 | 2,871.38 |
| 第 11 年 | 548.00 | 1,460.39 | 2,008.39 | 2,871.38 |
| 第 12 年 | 666.00 | 1,435.73 | 2,101.73 | 2,903.87 |
| 第 13 年 | 666.00 | 1,405.76 | 2,071.76 | 2,885.38 |
| 第 14 年 | 666.00 | 1,375.79 | 2,041.79 | 2,885.38 |
| 第 15 年 | 666.00 | 1,345.82 | 2,011.82 | 2,926.46 |
| 第 16 年 | 666.00 | 1,315.85 | 1,981.85 | 2,926.46 |
| 第 17 年 | 666.00 | 1,285.88 | 1,951.88 | 2,926.46 |
| 第 18 年 | 666.00 | 1,255.91 | 1,921.91 | 2,968.67 |
| 第 19 年 | 666.00 | 1,225.94 | 1,891.94 | 2,968.67 |
| 第 20 年 | 666.00 | 1,195.97 | 1,861.97 | 2,968.67 |
| 第 21 年 | 1,311.00 | 1,166.00 | 2,477.00 | 3,011.88 |
| 第 22 年 | 1,665.00 | 1,107.00 | 2,772.00 | 3,011.88 |
| 第 23 年 | 1,665.00 | 1,032.08 | 2,697.08 | 3,011.88 |
| 第 24 年 | 1,665.00 | 957.15 | 2,622.15 | 3,055.38 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 本金 | 利息 | 本息支出 | |
| 第 25 年 | 1,665.00 | 882.23 | 2,547.23 | 3,055.38 |
| 第 26 年 | 2,740.00 | 807.30 | 3,547.30 | 3,055.38 |
| 第 27 年 | 3,330.00 | 684.00 | 4,014.00 | 3,101.71 |
| 第 28 年 | 3,330.00 | 534.15 | 3,864.15 | 3,101.71 |
| 第 29 年 | 3,330.00 | 384.30 | 3,714.30 | 3,101.71 |
| 第 30 年 | 3,330.00 | 234.45 | 3,564.45 | 3,148.77 |
| 第 31 年 | 1,880.00 | 84.60 | 1,964.60 | 3,148.77 |
| **合计** | **34,000.00** | **35,785.13** | **69,785.13** | **84,135.31** |
| **本息覆盖倍数** | **1.21** | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 84,135.31 万元，应付债券本金及利息合计 69,785.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 新县郭家河乡红色生态旅游
# 基础设施建设项目
# 实施方案

日期：二〇二二年六月

# 目 录

**第一章 项目概况.....1**

1.1 项目名称.....1

1.2 项目参与单位.....1

1.3 项目性质.....1

1.4 建设地点.....1

1.5 建设规模及内容.....2

1.6 项目手续.....5

1.7 建设期.....6

1.8 项目总投资及资金筹措.....6

1.9 主要经济技术指标.....6

1.10 项目资金保障措施.....7

1.11 主管部门责任.....8

1.12 项目主体及运作模式.....8

**第二章 项目社会经济效益.....10**

2.1 项目建设背景.....10

2.2 项目的提出.....11

2.3 社会效益.....11

2.4 经济效益.....14

2.5 项目公益性.....15

**第三章 项目投资估算与资金筹措.....16**

3.1 估算范围.....16

3.2 估算说明.....16

3.3 投资估算.....17

3.4 资金筹措计划.....20

3.5 专项债券形成资产情况.....21

**第四章 项目专项债券融资方案.....22**

4.1 编制依据.....22

4.2 债券规模和期限安排.....22

4.3 债券信息披露 .....23
4.4 投资者保护措施 .....23
**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 .....25**
5.1 经营现金流入 .....25
5.2 项目本息覆盖倍数 .....47
5.3 总体评价结果 .....48
**第六章 风险分析 .....49**
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 .....49
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 .....49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....49
**第七章 事前绩效评估 .....51**
7.1 项目概况 .....51
7.2 评估内容 .....51
7.3 评估结论 .....51

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

新县郭家河乡红色生态旅游基础设施建设项目。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

新县郭家河乡人民政府为本项目主管部门。

2.项目单位

新县郭家河乡人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。项目单位具体情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 新县郭家河乡人民政府 |
| **统一社会信用代码** | 11411523006112433C |
| **住所** | 河南省新县郭家河乡街道 |
| **负责人** | 徐皓杰 |
| **登记机关** | 中央新县县委机构编制委员会办公室 |

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

## 1.4 建设地点

本项目建设地点位于新县郭家河乡湾店村 472.50 亩土地（31.50 公顷），位于新县郭家河乡省级湿地公园，湿地公园北起天台山东北

麓，南与湖北省红安县七里坪镇交界，纵贯郭家河乡莲花村、居委会、湾店村等5个行政村。

### 1.5 建设规模及内容

根据新县发展和改革委员会《关于新县郭家河乡红色生态旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2022〕79号）文件，本项目建设内容主要包括：新建露营基地100个点位，打造四季花海300.00亩，改造提升红军洞15座，新建观光道路7.50公里、登山步道5.00公里，观光玻璃平台240.00平方米，改造生态采摘园150.00亩；改造沿街房屋立面24,000.00平方米，柳林小镇商铺的外立面整治改造工程；新建及改建民宿70套。新建游客服务中心2,000.00平方米；新建停车场12,000.00平方米；提升景区基础配套设施，包括新建景区大门1座、景区道路提升4.20公里、景区绿化改造50.00亩、配套照明亮化500盏。详情如下：

1.露营基地100个

修复改造十里柳林，建设露营基地，柳林长度5.00公里，规划设置100个营位，每个营位配套建设相关水、电、气等配套以及营位的景观绿化。规划设置旅居车（房车））营地、非旅居车（自驾车）营地、木屋露营、纯帐篷营，其中旅居车（房车））营地20个，非旅居车（自驾车）营地20个，木屋露营10个，纯帐篷营50个。

2.打造四季花海30.000亩

规划结合田间生产道路和农作物种植仿照江南水乡进行改造提升，同时根据不同的客户群体和季节种植不同种类的花卉，体现不同

的主题同时保持四季有花，根据项目所在的文化、气候等条件，规划春季郁金香，夏季鼠尾草，秋季彼岸花，冬季文心兰。

3.改造提升红军洞 15 座

红军洞群在潘湾村南的山坳里，与湖北省红安县交界。海拔 200 米的山坡上有一座纪念碑，纪念碑上写着“红军洞”。在纪念碑周边及山上，现藏有大小 42 个山洞，每个洞里都住过红军，如此大规模的红军洞群，在国内比较罕见。本项目规划对红军洞周边还原游击战争场景，布置人物雕塑等设施，修复较有代表性的红军洞 15 座。

4.新建观光道路 7.50 公里

本项目规划在郭家河湿地公园内新建一条 4.00 千米的可骑行观光步道。连通新建四季花海区域，道路宽 5.00 米，采用彩色沥青铺装。在新建的四季花海区域内新建一条 3.50 千米的观光路线，道路设置沿花海景区布置，道路宽 3.50 米采用木质铺装。

5.新建登山步道 5.00 千米

本项目规划从潘湾组到红军洞群到晏春山跳崖处，新建 1 条 5.00 千米的登山步道，步道设置休息驿站及导览设施。

6.新建观光玻璃平台 240.00 平方米

本项目玻璃栈道规划设置红军洞游览路线沿线，规划玻璃栈道长 60.00 米、宽 4.00 米，建筑面积 240.00 平方米。

7.改造生态采摘园 150.00 亩

新建生态采摘园，可以让游客参与果蔬采摘，体验农耕文化，并且学习农业知识，进行研学游宣传教育，同时打造文化田园，发展特色田园农业主题，规划采摘园面积150.00亩。

8.改造沿街房屋立面24,000.00平方米

柳林小镇商铺的外立面整治改造工程，包括建筑风貌、建筑色彩、建筑门窗、建筑屋顶、建筑墙身、广告牌匾、空调机位、夜景亮化。

9.新建及改建民宿70套

本项目涉及民宿新建及改造70套。改造民宿15套，对居民的民宿进行外装饰、内装修、周边环境进行整治，每套占地面积300.00平方米，建筑面积200.00平方米。新建民宿55套，其中5套为特色民宿，每套占地面积500.00平方米，建筑面积300.00平方米；标准民宿50套，每套建筑面积50.00平方米，以及配套餐饮用房、特色商铺用房500.00平方米。

10.新建游客服务中心2,000.00平方米

游客接待中心作为旅游区的综合服务及旅游管理场所，为前来旅游的游客提供全程指引，景点咨询，票价咨询，商住餐饮咨询等多方旅游咨询服务，本项目规划面积2,000.00平方米。游客服务中心功能设置如下：

（1）引导功能：游客中心一般位于旅游中心或出口处，有着明显的“窗口”的作用。通过这个“窗口”，旅游者可以了解整个区域内环境、资源和旅游服务要素的分布、组合状况及存在的问题。

（2）服务功能：游客中心可为旅游者提供住宿、休息、餐饮、交通、娱乐、购物等服务，以便使旅游者满意、顺利完成旅游计划。

（3）游憩功能：游客中心距旅游区较近，本身自带风景风光，起到游憩功能。

（4）集散功能：游客接待中心是游览区与大城市间的交通连接点，对来往旅游者具有集散作用。

（5）解说功能：游客接待中心最为重要的功能之一。解说、传授和信息服务作为基本的交流手段，可让游客清楚、明白关于自然和文化资源的意义和价值。

11.新建停车场 12,000.00 平方米

规划新建郭家河湿地公园配置停车场，设置停车数量 342 辆，单车面积 35 平方米，停车场面积 12,000.00 平方米。

12.提升景区基础配套设施

景区配套设置包括新建景区大门 1 座、景区道路提升 4.20 公里、景区绿化改造 50.00 亩、配套照明亮化 500 盏。

**1.6 项目手续**

根据新县发展和改革委员会于 2022 年 6 月 5 日出具的《关于新县郭家河乡红色生态旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2022〕79 号），原则同意本项目的建设。本项目已取得可研报告的批复。

本项目已取得相关项目的立项审批手续，立项审批手续真实有效。

### 1.7 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2022 年 7 月，受资金到位情况影响，预计完工时间 2026 年 6 月。

### 1.8 项目总投资及资金筹措

本项目总投资为 15,464.61 万元。其中，工程费用 11,817.67 万元，工程建设其他费用 1,367.40 万元，预备费用 1,318.51 万元，其他费用 961.03 万元。

**表 1-3　项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|
| 财政投入 | 500.00 | 500.00 | 4,564.61 | 5,564.61 |
| 债券投入 | 4,700.00 | 5,200.00 | | 9,900.00 |
| 合计 | 5,200.00 | 5,700.00 | 4,564.61 | 15,464.61 |
| 投资比例 | 33.63% | 36.86% | 29.52% | |

除专项债券资金及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 35.98%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

### 1.9 主要经济技术指标

主要经济指标表

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|

| 序号 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 露营基地 | 个 | 100 | 长度 5 公里，其中设置木屋营地 10 个 |
| 2 | 四季花海 | 亩 | 300.00 | |
| 3 | 改造提升红军洞群 | 座 | 15 | |
| 4 | 生态采摘园 | 亩 | 150.00 | |
| 5 | 观光道路 | 公里 | 7.50 | 5.00 米宽道路 4.00 千米，3.50 米宽道路 3.50 千米 |
| 6 | 登山步道 | 公里 | 5.00 | |
| 7 | 玻璃观光台 | 平方米 | 240.00 | |
| 8 | 房屋立面改造 | 平方米 | 24,000.00 | 房屋 40 栋 |
| 9 | 新建及改造民宿 | 套 | 70 | 改造 15 套，新建 55 套 |
| 10 | 新建游客服务中心 | 平方米 | 2,000.00 | |
| 11 | 新建停车场 | 平方米 | 12,000.00 | 342 辆 |
| 12 | 景区基础设施配套 | | | |
| 12.1 | 新建景区大门 | 座 | 1 | |
| 12.2 | 景区道路提升 | 公里 | 4.00 | |
| 12.3 | 景区绿化改造 | 亩 | 50.00 | |
| 12.4 | 配套照明亮化 | 盏 | 500 | |

## 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组

织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新县郭家河乡人民政府，主管部门为新县郭家河乡人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新县郭家河乡人民政府，项目建设单位为新县郭家河乡人民政府，项目运营单位为新县文化旅游开发有限公司。

新县郭家河乡人民政府负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向新县郭家河乡人民政府、新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至新县郭家河乡人民政府通过政府采购建设工程项目。项目建成后由新县文化旅游开发有限公司负责项目的运营，收入都将归集到新县文化旅游开发有限公司。新县郭家河乡人民政府监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目建设背景

2020 年，农业农村部印发《全国乡村产业发展规划（2020-2025 年）》，乡村休闲旅游业是农业功能拓展、乡村价值发掘、业态类型创新的新产业，横跨一二三产业、兼容生产生活生态、融通工农城乡，发展前景广阔。乡村休闲旅游要坚持个性化、特色化发展方向，以农耕文化为魂、美丽田园为韵、生态农业为基、古朴村落为形、创新创意为径，开发形式多样、独具特色、个性突出的乡村休闲旅游业态和产品。

2021 年，国务院中央一号文件提出大力发展休闲农业和乡村旅游、休闲农业、乡村旅游。文件强调，大力发展休闲农业和乡村旅游。强化规划引导，采取以奖代补、先建后补、财政贴息、设立产业投资基金等方式扶持休闲农业与乡村旅游业发展。

随着中共中央、国务院发布了《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》，“旅游+”首次写入中央一号文件，有力印证了乡村旅游已成为“三农”工作的重要抓手，充分体现了我国对推进乡村旅游和旅游扶贫工作的重视。目前，乡村旅游作为助推农村脱贫、农业振兴和农民增收的中坚力量，与脱贫事业深度融合，是提升乡村经济水平、帮助农民摆脱贫困的重要产业和推进精准扶贫的重要方式。本项目的建设符合乡村振兴战略，对

全面建设社会主义现代化强国的重大历史任务，对解决新时代“三农”问题具有重大现实意义。

## 2.2 项目的提出

郭家河湿地公园地处河南省信阳市新县郭家河乡，2021 年湿地公园通过省级湿地公园评定。郭家河湿地公园内蕴藏着深厚的历史文化、红色革命文化、农耕文化。但目前湿地公园从规模、环境以及红色旅游方面已经不能满足日益增长的游客，需要进一步提升改造。

郭家河湿地附近拥有丰富的民俗文化和红色文化，本项目的建设将生态旅游、红色文化、民俗文化相结合，打造新县郭家河湿地公园的红色生态旅游路线。本项目是河南省、信阳市及新县旅游发展规划的重要部分，项目建设完成后可以大力提升新县乡村旅游基础设施，加快发展新县县域旅游水平。项目的建设既是满足日益增长的大众旅游需求，增加农民就业机会、拓宽农民增收渠道、促进农村精神文明建设和满足游客旅游文化消费需求，也是保护国家自然资源和自然环境，维护生态安全，促进生态文明建设，构建和谐社会的重要保障和有效措施。郭家河乡湿地公园也是郭家河乡乃至全县的脱贫攻坚示范产业基地，项目的建设有着良好的社会效益和经济效益。

## 2.3 社会效益

（1）拓展旅游方式，提高旅游体验，促进旅游业发展

当前，随着生活节奏的日益加快和生活方式的日益多样化，休闲旅游度假逐渐成为城市居民走出钢筋水泥、融入自然的时尚之选。我国乡村旅游这一新的旅游形式也被越来越多人青睐。目前，休闲农业

和乡村旅游已从零星分布向集群分布转变，空间布局从城市郊区和景区周边向更多适宜发展的区域拓展。数据显示，2012-2018 年我国休闲农业与乡村旅游人数不断增加，从 2012 年的 7.2 亿人次增至 2017 年的 28 亿人次，年均复合增长率高达 31.2%，增长十分迅速。2020 年中国旅游用户最近一年或半年到城郊或省内乡村旅游的比例达七成，五成以上旅游用户一年多次到乡村旅游，18.12%的旅游用户 1 月多次到乡村旅游。

近些年，城郊或乡村成为都市人远离“城市喧嚣，放松身心”的选择，乡村旅游随之兴盛起来。与此同时，受疫情影响，游客越来越倾向于慢节奏、短周期、近距离的出游方式，对安全、健康、舒适等旅游体验也更加看重。

（2）培育文化旅游名城，提高城市知名度

本项目与国家主体功能区建设试点示范城市和国家级生态示范区建设紧密结合，突出山水生态特色，建设满足大众化、多样化、多层次休闲度假需求，力争成为全国重要的国民休闲度假地。依托万里茶道重要节点城市，积极融入“一带一路”，培育陆上丝绸之路国际茶文化旅游名城，深入挖掘整合鸡公山具有国际影响的历史人文和生态环境资源，充分发挥“百年避暑胜地、千年历史遗存、万国建筑文化”的优势，建设一批以山水景观、生态休闲、温泉养生度假、文化博览、美丽乡村等为特色的旅游景区。进一步拓展空间，与国际标准接轨，全面提升、优化山地休闲度假要素，把鸡公山——灵山、黄柏山、大别山（新县）国家公园培育为国际山地度假旅游目的地，跻身

“中国国际特色旅游目的地系列品牌”之列，建设全国知名的红色生态旅游目的地。

（3）依托红色文化资源和绿色生态资源发展乡村旅游，推进社会主义新农村建设

当前，社会主义新农村正成为社会发展关键词之一，“新农村”也将成为贯穿中国旅游业中长期发展的鲜明主题。发展乡村旅游，带动农民脱贫致富，推进社会主义新农村建设，旅游行业是重要的组成部分，也是振兴旅游业的良好机遇。习近平总书记在新县考察调研时指出，新县“依托丰富的红色文化资源和绿色生态资源发展乡村旅游，搞活了农村经济，是振兴乡村的好做法”。发掘城市“休闲”与农村“农闲”间的沟通之道，使城市居民休闲需求可以带动解决农村地区劳动力剩余、乡村文化资源开发不足问题。通过发展旅游业尤其是发展大中城市周边的乡村旅游，可以实现城市自愿支持农业发展，而且符合市场规律，真正做到“城市支持农村”的方针，使之与旅游开发互为依托，相互促进，达到搞活一方经济，振兴一批产业的效果以实现“生产发展”目标。

郭家河湿地公园周边的广大的农村地区，既是奇山秀水、风情民俗等传统旅游资源的富集地，又是自然生态、田园风光等现代生态旅游资源的分布地；既是信阳市、新县休闲度假圣地，又是依托信阳市、新县“红色摇篮，绿色家园”的形象为国内旅客提供旅游产品的重要集散地；既是需要旅游行业重点支持发展和搞好服务的地区，又是旅游业发展前进的主要基地和后劲所在。依托郭家河湿地公园项目

周边农村地区在旅游资源方面拥有的特殊优势，大力发展以农业生产过程、农村风貌、农民生活为主要吸引物的乡村旅游，实现“大旅游”与“大农业”的互相渗透融合，既是加快发展新县旅游业的一项重大举措，也是加快发展现代农业的一条路子。

本项目的建设可以推进所在地的旅游服务建设，推进文化旅游型、生态民族风情型、农田经济观光型、商贸型、交通型等为一体的社会主义新农村建设。本项目建设符合中央提出的建设社会主义新农村的目标和要求，即生产发展、生活宽裕、村容整洁、管理民主的社会主义新农村。本项目的建设是必要的。

### 2.4 经济效益

1.直接经济效益

（1）本项目的建设有利于拉动市政投资和消费，加速经济增长。从投资方面来看，可促进域内建筑材料、交通运输等其他行业发展，对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的。

（2）本项目可带来就业机会。在建设期和运营期将直接创造大量临时或永久性工作岗位，例如施工期的非技术工种，运营期管理人员、技术服务人员、环卫人员等等。另外将带动景区、新县以及周边城市的宾馆、旅行社、交通、电力、邮政、购物等行业快速发展，按世界旅游组织统计，旅游业每增加一个直接就业人员，就能为社会创造 5 个以上的就业机会，产生极大的乘数效应。

2.间接经济效益

（1）实现土地增值。本项目的实施将极大改善项目建设地及周围环境情况，使该区域内的土地利用价值显著提高，一些非生产性用地转化为生产用地，低产出利润率用地转化为高产出利润率用地，区域内土地资源将得到升值。同时，生态环境的改善也将有利于当地招商引资工作的开展，促进当地土地增值。

（2）减少疾病、增进健康。本项目实施将改善域内生态环境状况，提高空气质量，减少因大气污染导致的居民身体健康的严重损害，从而降低医药费开支，提高城市卫生水平及人民健康水平。

3.生态效益

最直观的生态效益包括局部小气候的调节、环境的净化美化以及水生态的良性发展等。

**2.5 项目公益性**

本项目建设成后将有效提升新县旅游接待能力和档次，完善旅游基础设施建设。有利于提升旅游软硬件档次，实现服务业升级转型，使自驾游和周末观光为主的旅游升级为以休闲度假和享受美丽山水、农家风情为主的休闲旅游，成为中原经济区著名的休闲度假目的地，是乡村旅游带动乡村振兴的重要体现，有利于促进就业和带动各项经济发展，使绿色环保的旅游业成为新县的支柱产业之一。本项目建设不仅是响应国家、河南省乡村振兴伟大工程的现实要求，也是切实提升乡村环境，打造乡村全域旅游目标的重要基础。因此，作为乡村振兴的重要建设项目，本项目具有显著的社会公益性。

# 第三章　项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、其它费用等。

## 3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（国家计委办公厅计办公厅计办投资〔2002〕15 号文件）；

2.《关于印发基本建设财务管理规定的通知》（财建〔2002〕394 号）；

3.2008 年版《河南省建设工程工程量清单综合单价》及配套的计价办法以及相关文件；

4.国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询暂行规定的通知》（计价格〔1999〕1283 号）；

5.国家计委、国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号）；

6.国家计委《关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980 号）；

7.国家计委、建设部《关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》(京价格〔2002〕10 号)；

8.河南省发展和改革委员会关于规范全省建筑工程施工图设计审查收费标准的通知（豫发改收费〔2004〕1555 号）；

9.《关于规范全省工程造价咨询服务收费(暂行)标准有关问题的通知》（豫发改委收费〔2004〕1765号）；

10.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2016）；

11.《河南省通用安装工程预算定额》（2016）；

12.《河南省市政工程预算定额》（2016）；

13.类似工程设备订货价及有关询价；

14.近期类似工程造价参考指标；

15.建设单位提供的有关资料、数据等。

### 3.3 投资估算

本项目总投资为 15,464.61 万元。其中，工程费用 11,790.67 万元，工程建设其他费用 1,356.42 万元，预备费用 1,314.71 万元，其他费用 1,002.81 万元。

项目投资估算表如下：

单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置及安装费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| **一** | **工程费用** | **10,448.67** | **1,369.00** | | | **11,817.67** |
| 1 | 露营基地 | 550.00 | 175.00 | | | 725.00 |
| 1.1 | 露营景观绿化工程 | 50.00 | | | | 50.00 |
| 1.2 | 给排水工程 | | 100.00 | | | 100.00 |
| 1.3 | 电力工程 | | 75.00 | | | 75.00 |
| 1.4 | 柳林修复 | 50.00 | | | | 50.00 |
| 1.5 | 露营基地配套设施 | 150.00 | | | | 150.00 |
| 1.6 | 木屋 | 300.00 | | | | 300.00 |
| 2 | 花海工程 | 1,375.00 | 63.00 | | | 1,438.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置及安装费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 2.1 | 花木种植工程 | 1,050.00 | | | | 1,050.00 |
| 2.2 | 环境整治工程 | 75.00 | | | | 75.00 |
| 2.3 | 给排水工程 | | 24.00 | | | 24.00 |
| 2.4 | 景观照明工程 | | 30.00 | | | 30.00 |
| 2.5 | 弱电工程 | | 9.00 | | | 9.00 |
| 2.6 | 景观小品 | 250.00 | | | | 250.00 |
| 3 | 红军洞改造 | 260.00 | | | | 260.00 |
| 3.1 | 红军洞洞体改造 | 75.00 | | | | 75.00 |
| 3.2 | 标识工程 | 50.00 | | | | 50.00 |
| 3.3 | 场景布展 | 75.00 | | | | 75.00 |
| 3.4 | 景观绿化 | 60.00 | | | | 60.00 |
| 4 | 采摘园 | 962.50 | 15.00 | | | 977.50 |
| 4.1 | 果木种植工程 | 750.00 | | | | 750.00 |
| 4.2 | 环境整治工程 | 37.50 | | | | 37.50 |
| 4.3 | 给排水工程 | | 15.00 | | | 15.00 |
| 4.5 | 露营基地配套亲子设施及雕塑小品 | 175.00 | | | | 175.00 |
| 5 | 观光道路 | 175.00 | | | | 175.00 |
| 6 | 登山步道 | 140.00 | | | | 140.00 |
| 6.1 | 步道 | 110.00 | | | | 110.00 |
| 6.2 | 临时休息站 | 20.00 | | | | 20.00 |
| 6.3 | 导览系统 | 10.00 | | | | 10.00 |
| 7 | 玻璃观光平台 | 600.00 | | | | 600.00 |
| 8 | 沿街房屋立面改造 | 1,920.00 | | | | 1,920.00 |
| 9 | 新建及改建民宿改造 | 2,595.00 | 840.00 | | | 3,435.00 |
| 9.1 | 新建民宿 | 1,605.00 | 540.00 | | | 2,145.00 |
| 9.1.1 | 结构工程 | 675.00 | | | | 675.00 |
| 9.1.2 | 装修工程 | 810.00 | | | | 810.00 |
| 9.1.3 | 水电工程 | | 540.00 | | | 540.00 |
| 9.1.4 | 景观工程 | 120.00 | | | | 120.00 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置及安装费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 9.2 | 改造民宿 | 990.00 | 300.00 | | | 1,290.00 |
| 9.2.1 | 结构工程 | 300.00 | | | | 300.00 |
| 9.2.2 | 装修工程 | 600.00 | | | | 600.00 |
| 9.2.3 | 水电工程 | | 300.00 | | | 300.00 |
| 9.2.4 | 景观工程 | 90.00 | | | | 90.00 |
| 10 | 游客服务中心 | 820.00 | 276.00 | | | 1,096.00 |
| 10.1 | 结构工程 | 400.00 | | | | 400.00 |
| 10.2 | 装修工程 | 400.00 | | | | 400.00 |
| 10.2.1 | 内装修 | 300.00 | | | | 300.00 |
| 10.2.2 | 外装修 | 100.00 | | | | 100.00 |
| 10.3 | 给排水系统 | | 24.00 | | | 24.00 |
| 10.4 | 消防系统 | | 16.00 | | | 16.00 |
| 10.5 | 暖通工程 | | 70.00 | | | 70.00 |
| 10.6 | 电气照明及动力 | | 96.00 | | | 96.00 |
| 10.7 | 弱电工程 | | 20.00 | | | 20.00 |
| 10.8 | 电梯工程 | | 30.00 | | | 30.00 |
| 10.9 | 燃气费用 | | 20.00 | | | 20.00 |
| 10.10 | 标识工程 | 20.00 | | | | 20.00 |
| 11 | 停车场 | 696.00 | | | | 696.00 |
| 12 | 湿地公园基础配套设施 | 355.17 | | | | 355.17 |
| 12.1 | 道路 | 63.00 | | | | 63.00 |
| 12.2 | 绿化景观 | 266.67 | | | | 266.67 |
| 12.3 | 泛光照明 | 7.50 | | | | 7.50 |
| 12.4 | 大门 | 18.00 | | | | 18.00 |
| **二** | **工程其他费用** | | | | **1,367.40** | **1,367.40** |
| 1 | 采摘园土地流转费用 | | | | 22.50 | 22.50 |
| 2 | 项目建设管理费 | | | | 158.20 | 158.20 |
| 3 | 工程监理费 | | | | 309.10 | 309.10 |
| 4 | 工程设计费 | | | | 352.40 | 352.40 |

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置及安装费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 |
| 5 | 造价咨询费 | | | | 193.60 | 193.60 |
| 6 | 工程招投标费 | | | | 38.70 | 38.70 |
| 7 | 环境影响咨询服务费 | | | | 22.70 | 22.70 |
| 8 | 可行性研究报告 | | | | 26.20 | 26.20 |
| 9 | 交通影响评价报告 | | | | 15.00 | 15.00 |
| 10 | 水影响评价 | | | | 29.20 | 29.20 |
| 11 | 工程勘察费 | | | | 35.20 | 35.20 |
| 12 | 消防审查费 | | | | 35.00 | 35.00 |
| 13 | 抗震专项审查费 | | | | 35.00 | 35.00 |
| 14 | 场地临时设施费 | | | | 59.10 | 59.10 |
| 15 | 工程保险费 | | | | 35.50 | 35.50 |
| **三** | **预备费** | | | | **1,318.51** | **1,318.51** |
| 1 | 基本预备费 | | | | 1,318.51 | 1,318.51 |
| 2 | 涨价预备费 | | | | | |
| **四** | **其他费用** | | | | **961.03** | **961.03** |
| **五** | **工程总投资** | **10,448.67** | **1,369.00** | | **3,646.94** | **15,464.61** |

## 3.4 资金筹措计划

1. 本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 财政自有资金 | 5,564.61 | 35.98% |
| 专项债券资金 | 9,900.00 | 64.02% |
| 合计 | 15,464.61 | 100.00% |

除专项债券及财政自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 金额 |
|---|---|---|---|---|
| 财政自有资金 | 500.00 | 500.00 | 4,564.61 | 5,564.61 |
| 专项债券资金 | 4,700.00 | 5,200.00 | | 9,900.00 |
| 合计 | 5,200.00 | 5,700.00 | 4,564.61 | 15,464.61 |
| 占比 | 33.63% | 36.86% | 29.52% | |

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 3.5 专项债券形成资产情况

本项目形成资产为新建露营基地 100 个点位，打造四季花海 300.00 亩，改造提升红军洞 15 座，新建观光道路 7.50 公里、登山步道 5.00 公里，观光玻璃平台 240.00 平方米，改造生态采摘园 150.00 亩；改造沿街房屋立面 24,000.00 平方米，柳林小镇商铺的外立面整治改造工程；新建及改建民宿 70 套。新建游客服务中心 2,000.00 平方米；新建停车场 12,000.00 平方米；提升景区基础配套设施，包括新建景区大门 1 座、景区道路提升 4.20 公里、景区绿化改造 50.00 亩、配套照明亮化 500 盏。预计价值为 10,448.67 万元，资产权益归属和资产持有单位为新县郭家河乡人民政府，收益主要为露营点位出租收入、讲解收入、商铺出租收入、民宿出租收入、采摘园出租收入、停车场收入和票务收入，上缴财政，上缴比例为 39.63%。

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

5.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

6.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

8.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

9.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）。

10.项目可行性研究报告。

## 4.2 债券规模和期限安排

本项目建设总投资 15,464.61 万元，计划申请使用债券资金总额 9,900.00 万元， 2023 年已使用 4,700.00 万元，2025 年计划申请 5,200.00 万元。本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本并

支付最后一次利息。

### 4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 经营现金流入

1. 基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内项目收费、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，预测部分收入类项目价格增长标准按照 2.00%的增长率增长，部分支出类项目价格增长标准按照 2.50%的增长率增长；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年）。

2.项目运营模式

债券资金申请单位为新县郭家河乡人民政府、项目资产登记单位为新县郭家河乡人民政府，项目建设单位为新县郭家河乡人民政府，项目运营单位为新县文化旅游开发有限公司。

新县郭家河乡人民政府负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度向新县郭家河乡人民政府、新县财政局申请资金使用，审批通过后，由新县财政局将对应金额的债券资金拨付至新县郭家河乡人民政府通过政府采购建设工程项目。项目建成后由新县文化旅游开发有限公司负责项目的运营，收入都将归集到新县文化旅游开发有限公司。新县郭家河乡人民政府监督将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的露营点位出租收入、讲解收入、商铺出租收入、民宿出租收入、采摘园出租收入、停车场收入和票务收入作为债券还款资金来源。

（1）露营点位出租收入

根据项目可行性研究报告，郭家河湿地公园近三年接待游客量情况如下：

单位：万人

| 年份 | 年游客量 | 团体游客量 | 个人游客量 | 日游客量（人） |
|---|---|---|---|---|
| 2019 年 | 27.35 | 15.20 | 12.15 | 976 |
| 2020 年 | 26.21 | 14.30 | 11.91 | 936 |

| 年份 | 年游客量 | 团体游客量 | 个人游客量 | 日游客量（人） |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 年 | 27.68 | 16.80 | 10.88 | 988 |

郭家河湿地公园野生动植物资源丰富，根据信阳日报 2021 年 12 月 15 日刊发的《十里枫杨十里溪——郭家河湿地公园印象》，公园内有野生维管植物 143 科 468 属 987 种，其中国家重点保护植物 12 种，包括水杉、鹅掌楸、萍蓬草、大叶榉等；脊椎动物共有 5 纲 35 目 95 科 250 属 424 种，包括东方白鹳、白冠长尾雉、中华秋沙鸭、红脚隼、中国最美的小鸟儿蓝喉蜂虎等在内的国家Ⅰ、Ⅱ级重点保护鸟类 40 种。湿地公园内还蕴藏着深厚的历史文化、红色革命文化、农耕文化，境内有鄂豫皖列宁高级学校旧址、红军洞群、新四军第四支队留守处等革命遗址遗迹。优美的湿地景观、翠绿的森林景观、恬静的乡村田园景观和深厚的历史民俗文化融为一体，绘就了一幅景色优美、文化深厚的天然画卷。由此可见，郭家河湿地公园极具观赏价值，吸引大量团体游客参观游玩。

本项目通过修复改造十里柳林，建设露营基地 100 个营位，每个营位配套建设相关水、电、气等配套以及营位的景观绿化，露营地内设置了多种娱乐活动场儿童活动、篝火广场、运动器材等，布置符合安全规范的游憩设施，设施多采用环保材质，就地取材，营造凸现当地风情风貌的游憩环境。为充分体现住宿特点，丰富露营地的露营设施，匹配不同露营者旅游者，规划设置旅居车（房车）营地、非旅居车（自驾车）营地、木屋露营、纯帐篷营，其中旅居车（房车）营地 20 个，非旅居车（自驾车）营地 20 个，木屋露营 10 个，纯帐篷营 50 个。

根据项目可行性研究报告，其他露营基地出租率情况如下：

| 名称 | 露营点位出租率 | 地点 |
| --- | --- | --- |
| 新乡世利山庄房车露营公园 | 60% | 新乡市 |
| 新乡松鼠家森林营地 | 65% | 新乡市 |
| 黄淮大丰收乡村世界景区 | 70% | 信阳市潢川县 |
| 新县大别山露营公园 | 68% | 信阳市新县 |

考虑到冬季不适合露营旅游，本项目有效旅游天数按照 280 天计算，参考其他露营基地露营点位的出租率情况，预计本项目建成后露营点位第一年出租率为 50.00%，第二年出租率为 60.00%，第三年及以后年度出租率为 70.00%。

根据网络查询，新县大别山露营公园露营点位有木制房屋、居住式露营车和休闲式集装箱房，其中木屋、集装箱房美团价格 368.00 元/天，优惠价格 188.00 元/天；房车美团价 598 元/天，优惠价格 288 元/天。参考新县大别山露营公园露营点位的价格，本项目房车及自驾车露营点位和帐篷区住宿价格为 150.00 元/天，木屋住宿价格为 200.00 元/天。考虑物价上涨等因素，露营点位价格按照每 3 年上涨 10 元预测。

（2）讲解收入

项目区内红军洞群在潘湾村南的山坳里，与湖北省红安县交界。海拔 200 米的山坡上有一座纪念碑，纪念碑上写着“红军洞”。在纪念碑周边及山上，现藏有大小 42 个山洞，每个洞里都住过红军，如此大规模的红军洞群，在国内比较罕见。本项目规划对红军洞周边还原游击战争场景，布置人物雕塑等设施，修复较有代表性的红军洞 15 座。

红军洞属于红色景点，不收取门票，但为团体及个人提供历史文化讲解服务，收费按照讲解费收费，本项目建成后计划设置 8 名讲解员，按照景区规模，每名导游一天可进行 4 场讲解。考虑到冬季寒冷游客减少，本项目讲解收入按照游客有效游览天数 280 天进行计算。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年负荷率按 70.00%计量，第二年负荷率按 80.00%计量，第三年负荷率按照 90.00%计量，以后年度负荷率保持 90.00%不变。根据项目可行性研究报告，红军洞群 2019 年接待游客 27.35 万人次，其中团队游客 15.20 万人次，单人游客 12.15 万人次；2020 年接待游客 26.21 万人次，其中团队游客 14.30 万人次，单人游客 11.91 万人次；2021 年接待游客 27.68 万人次，其中团队游客 16.80 万人次，单人游客 10.88 万人次。

参考新县鄂豫皖苏区首府革命博物馆、烈士陵园、许世友将军故里等景区讲解收费 200.00 元/场次，本项目讲解定价为每场 80.00 元。本项目收费按照 80.00 元/场计算，考虑物价上涨等因素，每三年增长 5.00 元。

（3）商铺出租收入

本项目建成后可出租商铺和游客服务中心面积为 2,000.00 平方米，其中 20.00%面积为自留面积提供办公用房及游客休息大厅，其余为商铺出租，面积为 1,600.00 平方米。参考新县其他地区商铺租赁价格，本项目商铺出租价格按照 1.00 元/平方米测算，考虑物价上涨等因素，每三年增长 2.00%。根据郭家河乡人民政府与新县列高文化服务有限公司签订的商铺意向性租赁协议，项目建成后商铺及相关装修

设施（1,600.00 平方米）租赁给新县列高文化服务有限公司使用。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年出租率按 70.00%计量，第二年出租率按 80%计量，第三年出租率按照 90.00%计量，以后年度出租率保持 90.00%不变。

根据可行性研究报告，新县商铺租金价格情况如下：

| 商铺位置 | 面积 | 价格（元/平米·天） |
| --- | --- | --- |
| 新县解放桥一楼临街 | 50 | 2.30 |
| 新县叶林大道中断 | 45 | 1.48 |
| 新县商业街店铺 | 42 | 2.17 |

（4）民宿出租收入

本项目涉及民宿新建及改造 70 套。改造民宿 15 套，对居民的民宿进行外装饰、内装修、周边环境进行整治，每套占地面积 300.00 平方米，建筑面积 200.00 平方米。新建民宿 55 套，其中 5 套为特色民宿，每套占地面积 500.00 平方米，建筑面积 300.00 平方米；标准民宿 50 套，每套建筑面积 50.00 平方米，以及配套餐饮用房、特色商铺用房 500.00 平方米。

本项目改造新建民宿面积合计 7,500.00 平方米，参照新县商铺出租租金价格情况，民宿出租价格按照 1.20 元/平方米·天计算，考虑物价上涨等因素，每三年增长 2.00%。由于是整年出租，不考虑景点的淡旺季情况，出租天数为 365 天。根据郭家河乡人民政府和新县荷香旅游服务有限公司签订的民宿意向性租赁协议，项目建成后民宿及装修设施（7,500.00 平方米）租赁给新县荷香旅游服务有限公司使用。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年出租率按 70.00%计量，第二年出

租率按 80.00%计量，第三年出租率按照 90.00%计量，以后年度出租率保持 90.00%不变。

（5）采摘园出租收入

本项目新建生态采摘园，可以让游客参与果蔬采摘，体验农耕文化，并且学习农业知识，进行研学游宣传教育，同时打造文化田园，发展特色田园农业主题，规划采摘园面积 150 亩。参考郭家河乡冬桃采摘园占地 120 亩，年租金 1,600.00 元/亩；八里葡萄采摘园年租金 1,650.00 元/亩；周河猕猴桃采摘园年租金 1,680.00 元/亩。考虑到本项目建设采摘园在设备设施上的完善，不同于未修整土地，本项目采摘园出租价格按照 1,000.00 元/亩·年计算，考虑物价上涨等因素，每三年增长 2.00%。根据郭家河乡人民政府与新县郭家河刘家湾家庭农场签订的采摘园意向性租赁协议，项目建成后采摘园及相关设施（150.00 亩）租赁给新县郭家河刘家湾家庭农场使用。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年出租率按 70%计量，第二年出租率按 80%计量，第三年出租率按照 90%计量，以后年度出租率保持 90%不变。

（6）停车场收入

公园目前仅有一个村民文化广场兼顾用于停车场使用，停车位不足 20 个且较为简陋。本项目建设停车场为在湿地公园大门入口处建设停车场，以及对老停车场进行改扩建。本项目建设车位数共 342 个，预计有效运营天数为 280 天，每个车位每天可周转 2 次，每次收费按照 5 元计算，考虑物价上涨等因素，停车费每五年增加 5 元。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年出租率按 70%计量，第二年出租率

按 80.00%计量，第三年出租率按照 90.00%计量，以后年度出租率保持 90.00%不变。

（7）票务收入

本项目对四季花海和观光玻璃平台收取门票，其中四季花海建设 300.00 亩，规划结合田间生产道路和农作物种植仿照江南水乡进行改造提升，同时根据不同的客户群体和季节种植不同种类的花卉，体现不同的主题同时保持四季有花，根据项目所在的文化、气候等条件，规划春季郁金香，夏季鼠尾草，秋季彼岸花，冬季文心兰，同时，四季花海内设置亲子儿童设施、婚纱照拍摄布景、雕塑、小品等供游人观赏、游玩。

另外新建观光玻璃平台 240.00 平方米，玻璃栈道规划设置红军洞游览路线沿线，规划玻璃栈道长 60.00 米、宽 4.00 米。

①游客量预测

根据项目可行性研究报告，郭家河湿地公园近三年接待游客量情况如下：

| 年份 | 年游客量（万人） | 增长率 |
|---|---|---|
| 2019 年 | 27.35 | |
| 2020 年 | 26.21 | -4.17% |
| 2021 年 | 27.68 | 5.61% |
| 三年平均 | 27.08 | 0.72% |

预计项目建成后第一年景点年游客量为 27.08 万人次，并不予增长，根据项目单位提供数据，新县田铺大湾景区年接待游客约 52 万人次，收费项目游客量占总游客量比例约为 70%；新县陡山河武占岭景区年接待游客约 36 万人次，收费项目游客量占总游客量比例约为

100%；新县吴陈河奇龙岭民俗文化生态园年接待游客约 40 万人次，收费项目游客量占总游客量比例约为 80%。考虑到四季花海及观光玻璃平台为项目区内主要特色景点，预计每年会有 60.00%的游客参观两个景点，即项目建成后第一年四季花海接待游客量 16.68 万人次，观光玻璃平台接待游客量 16.68 万人次。

②票务收费标准

参照新县香山湖国家水利风景区门票 20.00 元/人次，新县金兰山门票 25.00 元/人次，本项目门票定价为 20.00 元/人次，之后每 3 年增加 5.00 元/人次。

（8）财政补贴收入

根据新县财政局《关于对新县郭家河乡红色生态旅游基础设施建设项目给予财政补助的证明》，为解决项目缺口问题，项目运营期内县财政每年补助 500.00 万元。

**4.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有工资及福利费、运营维修费、土地流转费、燃料及动力费、民宿分红、其他费用、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）工资及福利费

本项目建成后，确定满负荷运营下员工人数 33 人，其中景点管理、维护服务人员 21 人，解说员 5 人，保洁保卫 3 人，停车场管理人员 4 人。根据收入预测中项目运营负荷率情况，项目建成后第一年景点管理、维护服务人员数量为满负荷下的 80.00%，第二年为满负荷下

的 90.00%，第三年及以后年度保持满负荷员工人数。景点管理、维护服务人员职工薪酬按照年人均工资及福利费 6.72 万元计算，解说员工薪酬按照年人均工资及福利费 8.40 万元计算，保洁保卫和停车场管理人员工薪酬按照年人均工资及福利费 5.88 万元计算。基于谨慎性原则，项目运营后每三年人工薪资增长 2.50%。

（2）运营维修费

本项目运营维修费用主要为公共设施维修、道路养护维修和景观维护。其中公共设施维修包括项目公用设施设备的日常运行、维护费用，按照项目运营收入的 5.00%计取；道路维护维修费包括项目建设的观光道路及登山步道以及园区的道路提升等项目的年维护维修费用，按照道路投资 282.00 万元的 5.00%计取；景观维护费用主要包括项目内的露营基地、玻璃平台、四季花海景区的树木、绿植、花草更新、保养、维护费用，按照露营点位出租和票务收入的 8.00%计取。

（3）土地流转费

本项目采摘园和四季花海用地的 450.00 亩需要进行流转，流转费用为 500.00 元/亩·年。

（4）燃料及动力费

燃料及动力费主要为水电费，本项目年用电量 50.26 万度，用水量为 12.15 万吨。根据豫发改价管〔2018〕306 号河南省电网销售电价表，变压器容量 315 千伏安及以上用电电价 0.55 元/度；根据《关于调整城区自来水价格及居民生活用水实行阶梯价格的通知》（新发改〔2020〕5 号），年用水量在 240.00 吨以上的，水费 3.90 元每吨。

基于谨慎性原则，项目运营后燃料及动力费按照每三年 2.50%的增长率进行预测。

（5）民宿分红

本项目民宿中 15 套为村民所有，需要每年支付村民民宿收益分红，根据协议支付村民民宿收益的 2.00%作为租金。考虑到本项目预测的人员薪酬福利、维修养护等费用难以匹配到各项收入下，本项目民宿分红按照民宿收入的 2.00%作为租金成本预测。本项目民宿出租总面积 7,500.00 平方米，其中流转民宿面积 3,000.00 平方米，占比 40.00%。

（6）其他费用

其他费用主要为景区的推广和宣传费用以及经营销售、管理人员差旅费等，按照工资及福利费、运营维修费和燃料及动力费的 5.00%测算。基于谨慎性原则，项目运营后其他费用每年按照 2.50%的增长率进行预测。

（7）税费

增值税税率为 6.00%（一般服务类）和 9.00%（租赁服务类），增值税及附加（城市建设维护税 5.00%、教育费附加 3.00%、地方教育费附加 2.00%）测算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣；房产税选择从租计价，按照租金的 12.00%进行预测。企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%进行预测。测算明细如下：

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 建筑工程费用 | | 13,147.09 | | | | | | | | | | | | | |
| | 增值税-销项税 | 4,047.10 | | 94.56 | 103.50 | 112.44 | 125.01 | 125.01 | 132.77 | 145.35 | 145.35 | 145.35 | 157.92 | 165.68 | 165.68 | 124.59 |
| | 累计销项税 | 4,047.10 | | 94.56 | 198.06 | 310.50 | 435.51 | 560.52 | 693.29 | 838.64 | 983.99 | 1,129.34 | 1,287.26 | 1,452.94 | 1,618.62 | 1,743.21 |
| | 增值税-进项税 | 2,542.16 | 1,183.24 | 58.18 | 58.79 | 59.40 | 62.17 | 62.19 | 62.49 | 65.25 | 65.28 | 65.31 | 68.08 | 68.38 | 68.40 | 33.83 |
| | 累计待抵扣进项税 | 2,542.16 | 1,183.24 | 1,241.42 | 1,300.21 | 1,359.61 | 1,421.78 | 1,483.97 | 1,546.46 | 1,611.71 | 1,676.99 | 1,742.30 | 1,810.38 | 1,878.76 | 1,947.16 | 1,980.99 |
| | 增值税-留抵 | | -1,183.24 | -1,146.86 | -1,102.15 | -1,049.11 | -986.27 | -923.45 | -853.17 | -773.07 | -693.00 | -612.96 | -523.12 | -425.82 | -328.54 | |
| 一 | **增值税** | 1,833.48 | | | | | | | | | | | | | | **90.76** |
| 二 | **城建税** | 91.68 | | | | | | | | | | | | | | **4.54** |
| 三 | **教育费** | 55.01 | | | | | | | | | | | | | | **2.72** |
| 四 | **教育费附加** | 36.69 | | | | | | | | | | | | | | **1.82** |
| 五 | **所得税** | 8,426.36 | | **97.09** | **116.63** | **136.16** | **178.98** | **181.23** | **203.89** | **246.69** | **248.93** | **255.87** | **303.30** | **330.65** | **337.58** | **358.87** |
| | 年折旧 | 14,252.28 | | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 |
| | 利息支出 | 7,469.00 | | 396.00 | 396.00 | 396.00 | 386.60 | 377.20 | 367.80 | 358.40 | 349.00 | 320.80 | 292.60 | 264.40 | 236.20 | 208.00 |
| | 应纳税所得 | 33,705.31 | | 388.34 | 466.50 | 544.64 | 715.91 | 724.91 | 815.56 | 986.75 | 995.72 | 1,023.48 | 1,213.21 | 1,322.60 | 1,350.33 | 1,435.46 |
| | 待弥补亏损 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 六 | **合计** | **10,443.22** | | **97.09** | **116.63** | **136.16** | **178.98** | **181.23** | **203.89** | **246.69** | **248.93** | **255.87** | **303.30** | **330.65** | **337.58** | **460.92** |

（续）

| 序号 | 项目 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 建筑工程费用 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 增值税-销项税 | 125.29 | 125.29 | 137.40 | 137.40 | 137.40 | 149.51 | 149.51 | 149.51 | 161.62 | 161.62 | 161.62 | 173.73 | 173.73 | 173.73 | 185.83 |
| | 累计销项税 | 1,869.20 | 1,994.49 | 2,131.89 | 2,269.29 | 2,406.69 | 2,556.20 | 2,705.71 | 2,855.22 | 3,016.84 | 3,178.46 | 3,340.08 | 3,513.81 | 3,687.54 | 3,861.27 | 4,047.10 |
| | 增值税-进项税 | 32.35 | 32.38 | 34.52 | 34.55 | 34.58 | 36.52 | 36.55 | 36.86 | 38.80 | 38.83 | 38.87 | 40.83 | 41.14 | 41.18 | 43.14 |
| | 累计待抵扣进项税 | 2,013.41 | 2,045.79 | 2,080.31 | 2,114.86 | 2,149.44 | 2,185.96 | 2,222.51 | 2,259.37 | 2,298.17 | 2,337.00 | 2,375.87 | 2,416.70 | 2,457.84 | 2,499.02 | 2,542.16 |
| | 增值税-留抵 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一 | **增值税** | 92.94 | 92.91 | 102.88 | 102.85 | 102.82 | 112.99 | 112.96 | 112.65 | 122.82 | 122.79 | 122.75 | 132.90 | 132.59 | 132.55 | 142.69 |
| 二 | **城建税** | 4.65 | 4.65 | 5.14 | 5.14 | 5.14 | 5.65 | 5.65 | 5.63 | 6.14 | 6.14 | 6.14 | 6.65 | 6.63 | 6.63 | 7.13 |
| 三 | **教育费** | 2.79 | 2.79 | 3.09 | 3.09 | 3.08 | 3.39 | 3.39 | 3.38 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.99 | 3.98 | 3.98 | 4.28 |
| 四 | **教育费附加** | 1.86 | 1.86 | 2.06 | 2.06 | 2.06 | 2.26 | 2.26 | 2.25 | 2.46 | 2.46 | 2.46 | 2.66 | 2.65 | 2.65 | 2.85 |
| 五 | **所得税** | 241.40 | 241.28 | 299.78 | 299.65 | 299.53 | 337.37 | 337.23 | 357.58 | 395.37 | 395.22 | 395.07 | 432.80 | 453.13 | 452.97 | 490.59 |
| | 年折旧 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 | 509.01 |
| | 利息支出 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 | 208.00 |
| | 应纳税所得 | 965.59 | 965.10 | 1,199.12 | 1,198.61 | 1,198.11 | 1,349.46 | 1,348.92 | 1,430.33 | 1,581.48 | 1,580.89 | 1,580.29 | 1,731.18 | 1,812.51 | 1,811.87 | 1,962.36 |
| | 待弥补亏损 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 六 | **合计** | **343.64** | **343.49** | **412.95** | **412.79** | **412.63** | **461.66** | **461.49** | **481.49** | **530.47** | **530.29** | **530.10** | **579.00** | **598.98** | **598.78** | **647.54** |

## 5. 净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 单位 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **项目运营收入** | | **76,745.49** | **1,789.74** | **1,891.47** | **1,993.20** | **2,189.88** | **2,189.88** | **2,276.07** | **2,472.77** | **2,472.77** | **2,472.77** | **2,669.45** | **2,755.63** | **2,755.63** | **2,954.78** |
| **1** | **露营点位出租收入** | | **10,939.60** | **224.00** | **268.80** | **313.60** | **333.20** | **333.20** | **333.20** | **352.80** | **352.80** | **352.80** | **372.40** | **372.40** | **372.40** | **392.00** |
| （1） | 房车及自驾车露营点位 | | 4,159.68 | 84.00 | 100.80 | 117.60 | 125.44 | 125.44 | 125.44 | 133.28 | 133.28 | 133.28 | 141.12 | 141.12 | 141.12 | 148.96 |
| | 可出租点位 | 个 | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 有效出租天数 | 天 | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | | 50% | 60% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 190.00 |
| （2） | 木屋露营点位 | | 1,580.32 | 35.00 | 42.00 | 49.00 | 50.96 | 50.96 | 50.96 | 52.92 | 52.92 | 52.92 | 54.88 | 54.88 | 54.88 | 56.84 |
| | 可出租点位 | 个 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 有效出租天数 | 天 | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | | 50% | 60% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 260.00 | 260.00 | 260.00 | 270.00 | 270.00 | 270.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 290.00 |
| （3） | 帐篷区露营点位 | | 5,199.60 | 105.00 | 126.00 | 147.00 | 156.80 | 156.80 | 156.80 | 166.60 | 166.60 | 166.60 | 176.40 | 176.40 | 176.40 | 186.20 |
| | 可出租点位 | 个 | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50.00 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 有效出租天数 | 天 | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | | 50% | 60% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 190.00 |
| **2** | **讲解收入** | | **2,256.58** | **50.18** | **57.34** | **64.51** | **68.54** | **68.54** | **68.54** | **72.58** | **72.58** | **72.58** | **76.61** | **76.61** | **76.61** | **80.64** |
| | 讲解员数量 | 人 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 有效讲解天数 | 天 | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 每天讲解场数 | 场/天 | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 负荷率 | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/场 | | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 85.00 | 85.00 | 85.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 95.00 | 95.00 | 95.00 | 100.00 |
| **3** | **商铺出租收入** | | **1,577.14** | **40.88** | **46.72** | **52.56** | **53.61** | **53.61** | **53.61** | **54.66** | **54.66** | **54.66** | **55.71** | **55.71** | **55.71** | **56.76** |
| | 可出租面积 | 平方米 | | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| | 出租天数 | 天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 出租率 | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/平米·天 | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.06 | 1.06 | 1.06 | 1.08 |
| **4** | **民宿出租收入** | | **8,881.86** | **229.95** | **262.80** | **295.65** | **300.58** | **300.58** | **300.58** | **305.51** | **305.51** | **305.51** | **310.43** | **310.43** | **310.43** | **317.82** |
| | 可出租民宿面积 | 平方米 | | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 |
| | 出租天数 | 天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 出租率 | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |

| 序号 | 项目 | 单位 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收费标准 | 元/平米·天 | | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.29 |
| **5** | **采摘园出租** | | **406.73** | **10.50** | **12.00** | **13.50** | **13.77** | **13.77** | **13.77** | **14.05** | **14.05** | **14.05** | **14.33** | **14.33** | **14.33** | **14.61** |
| | 可出租面积 | 亩 | | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 出租率 | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/亩·年 | | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,020.00 | 1,020.00 | 1,020.00 | 1,040.40 | 1,040.40 | 1,040.40 | 1,061.21 | 1,061.21 | 1,061.21 | 1,082.43 |
| **6** | **停车场收入** | | **7,986.38** | **67.03** | **76.61** | **86.18** | **86.18** | **86.18** | **172.37** | **172.37** | **172.37** | **172.37** | **172.37** | **258.55** | **258.55** | **258.55** |
| | 车位数 | | | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| | 有效旅游天数 | | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 每日周转次数 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | | | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | | | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| **7** | **票务收入** | | **38,197.20** | **667.20** | **667.20** | **667.20** | **834.00** | **834.00** | **834.00** | **1,000.80** | **1,000.80** | **1,000.80** | **1,167.60** | **1,167.60** | **1,167.60** | **1,334.40** |
| | 景点年游客量 | 万人次 | | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 |
| （1） | 四季花海门票收入 | | 19,098.60 | 333.60 | 333.60 | 333.60 | 417.00 | 417.00 | 417.00 | 500.40 | 500.40 | 500.40 | 583.80 | 583.80 | 583.80 | 667.20 |
| | 游客分流比例 | | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 游客量 | 万人次 | | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 |
| | 收费标准 | 元/人次 | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 40.00 |
| （2） | 玻璃平台门票收入 | | 19,098.60 | 333.60 | 333.60 | 333.60 | 417.00 | 417.00 | 417.00 | 500.40 | 500.40 | 500.40 | 583.80 | 583.80 | 583.80 | 667.20 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 游客分流比例 | | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 游客量 | 万人次 | | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 |
| | 收费标准 | 元/人次 | | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 40.00 |
| **8** | **财政补贴收入** | | **6,500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** | **500.00** |
| **二** | **项目运营成本** | | **30,446.27** | **617.82** | **661.19** | **704.58** | **782.24** | **784.89** | **812.49** | **890.24** | **892.91** | **900.29** | **982.91** | **1,015.25** | **1,022.65** | **1,181.66** |
| **1** | **工资及福利费用** | | 7,725.86 | 222.60 | 236.04 | 249.48 | 255.78 | 255.78 | 255.78 | 262.16 | 262.16 | 262.16 | 268.75 | 268.75 | 268.75 | 275.49 |
| （1） | 景点管理、维护服务人员 | 人 | | 17 | 19 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | | 6.72 | 6.72 | 6.72 | 6.89 | 6.89 | 6.89 | 7.06 | 7.06 | 7.06 | 7.24 | 7.24 | 7.24 | 7.42 |
| （2） | 解说人员 | 人 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | | 8.40 | 8.40 | 8.40 | 8.61 | 8.61 | 8.61 | 8.83 | 8.83 | 8.83 | 9.05 | 9.05 | 9.05 | 9.28 |
| （3） | 保洁保卫、停车场管理人员 | | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | | 5.88 | 5.88 | 5.88 | 6.03 | 6.03 | 6.03 | 6.18 | 6.18 | 6.18 | 6.33 | 6.33 | 6.33 | 6.49 |
| **2** | **运营维修费** | | 8,330.18 | 174.89 | 183.90 | 192.93 | 218.05 | 218.43 | 223.13 | 248.28 | 248.69 | 249.11 | 274.28 | 279.03 | 279.48 | 304.81 |
| （1） | 公共设施维修 | | | 89.49 | 94.57 | 99.66 | 109.49 | 109.49 | 113.80 | 123.64 | 123.64 | 123.64 | 133.47 | 137.78 | 137.78 | 147.74 |
| （2） | 道路维护维修 | | | 14.10 | 14.45 | 14.81 | 15.18 | 15.56 | 15.95 | 16.35 | 16.76 | 17.18 | 17.61 | 18.05 | 18.50 | 18.96 |
| （3） | 景观维护 | | | 71.30 | 74.88 | 78.46 | 93.38 | 93.38 | 93.38 | 108.29 | 108.29 | 108.29 | 123.20 | 123.20 | 123.20 | 138.11 |
| **3** | **土地流转费用** | | 630.00 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 |
| **4** | **燃料及动力费** | | 2,326.84 | 75.26 | 75.26 | 75.26 | 76.99 | 76.99 | 76.99 | 78.71 | 78.71 | 78.71 | 80.43 | 80.43 | 80.43 | 82.27 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 合计 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （1） | 用电量 | 万度 | | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 |
| | 电价 | 元/度 | | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.57 | 0.57 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.59 |
| （2） | 用水量 | 万吨 | | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 |
| | 水价 | 元/吨 | | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.31 |
| **5** | **民宿分红** | | 71.01 | 1.84 | 2.10 | 2.37 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.44 | 2.44 | 2.44 | 2.48 | 2.48 | 2.48 | 2.54 |
| **6** | **其他费用** | | 919.16 | 23.64 | 24.76 | 25.88 | 27.54 | 27.56 | 27.80 | 29.46 | 29.48 | 29.50 | 31.17 | 31.41 | 31.43 | 33.13 |
| **7** | **税费** | | 10,443.22 | 97.09 | 116.63 | 136.16 | 178.98 | 181.23 | 203.89 | 246.69 | 248.93 | 255.87 | 303.30 | 330.65 | 337.58 | 460.92 |
| 三 | **项目运营收益** | | **46,299.22** | **1,171.92** | **1,230.28** | **1,288.62** | **1,407.64** | **1,404.99** | **1,463.58** | **1,582.53** | **1,579.86** | **1,572.48** | **1,686.54** | **1,740.38** | **1,732.98** | **1,773.12** |

（续）

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | **项目运营收入** | | **2,454.78** | **2,454.78** | **2,740.16** | **2,740.16** | **2,740.16** | **2,939.32** | **2,939.32** | **3,025.50** | **3,224.69** | **3,224.69** | **3,224.69** | **3,423.87** | **3,510.05** | **3,510.05** |
| **1** | **露营点位出租收入** | | **392.00** | **392.00** | **411.60** | **411.60** | **411.60** | **431.20** | **431.20** | **431.20** | **450.80** | **450.80** | **450.80** | **470.40** | **470.40** | **470.40** |
| （1） | 房车及自驾车露营点位 | | **148.96** | **148.96** | **156.80** | **156.80** | **156.80** | **164.64** | **164.64** | **164.64** | **172.48** | **172.48** | **172.48** | **180.32** | **180.32** | **180.32** |
| | 可出租点位 | 个 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 有效出租天数 | 天 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | 190.00 | 190.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 230.00 | 230.00 | 230.00 |
| （2） | 木屋露营点位 | | **56.84** | **56.84** | **58.80** | **58.80** | **58.80** | **60.76** | **60.76** | **60.76** | **62.72** | **62.72** | **62.72** | **64.68** | **64.68** | **64.68** |

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 可出租点位 | 个 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 有效出租天数 | 天 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | 290.00 | 290.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 310.00 | 310.00 | 310.00 | 320.00 | 320.00 | 320.00 | 330.00 | 330.00 | 330.00 |
| （3） | 帐篷区露营点位 | | **186.20** | **186.20** | **196.00** | **196.00** | **196.00** | **205.80** | **205.80** | **205.80** | **215.60** | **215.60** | **215.60** | **225.40** | **225.40** | **225.40** |
| | 可出租点位 | 个 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 |
| | 有效出租天数 | 天 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 出租率 | | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| | 收费标准 | 元/个·天 | 190.00 | 190.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 210.00 | 210.00 | 210.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 230.00 | 230.00 | 230.00 |
| **2** | **讲解收入** | | **80.64** | **80.64** | **84.67** | **84.67** | **84.67** | **88.70** | **88.70** | **88.70** | **92.74** | **92.74** | **92.74** | **96.77** | **96.77** | **96.77** |
| | 讲解员数量 | 人 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 有效讲解天数 | 天 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 每天讲解场数 | 场/天 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/场 | 100.00 | 100.00 | 105.00 | 105.00 | 105.00 | 110.00 | 110.00 | 110.00 | 115.00 | 115.00 | 115.00 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| **3** | **商铺出租收入** | | **56.76** | **56.76** | **57.82** | **57.82** | **57.82** | **58.87** | **58.87** | **58.87** | **59.92** | **59.92** | **59.92** | **60.97** | **60.97** | **60.97** |
| | 可出租面积 | 平方米 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| | 出租天数 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出租率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/平米·天 | 1.08 | 1.08 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.16 | 1.16 | 1.16 |
| **4** | **民宿出租收入** | | **317.82** | **317.82** | **325.22** | **325.22** | **325.22** | **332.61** | **332.61** | **332.61** | **340.00** | **340.00** | **340.00** | **347.39** | **347.39** | **347.39** |
| | 可出租民宿面积 | 平方米 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 |
| | 出租天数 | 天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| | 出租率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/平米·天 | 1.29 | 1.29 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.41 | 1.41 | 1.41 |
| **5** | **采摘园出租** | | 14.61 | 14.61 | 14.91 | 14.91 | 14.91 | 15.20 | 15.20 | 15.20 | 15.51 | 15.51 | 15.51 | 15.82 | 15.82 | 15.82 |
| | 可出租面积 | 亩 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 |
| | 出租率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | 元/亩·年 | 1,082.43 | 1,082.43 | 1,104.08 | 1,104.08 | 1,104.08 | 1,126.16 | 1,126.16 | 1,126.16 | 1,148.68 | 1,148.68 | 1,148.68 | 1,171.65 | 1,171.65 | 1,171.65 |
| **6** | **停车场收入** | | **258.55** | **258.55** | **344.74** | **344.74** | **344.74** | **344.74** | **344.74** | **430.92** | **430.92** | **430.92** | **430.92** | **430.92** | **517.10** | **517.10** |
| | 车位数 | | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 | 342 |
| | 有效旅游天数 | | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| | 每日周转次数 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 负荷率 | | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| | 收费标准 | | 15.00 | 15.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 30.00 |
| **7** | **票务收入** | | **1,334.40** | **1,334.40** | **1,501.20** | **1,501.20** | **1,501.20** | **1,668.00** | **1,668.00** | **1,668.00** | **1,834.80** | **1,834.80** | **1,834.80** | **2,001.60** | **2,001.60** | **2,001.60** |

| 序号 | 项目 | 单位 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 景点年游客量 | 万人次 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 | 27.80 |
| （1） | 四季花海门票收入 | | **667.20** | **667.20** | **750.60** | **750.60** | **750.60** | **834.00** | **834.00** | **834.00** | **917.40** | **917.40** | **917.40** | **1,000.80** | **1,000.80** | **1,000.80** |
| | 游客分流比例 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 游客量 | 万人次 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 |
| | 收费标准 | 元/人次 | 40.00 | 40.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| （2） | 玻璃平台门票收入 | | **667.20** | **667.20** | **750.60** | **750.60** | **750.60** | **834.00** | **834.00** | **834.00** | **917.40** | **917.40** | **917.40** | **1,000.80** | **1,000.80** | **1,000.80** |
| | 游客分流比例 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% |
| | 游客量 | 万人次 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 | 16.68 |
| | 收费标准 | 元/人次 | 40.00 | 40.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| **8** | **财政补贴收入** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **二** | **项目运营成本** | | **1,038.62** | **1,038.99** | **1,148.91** | **1,149.29** | **1,149.67** | **1,235.38** | **1,235.78** | **1,260.90** | **1,346.79** | **1,347.23** | **1,347.68** | **1,433.76** | **1,458.94** | **1,459.42** |
| **1** | **工资及福利费用** | | 275.49 | 275.49 | 282.44 | 282.44 | 282.44 | 289.54 | 289.54 | 289.54 | 296.85 | 296.85 | 296.85 | 304.24 | 304.24 | 304.24 |
| （1） | 景点管理、维护服务人员 | 人 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | 7.42 | 7.42 | 7.61 | 7.61 | 7.61 | 7.80 | 7.80 | 7.80 | 8.00 | 8.00 | 8.00 | 8.20 | 8.20 | 8.20 |
| （2） | 解说人员 | 人 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | 9.28 | 9.28 | 9.51 | 9.51 | 9.51 | 9.75 | 9.75 | 9.75 | 9.99 | 9.99 | 9.99 | 10.24 | 10.24 | 10.24 |
| （3） | 保洁保卫、停车场管理人员 | | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 人均薪酬 | 万元/年 | 6.49 | 6.49 | 6.65 | 6.65 | 6.65 | 6.82 | 6.82 | 6.82 | 6.99 | 6.99 | 6.99 | 7.16 | 7.16 | 7.16 |

| 序号 | 项目 | 单位 | 第17年 | 第18年 | 第19年 | 第20年 | 第21年 | 第22年 | 第23年 | 第24年 | 第25年 | 第26年 | 第27年 | 第28年 | 第29年 | 第30年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **运营维修费** | | 280.28 | 280.77 | 310.45 | 310.96 | 311.48 | 336.90 | 337.45 | 342.32 | 367.76 | 368.35 | 368.96 | 394.45 | 399.40 | 400.05 |
| （1） | 公共设施维修 | | 122.74 | 122.74 | 137.01 | 137.01 | 137.01 | 146.97 | 146.97 | 151.28 | 161.23 | 161.23 | 161.23 | 171.19 | 175.50 | 175.50 |
| （2） | 道路维护维修 | | 19.43 | 19.92 | 20.42 | 20.93 | 21.45 | 21.99 | 22.54 | 23.10 | 23.68 | 24.27 | 24.88 | 25.50 | 26.14 | 26.79 |
| （3） | 景观维护 | | 138.11 | 138.11 | 153.02 | 153.02 | 153.02 | 167.94 | 167.94 | 167.94 | 182.85 | 182.85 | 182.85 | 197.76 | 197.76 | 197.76 |
| **3** | **土地流转费用** | | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 | 22.50 |
| **4** | **燃料及动力费** | | 82.27 | 82.27 | 84.12 | 84.12 | 84.12 | 86.47 | 86.47 | 86.47 | 88.82 | 88.82 | 88.82 | 91.29 | 91.29 | 91.29 |
| （1） | 用电量 | 万度 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 | 50.69 |
| | 电价 | 元/度 | 0.59 | 0.59 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.62 | 0.62 | 0.62 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.66 | 0.66 | 0.66 |
| （2） | 用水量 | 万吨 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 | 12.15 |
| | 水价 | 元/吨 | 4.31 | 4.31 | 4.42 | 4.42 | 4.42 | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.64 | 4.64 | 4.64 | 4.76 | 4.76 | 4.76 |
| **5** | **民宿分红** | | 2.54 | 2.54 | 2.60 | 2.60 | 2.60 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.72 | 2.72 | 2.72 | 2.78 | 2.78 | 2.78 |
| **6** | **其他费用** | | 31.90 | 31.93 | 33.85 | 33.88 | 33.90 | 35.65 | 35.67 | 35.92 | 37.67 | 37.70 | 37.73 | 39.50 | 39.75 | 39.78 |
| **7** | **税费** | | 343.64 | 343.49 | 412.95 | 412.79 | 412.63 | 461.66 | 461.49 | 481.49 | 530.47 | 530.29 | 530.10 | 579.00 | 598.98 | 598.78 |
| **三** | **项目运营收益** | | **1,416.16** | **1,415.79** | **1,591.25** | **1,590.87** | **1,590.49** | **1,703.94** | **1,703.54** | **1,764.60** | **1,877.90** | **1,877.46** | **1,877.01** | **1,990.11** | **2,051.11** | **2,050.63** |

## 5.2 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 46,299.22 万元；计算的本息覆盖倍数为 2.52 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 188.00 | 188.00 | |
| 第 2 年 | | 396.00 | 396.00 | |
| 第 3 年 | | 396.00 | 396.00 | |
| 第 4 年 | | 396.00 | 396.00 | 1,171.92 |
| 第 5 年 | | 396.00 | 396.00 | 1,230.28 |
| 第 6 年 | 235.00 | 396.00 | 631.00 | 1,288.62 |
| 第 7 年 | 235.00 | 386.60 | 621.60 | 1,407.64 |
| 第 8 年 | 235.00 | 377.20 | 612.20 | 1,404.99 |
| 第 9 年 | 235.00 | 367.80 | 602.80 | 1,463.58 |
| 第 10 年 | 235.00 | 358.40 | 593.40 | 1,582.53 |
| 第 11 年 | 705.00 | 349.00 | 1,054.00 | 1,579.86 |
| 第 12 年 | 705.00 | 320.80 | 1,025.80 | 1,572.48 |
| 第 13 年 | 705.00 | 292.60 | 997.60 | 1,686.54 |
| 第 14 年 | 705.00 | 264.40 | 969.40 | 1,740.38 |
| 第 15 年 | 705.00 | 236.20 | 941.20 | 1,732.98 |
| 第 16 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,773.12 |
| 第 17 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,416.16 |
| 第 18 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,415.79 |
| 第 19 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,591.25 |
| 第 20 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,590.87 |
| 第 21 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,590.49 |
| 第 22 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,703.94 |
| 第 23 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,703.54 |
| 第 24 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,764.60 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,877.90 |
| 第 26 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,877.46 |
| 第 27 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,877.01 |
| 第 28 年 | | 208.00 | 208.00 | 1,990.11 |
| 第 29 年 | | 208.00 | 208.00 | 2,051.11 |
| 第 30 年 | | 208.00 | 208.00 | 2,050.63 |
| 第 31 年 | 5,200.00 | 208.00 | 5,408.00 | 2,163.44 |
| 合计 | 9,900.00 | 8,449.00 | 18,349.00 | 46,299.22 |
| 本息覆盖倍数 | | | | 2.52 |

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

### 5.3 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 46,299.22 万元，应付债券本金及利息合计 18,349.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.52 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括租赁收入、停车场收入、民宿收入和票务收入带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的招商引资工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

## 7.1 项目概况

项目名称：新县郭家河乡红色生态旅游基础设施建设项目

主管部门：新县郭家河乡人民政府

实施单位：新县郭家河乡人民政府

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 9,900.00 万元用于项目建设。

## 7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

## 7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得项目土地用途与建设内容是否匹配、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4. 项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

# 潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项债券实施方案

项目单位：潢川县农业农村局

主管部门：潢川县农业农村局

发改部门：潢川县发展和改革委员会

财政部门：潢川县财政局

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 建设位置 ..... 1
1.4 项目性质 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 主要技术经济指标 ..... 3
1.9 项目审批手续 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 4

**第二章 项目事前绩效评估 ..... 5**

**第三章 项目社会经济效益 ..... 6**

3.1 社会效益 ..... 6
3.2 经济效益 ..... 7

**第四章 项目投资估算与资金筹措 ..... 8**

4.1 估算范围 ..... 8
4.2 编制方法和估算指标 ..... 8
4.3 投资估算 ..... 9
4.4 资金筹措和使用计划 ..... 15
4.5 项目资金保障措施 ..... 15

**第五章 项目专项债券融资方案 ..... 16**

5.1 编制依据 ..... 16
5.2 债券申请及使用计划 ..... 16
5.3 债券规模和期限安排 ..... 17
5.4 债券使用合规性 ..... 17
5.5 投资者保护措施 ..... 18

**第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 18**

6.1 项目主体及运作模式 ..... 18
6.2 现金流入 ..... 19
6.3 现金流出 ..... 25
6.4 项目现金净流入 ..... 32
6.5 资金平衡分析 ..... 33

**第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 34**

7.1 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 34
7.2 项目风险控制措施 ..... 36
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 38

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为潢川县农业农村局。潢川县农业农村局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目申请专项债券资金的主体资格。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 统一社会信用代码 | 11411526MB1980784K | 名称 | 潢川县农业农村局 |
| 类型 | 机关 | 法定代表人 | 闻本军 |
| 住所 | 潢川县春申办事处农业路 118 号 | | |
| 登记状态 | 存续（在营、开业、在册） | | |

## 1.3 建设位置

本项目位于潢川县隆古乡桂花岭园艺场。

## 1.4 项目性质

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），2022 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基

础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于社会事业领域。

本项目的建设，符合潢川县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生养护收入，属于有一定收益的公益性项目。

### 1.5 建设规模及内容

本项目总占地面积128,357.63㎡，总建筑面积 25,283.35㎡。主要建设康养中心及配套观光体验区，其中：康养中心设置康养床位500张，主要建设老年人用房、行政办公用房、附属用房等；配套观光体验区主要建设桂花品种园、优质林果种植园、高效农业种植园，另配套完善项目道路、绿化等基础设施。

### 1.6 建设期

根据《潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目可行性研究报告》，本项目建设期为24个月，根据项目实际情况及现阶段进度，已于2022年5月开工，预计2025年12月完工。

### 1.7 项目总投资

项目总投资14,060.00万元，其中:工程费用12,031.63万元、工程建设其他费用807.99万元、预备费770.38万元、建设期利息450.00万元。

## 1.8 主要技术经济指标

| 序号 | 内容 | 单位 | 规模 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总占地面积 | ㎡ | 128357.63 | 合 192.54 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 25283.35 | |
| 康养中心 | | | | |
| 1 | 占地面积 | ㎡ | 30360.00 | 合 45.54 亩 |
| 2 | 建筑面积 | ㎡ | 21253.00 | 500 张床 |
| 2.1 | 老年人用房 | ㎡ | 17893.00 | |
| 2.1.1 | 入住服务用房 | ㎡ | 217.00 | |
| 2.1.2 | 生活用房 | ㎡ | 14300.00 | |
| 2.1.3 | 卫生保健用房 | ㎡ | 1025.00 | |
| 2.1.4 | 康复用房 | ㎡ | 475.00 | |
| 2.1.5 | 娱乐用房 | ㎡ | 642.00 | |
| 2.1.6 | 社会工作用房 | ㎡ | 1234.00 | |
| 2.2 | 行政办公用房 | ㎡ | 634.00 | |
| 2.3 | 附属用房 | ㎡ | 2726.00 | |
| 3 | 建筑基底面积 | ㎡ | 7357.75 | |
| 4 | 容积率 | | 0.70 | ≤0.8 |
| 5 | 建筑密度 | % | 24.24% | ≤30% |
| 6 | 绿化面积 | ㎡ | 9487.25 | |
| 7 | 绿地率 | % | 31.25% | |
| 8 | 室外活动场地 | ㎡ | 600.00 | |
| 9 | 道路广场 | ㎡ | 7590.00 | |
| 10 | 停车场 | ㎡ | 5325.00 | |
| 11 | 停车个数 | 个 | 213 | |
| 配套观光体验区 | | | | |
| 1 | 占地面积 | ㎡ | 97997.63 | 合 147 亩 |
| 2 | 建筑面积 | ㎡ | 4030.35 | |
| 3 | 桂花品种园 | ㎡ | 46666.67 | 合 70 亩 |
| 3.1 | 桂花种植区 | ㎡ | 18670.00 | |
| 3.2 | 桂花观赏区 | ㎡ | 25670.00 | |
| 3.3 | 桂花产品展示区 | ㎡ | 2326.67 | |
| 4 | 优质林果种植园 | ㎡ | 40000.00 | 合 60 亩 |
| 4.1 | 桃园 | ㎡ | 26667.00 | |
| 4.2 | 梨园 | ㎡ | 13333.00 | |
| 5 | 高效农业种植园 | ㎡ | 11330.96 | 合 17 亩 |
| 5.1 | 高效种植区 | ㎡ | 9627.28 | |
| 5.2 | 农业体验区 | ㎡ | 1703.68 | |

## 1.9 项目审批手续

2022 年 2 月 11 日，潢川县发展和改革委员会下发《关于对潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目可行性研究报告的批复》（潢发改字〔2022〕23 号），原则同意《潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目可行性研究报告》提出的建设方案和投资估算。

2022 年 4 月 9 日，潢川县环境保护局作出《关于潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目豁免办理环境影响评价手续的函》，该项目属于环评豁免管理类项目，无需办理环评手续。

2021 年 12 月 23 日，潢川县自然资源局颁发《不动产权证书》（豫（2021）潢川县不动产权第 0050735 号），权利人：河南光州农业建设投资有限公司；共有情况：单独所有；坐落：河南省信阳市潢川县隆古乡中心村委会隆古乡桂花岭；权利类型：国有建设用地使用权；权利性质：划拨；面积：987300 平方米。

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门为潢川县农业农村局，潢川县农业农村局在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。潢川县农业农村局要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国

库，保障专项债券本息偿付。潢川县农业农村局未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 第二章 项目事前绩效评估

为加快地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用益，推动提升债券资金配置效率，潢川县农业农村局根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

# 第三章 项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

1、项目的建设是实现乡村振兴战略的需要

乡村传统都是以第一产业为主，从经济学看，以土地作为主要生产资料的农耕，经济产出很低，要实现乡村振兴，共同富裕是比较难的，而乡村康养至少提升乡村经济 3-5 倍。可以预见的是，随着乡村康养产业的发展，未来可产生几百亿的产业增加值，康养产业将会成为乡村振兴战略重要的产业之一。在乡村振兴和大健康战略背景下，本项目是基于康养产业在乡村的布局和发展，项目的建设将会极大推动乡村传统产业的发展，成为乡村战略实施的“加速器”，因此本项目的建设是十分有必要的

2、项目的建设是积极实现新兴产业和康养产业的有机跨界合作的需要

随着我国居民生活方式的转变、消费的升级以及产业跨界融合发展，科技、零售、地产等其他行业的新兴市场参与者与传统医疗健康服务市场参与者的跨界合作不断深化，将促使多元化应用场景，大力推进了“健康+养老”“健康+旅游”“健康+体育”“健康+互联网”等产业融合发展，催生出许多新型的健康服务商业模式，产业生态圈得以不断扩张。简而言之，“健康中国 2030”、“乡村振兴”双重国家战略为康养产业发展带来了重大战略机遇，无论从社会意

识层面还是财政金融资金层面均提供了政策利好大环境，未来康养产业发展的方向必然是以医疗资源为核心，积极融合新型产业资源，乘上政策之风，密切结合群众的实际需求，走出属于自己的创新道路。本项目的建设是积极实现新兴产业和康养产业的有机跨界合作。

3、项目的建设是满足人民绿色康养的需求

在老龄化加剧、生活压力大、空气污染严重的当下，绿色康养开始受到关注，越来越多的人开始去大自然里，静心，养肺，生态旅游由游山、看水、赏景向健康养生转变。在建设“健康中国”、实现“中国梦”以及提升中国国际旅游核心竞争力的伟大征程中，绿色健康养生必将发挥越来越重要的作用。本项目依据桂花岭优越的自然环境和居住条件，建设康养区域，满足居民对健康养老的需求，也是维护社会稳定，促进社会和谐发展的需要。

## 3.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于潢川县城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进潢川县的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息。

## 4.2 编制方法和估算指标

1、工程建设其他费用

（1）项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504号文件规定计算；

（2）建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283号文规定计入；

（3）工程勘察费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号文，以第一部分工程费用的 0.5%计入；

（4）工程设计费：依据《工程勘察设计费管理规定》国家计委、建设部计价格[2002]10号文件计取；

（5）工程监理费：参照《河南省建设工程施工工程监理费计费规则》豫建监协〔2015〕19号文规定计入；

（6）环境影响咨询服务费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号文计取；

（7）劳动安全卫生评审费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号文计取；

（8）招标代理服务费：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》国家计委计价格〔2002〕1980 号文规定计入；

（9）工程保险费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文规定计入；

（10）场地准备及临时设施费：参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文计取；

（11）土地使用费：主要对项目区域内的坟墓迁移以及其他地上附着物的赔付，根据当地类似项目赔付标准，本项目拟发生费用为 80.00 万元。

2、预备费

本项目预备费用主要指基本预备费。基本预备费是指在项目实施中可能发生，但在项目决策分析与评价阶段难以预计的，需要事先预留的费用，又称工程建设不可预见费。此费用以“工程费用+工程建设其他费用”之和乘以相应的基本预备费费率估算。本次基本预备费按工程费用及其他费用合计的 5%计取。

**4.3 投资估算**

项目总投资 14,060.00 万元，其中:工程费用 12,031.63 万元、工程建设其他费用 807.99 万元、预备费 770.38 万元、建设期利息 450.00 万元。投资估算如下表所示：

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计（万元） | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 单价（元） |
| 一 | **工程费用** | **9312.40** | **836.02** | **1883.21** | **0.00** | 12031.63 | | | |
| （一） | **生态康养区** | **7272.75** | **836.02** | **1683.86** | **0.00** | 9792.63 | | | |
| 1 | 主体建筑 | 5919.41 | 768.02 | 1671.86 | 0.00 | 8359.29 | | | |
| 1.1 | 入住服务用房 | 59.37 | 6.94 | 16.58 | 0.00 | 82.89 | ㎡ | 217.00 | |
| 1.1.1 | 建筑工程 | 50.69 | | 12.67 | | 63.36 | ㎡ | 217.00 | 2920.00 |
| 1.1.2 | 装饰装修 | 8.68 | | 2.17 | | 10.85 | ㎡ | 217.00 | 500.00 |
| 1.1.3 | 配套服务设施 | | 6.94 | 1.74 | | 8.68 | ㎡ | 217.00 | 400.00 |
| 1.2 | 生活用房 | 4026.88 | 572.00 | 1149.72 | 0.00 | 5748.60 | ㎡ | 14300.00 | |
| 1.2.1 | 建筑工程 | 3340.48 | | 835.12 | | 4175.60 | ㎡ | 14300.00 | 2920.00 |
| 1.2.2 | 装饰装修 | 686.40 | | 171.60 | | 858.00 | ㎡ | 14300.00 | 600.00 |
| 1.2.3 | 配套服务设施 | | 572.00 | 143.00 | | 715.00 | ㎡ | 14300.00 | 500.00 |
| 1.3 | 卫生保健用房 | 288.64 | 41.00 | 82.41 | 0.00 | 412.05 | ㎡ | 1025.00 | |
| 1.3.1 | 建筑工程 | 239.44 | | 59.86 | | 299.30 | ㎡ | 1025.00 | 2920.00 |
| 1.3.2 | 装饰装修 | 49.20 | | 12.30 | | 61.50 | ㎡ | 1025.00 | 600.00 |
| 1.3.3 | 配套服务设施 | | 41.00 | 10.25 | | 51.25 | ㎡ | 1025.00 | 500.00 |
| 1.4 | 康复用房 | 133.76 | 19.00 | 38.19 | 0.00 | 190.95 | ㎡ | 475.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.4.1 | 建筑工程 | 110.96 | | 27.74 | | 138.70 | ㎡ | 475.00 | 2920.00 | |
| 1.4.2 | 装饰装修 | 22.80 | | 5.70 | | 28.50 | ㎡ | 475.00 | 600.00 | |
| 1.4.3 | 配套服务设施 | | 19.00 | 4.75 | | 23.75 | ㎡ | 475.00 | 500.00 | |
| 1.5 | 娱乐用房 | 175.65 | 25.68 | 50.33 | 0.00 | 251.66 | ㎡ | 642.00 | | |
| 1.5.1 | 建筑工程 | 149.97 | | 37.49 | | 187.46 | ㎡ | 642.00 | 2920.00 | |
| 1.5.2 | 装饰装修 | 25.68 | | 6.42 | | 32.10 | ㎡ | 642.00 | 500.00 | |
| 1.5.3 | 配套服务设施 | | 25.68 | 6.42 | | 32.10 | ㎡ | 642.00 | 500.00 | |
| 1.6 | 社会工作用房 | 337.62 | 39.49 | 94.28 | 0.00 | 471.39 | ㎡ | 1234.00 | | |
| 1.6.1 | 建筑工程 | 288.26 | | 72.07 | | 360.33 | ㎡ | 1234.00 | 2920.00 | |
| 1.6.2 | 装饰装修 | 49.36 | | 12.34 | | 61.70 | ㎡ | 1234.00 | 500.00 | |
| 1.6.3 | 配套服务设施 | | 39.49 | 9.87 | | 49.36 | ㎡ | 1234.00 | 400.00 | |
| 1.7 | 行政办公用房 | 173.46 | 20.29 | 48.44 | 0.00 | 242.19 | ㎡ | 634.00 | | |
| 1.7.1 | 建筑工程 | 148.10 | | 37.03 | | 185.13 | ㎡ | 634.00 | 2920.00 | |
| 1.7.2 | 装饰装修 | 25.36 | | 6.34 | | 31.70 | ㎡ | 634.00 | 500.00 | |
| 1.7.3 | 配套服务设施 | | 20.29 | 5.07 | | 25.36 | ㎡ | 634.00 | 400.00 | |
| 1.8 | 附属用房 | 724.03 | 43.62 | 191.91 | 0.00 | 959.55 | ㎡ | 2726.00 | | |
| 1.8.1 | 建筑工程 | 636.79 | | 159.20 | | 795.99 | ㎡ | 2726.00 | 2920.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.8.2 | 装饰装修 | 87.23 | | 21.81 | | 109.04 | ㎡ | 2726.00 | 400.00 | |
| 1.8.3 | 配套服务设施 | | 43.62 | 10.90 | | 54.52 | ㎡ | 2726.00 | 200.00 | |
| 2 | 绿化工程 | 208.72 | | | | 208.72 | ㎡ | 9487.25 | 220.00 | |
| 3 | 道路广场 | 242.88 | | | | 242.88 | ㎡ | 7590.00 | 320.00 | |
| 4 | 停车场 | 149.10 | | | | 149.10 | ㎡ | 5325.00 | 280.00 | |
| 5 | 室外活动场地 | 24.00 | | | | 24.00 | ㎡ | 600.00 | 400.00 | |
| 6 | 给排水工程 | 182.16 | | | | 182.16 | ㎡ | 30360.00 | 60.00 | |
| 7 | 电力工程 | 333.96 | | | | 333.96 | ㎡ | 30360.00 | 110.00 | |
| 8 | 暖通工程 | 121.44 | | | | 121.44 | ㎡ | 30360.00 | 40.00 | |
| 9 | 消防工程 | 91.08 | | | | 91.08 | ㎡ | 30360.00 | 30.00 | |
| 10 | 护理设备购置及安装 | | 68.00 | 12.00 | | 80.00 | 项 | 1.00 | 800000.00 | |
| **（二）** | **配套观光体验区** | **1890.21** | **0.00** | **199.36** | **0.00** | 2089.57 | | | | |
| 1 | 桂花品种园 | 922.68 | 0.00 | 120.99 | 0.00 | 1043.66 | ㎡ | 46666.67 | | |
| 1.1 | 桂花种植区 | 130.69 | | | | 130.69 | ㎡ | 18670.00 | 70.00 | |
| 1.2 | 桂花观赏区 | 308.04 | | | | 308.04 | ㎡ | 25670.00 | 120.00 | |
| 1.3 | 桂花产品展示区 | 483.95 | | 120.99 | | 604.93 | ㎡ | 2326.67 | 2600.00 | |
| 2 | 优质林果种植园 | 586.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 586.67 | ㎡ | 40000.00 | | |
| 2.1 | 桃园 | 400.01 | | | | 400.01 | ㎡ | 26667.00 | 150.00 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 梨园 | 186.66 | | | | 186.66 | ㎡ | 13333.00 | 140.00 | |
| 3 | 高效农业种植园 | 380.87 | 0.00 | 78.37 | 0.00 | 459.24 | ㎡ | 11330.96 | | |
| 3.1 | 高效种植区 | 67.39 | | | | 67.39 | ㎡ | 9627.28 | 70.00 | |
| 3.2 | 农业体验区 | 313.48 | | 78.37 | | 391.85 | ㎡ | 1703.68 | 2300.00 | |
| **(三)** | **其他景观配套工程** | **149.44** | | | | 149.44 | | | | |
| 1 | 园路铺装 | 76.44 | | | | 76.44 | ㎡ | 2939.93 | 260.00 | |
| 2 | 景观小品 | 30.00 | | | | 30.00 | 项 | 1.00 | 300000.00 | |
| 3 | 环卫设施 | 25.00 | | | | 25.00 | 项 | 1.00 | 250000.00 | |
| 4 | 指示系统 | 8.00 | | | | 8.00 | 项 | 1.00 | 80000.00 | |
| 5 | 其他配套工程 | 10.00 | | | | 10.00 | 项 | 1.00 | 100000.00 | |
| | **工程费用小计** | | | | | 12031.63 | | | | |
| 二 | **工程建设其他费用** | | | | 807.99 | 807.99 | | | | |
| 1 | 土地使用费用 | | | | 80.00 | 80.00 | | | | |
| 2 | 建设管理费 | 依据财建[2016]504 号 | | | 160.32 | 160.32 | | | | |
| 3 | 项目前期咨询费 | 参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文及发改价格[2015]299 号文计取 | | | 29.38 | 29.38 | | | | |
| 4 | 工程勘察费 | 结合市场实际价格计取 | | | 77.00 | 77.00 | | | | |
| 5 | 工程设计费 | 参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文计取及发改价格[2015]299 号文计取 | | | 153.15 | 153.15 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 环境影响咨询服务费 | 依据国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文件计取 | | | 7.55 | 7.55 | | | | |
| 7 | 工程监理费 | 依据豫建监协〔2015〕19 号文件计取 | | | 103.92 | 103.92 | | | | |
| 8 | 招标代理服务费 | 参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文及国家发改办价格〔2011〕534 号文计取 | | | 25.25 | 25.25 | | | | |
| 9 | 造价服务咨询费 | 豫发改[2008]2510 号文 | | | 63.14 | 63.14 | | | | |
| 10 | 场地准备费及临时设施费 | 按第一部分工程费用的 0.5%计取 | | | 60.16 | 60.16 | | | | |
| 11 | 劳动安全卫生评审费 | 按第一部分工程费用的 0.1%计取 | | | 12.03 | 12.03 | | | | |
| 12 | 工程保险费 | 按第一部分工程费用的 0.3%计取 | | | 36.09 | 36.09 | | | | |
| | **工程建设其他费用小计** | | | | | 807.99 | | | | |
| | **第一+第二部分总和** | | | | | 12839.62 | | | | |
| 三 | **预备费** | | | | 770.38 | 770.38 | | 5% | | |
| | **建设投资** | | | | | 13610.00 | | | | |
| 四 | **建设期利息** | | | | | 450.00 | | | | |
| | **项目总投资** | | | | | 14060.00 | | | | |

## 4.4 资金筹措和使用计划

### 4.4.1 项目资金来源

项目总投资为14,060.00万元，其中：计划申请使用专项债券资金6,000.00万元，项目资本金8,060.00万元，由县财政资金安排，占项目总投资的57.33%。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 8,060.00 | 57.33% |
| 债券资金 | 6,000.00 | 42.67% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 14,060.00 | 100.00% |

### 4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资14,060.00万元，其中：拟申请政府专项债券资金6,000.00万元，剩余资金8,060.00万元由县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第一年 | 第二年 | 第三年 |
| 一 | 总投资 | 14,060.00 | 4,500.00 | 3,000.00 | 6,560.00 |
| 二 | 资金筹措 | 14,060.00 | 4,500.00 | 3,000.00 | 6,560.00 |
| 1 | 债券资金 | 6,000.00 | 1,500.00 | | 4,500.00 |
| 2 | 财政配套 | 8,060.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 2,060.00 |

## 4.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）的规定，定

期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目可行性研究报告。

## 5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额6,000.00万元，已于2023年使用债券资金1,500.00万元，2025年2月使用债券资金2,000.00万元,2025年6月使用债券资金1,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。

## 5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金6,000.00万元,期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，还本付息情况如下：

| 发债金额（万元） | 发债期限 | 还本付息情况 |
| --- | --- | --- |
| 5,000.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%,第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。 |
| 1,000.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息 |

## 5.4 债券使用合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所,不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

### 5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于潢川县桂花岭园艺场康养综合体项目，偿债来源为养护收入。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

## 第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

### 6.1 项目主体及运作模式

#### 6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为潢川县农业农村局，项目建成后，项目资产也将登记到潢川县农业农村局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

#### 6.1.2 项目运营模式

本项目由潢川县农业农村局公开招标确定施工单位，根据施工进度由潢川县农业农村局提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由潢川县财政局拨付项目建设资金。本项目建设后由潢川县农业农村局负责运

营，潢川县农业农村局与潢川县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。本项目运营期间主要为提供老年养老服务，受益群众为60岁以上自理人员、半自理人员、完全无法自理人员。在债券存续期内郸城县东风乡卫生院通过高校和社会招聘来满足运营人才需要，加大养老服务人员培训力度，持证上岗，同时加强后勤膳食管理、紧急意外事件的防控，全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

### 6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，潢川县农业农村局与潢川县财政局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 6.2 现金流入

本项目收入为养护收入。

1、床位数

根据《河南省统计年鉴2021》，截止2020年底，河南省养老机构3244家，职工人数为 34404人。信阳市常住人口为 624万人，其中 65岁以上有95万人，占比为15.2%，

高于河南省的平均值13.5%。

根据潢川县民政局数据，截止2021年，共有人口总数近 89.3万人，60 岁以上老年人 13.5万人，其中有高龄老人 14375 人，失能老人 2826 人，半失能老人 20320人，老年人口占全县总人口 15.1%。目前，全县17个乡镇共有公办敬老院 19 所，民办养老院共 6家，县社会福利机构 1所，县级中心敬老院 1所，城市社区日间照料中心 9所，推广“戴畈模式”试点乡镇 2个（传流店乡、双柳树镇）；全县共有养老机构床位实际数约 2600 张，护理型床位约1000 张，占比 38.4%，每千名老人拥有床位数 22 张。

根据民政部、国家发展改革委员会印发《民政事业发展第十三个五年规划》提到，将增加养护型、医护型养老床位，提高养老服务有效供给，到 2020年每千名老年人口拥有养老床位数达到 35-40张。从目前实际情况来看，每千名老年人口拥有养老床位数与目标尚有不小差距。

随着老龄化的日益加速，潢川县越来越多的患病老年人需要得到专业的医疗护理服务，这无疑给潢川县医疗卫生服务体系带来一定压力。潢川县现有的养老机构以小型为主，多属传统的养老机构，整体规划设计落后，生活设施不完善，健身、休闲、娱乐设施单一，医疗护理，保健不配套，服务水平低，缺乏人性化。目前潢川县人口老龄化日益严重，养老观念逐步转移，加之现代人消费观念的不断提升，现有的

养老机构已不能满足老年人特别是新一代老年人的心理和生理需求，也不能满足养老事业发展规划内容。本项目建成后可为潢川县老年人提供设施齐全、功能完善、环境优美的养老服务中心，符合潢川县国民经济和社会发展规划、潢川县总体规划。本项目养老护理床位500张，收住对象分为自理老人、介助老人、介护老人。

本项目通过对信阳友谊养老中心、信阳市颐和祥安养老综合服务中心、颐养园养老院进行调研，自理、介助、介护老人的入住率如下图所示:

| 养老机构名称 | 入住比率 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
| 信阳友谊养老中心 | 29% | 30% | 41% | 100% |
| 信阳市颐和祥安养老综合服务中心 | 31% | 26% | 43% | 100% |
| 颐养园养老院 | 20% | 41% | 39% | 100% |
| 平均 | 27% | 32% | 41% | 100% |

本项目参考上述调研结果，收住对象比例按照下述表格数据测算：

入住老人类别比例

| 入住老人类型 | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 入住比例（%） | 30% | 30% | 40% | 100% |

通过对其他养老机构的入住率进行调研，本项目基于谨慎性考虑，运营期第一年床位入住率按照60%，第二年床位入住率按照70%，第三年床位入住率按照80%，第四年及以后年度床位入住率按照90%计算。

2、收费单价

（1）经查询信阳市类似标准养老机构收费价格如下图所示：

本项目参考上述收费标准，结合项目实际情况，本项目自理老人收费按照 2,000.00 元/人/月；介助老人收费按照 3,000.00 元/人/月；介护老人收费按照 3,500.00 元/人/月，收费价格均包含每月餐费。考虑通货膨胀，以后每 5 年按照 5%的比例递增。具体收费标准按照下述表格计算：

收费类别及标准

| 序号 | 项目类别 | 护理费用（元/月/人） |
|---|---|---|
| 1 | 自理老人 | 2,000.00 |
| 2 | 介助老人 | 3,000.00 |
| 3 | 介护老人 | 3,500.00 |

债券存续期运营收入预测如下表所示：

# 运营收入预测表

| 项目 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入住比例 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（人） | 300 | 350 | 400 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 其中：自理老人（30%） | 90 | 105 | 120 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介助老人（30%） | 90 | 105 | 120 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介护老人（40%） | 120 | 140 | 160 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 |
| 介助老人（元/人/月） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 |
| 介护老人（元/人/月） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,675.00 |
| **收入合计（万元）** | 1,044.00 | 1,218.00 | 1,392.00 | 1,566.00 | 1,566.00 | 1,644.30 | 1,644.30 | 1,644.30 |

（续上表）

| 项目 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（人） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 其中：自理老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介助老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介护老人（40%） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,315.25 |
| 介助老人（元/人/月） | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,307.50 | 3,307.50 | 3,307.50 | 3,307.50 | 3,307.50 | 3,472.88 |
| 介护老人（元/人/月） | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,858.75 | 3,858.75 | 3,858.75 | 3,858.75 | 3,858.75 | 4,051.69 |
| **收入合计（万元）** | 1,644.30 | 1,644.30 | 1,726.52 | 1,726.52 | 1,726.52 | 1,726.52 | 1,726.52 | 1,812.84 |

（续上表）

| 项目 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（人） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 其中：自理老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介助老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 介护老人（40%） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,315.25 | 2,315.25 | 2,315.25 | 2,315.25 | 2,431.01 | 2,431.01 | 2,431.01 |
| 介助老人（元/人/月） | 3,472.88 | 3,472.88 | 3,472.88 | 3,472.88 | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,646.52 |
| 介护老人（元/人/月） | 4,051.69 | 4,051.69 | 4,051.69 | 4,051.69 | 4,254.27 | 4,254.27 | 4,254.27 |
| **收入合计（万元）** | 1,812.84 | 1,812.84 | 1,812.84 | 1,812.84 | 1,903.48 | 1,903.48 | 1,903.48 |

（续上表）

| 项目 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 第三十二年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 床位数（张） | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 收住人数（人） | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | |
| 其中：自理老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| 介助老人（30%） | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| 介护老人（40%） | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,431.01 | 2,431.01 | 2,552.56 | 2,552.56 | 2,552.56 | 2,552.56 | |
| 介助老人（元/人/月） | 3,646.52 | 3,646.52 | 3,828.85 | 3,828.85 | 3,828.85 | 3,828.85 | |
| 介护老人（元/人/月） | 4,254.27 | 4,254.27 | 4,466.98 | 4,466.98 | 4,466.98 | 4,466.98 | |
| **收入合计（万元）** | 1,903.48 | 1,903.48 | 1,998.66 | 1,998.66 | 1,998.66 | 1,998.66 | 50,216.34 |

## 6.3 现金流出

本项目运营成本主要为工资及福利费、燃料费、餐费、维修费、其他费用、税费。

1、工资及福利费

本项目配备护理人员、管理人员、后勤人员，根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每 10 张床位新增 1 名护理人员，介助老人按照每 5 张床位新增 1 名护理人员，介护老人按照每 3 张床位新增 1 名护理人员，管理人员 7 人，后勤人员 16 人；护理人员年工资标准按照护理级别分类设置，其中护理自理老人按照 4.2 万元/人/年，护理介助老人按照 4.6 万元/人/年，护理介护老人按照 4.8 万元/人/年，后勤人员工资按照 4.2 万元/人/年，管理人员按照 5.5 万元/人/年计算，工资及福利费标准每 5 年递增 5%。

2、燃料费

本项目燃料费包括水费、电费、天然气费。水电费主要为日常人员及医疗康复设备耗用，天然气主要为食堂耗用。根据新增收住老人及新增护理人员为基数测算。

①用水量正常年份按照每年 3.95 万 $m^3$计算，水价按照 4.1 元测算，考虑物件上涨因素，运营期水费单价每五年递增 5%;

②用电量主要为日常照明及其他医疗设备耗电正常年

份按照 117.60 万 kwh/年计算，电费单价按照 0.61 元/kwh 测算，考虑物件上涨因素，运营期电费单价每五年递增 5%；

③天然气耗用量正常年份按照 5.1 万方/年，天然气价格按照 3.35 元/方计算，考虑物件上涨因素，运营期天然气单价每五年递增 5%。

3、餐费

本项目餐费主要为养护老人及工作人员餐费，根据年收住的养护老人、病人数量，每人 450 元/人/月（不含水、电天然气、人工成本）的餐费标准计算。

4、维修费

本项目总投资 14,060.00 万元，考虑 5%的净残值，折旧年限按照 30 年，则年折旧额为 445.23 万元。维修费按照年折旧额的 5%测算，每 5 年按照 5%的比例递增。

5、其他费用

按照年收入总额的 10.00%计算。

6、税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第一十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目免征所得税。

债券存续期内运营成本预测如下表所示：

| 项目 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费** | 424.40 | 481.10 | 528.50 | 585.20 | 585.20 | 614.78 | 614.78 |
| 其中：全自理护工（人） | 9 | 11 | 12 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 半自理护工（人） | 18 | 21 | 24 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| 完全不能自理护工（人） | 40 | 47 | 53 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 后勤人员（人） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 管理人员（人） | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.73 | 4.73 |
| 半自理护工（万元/年） | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.70 | 4.94 | 4.94 |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 5.04 | 5.04 |
| 后勤人员（万元/年） | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.52 | 4.52 |
| 管理人员（万元/年） | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.78 | 5.78 |
| **2、水费** | 9.72 | 11.36 | 12.96 | 16.2 | 16.2 | 17.02 | 17.02 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 2.37 | 2.77 | 3.16 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 |
| 水价（元/$m^3$） | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.31 | 4.31 |
| **3、电费** | 43.04 | 50.22 | 57.39 | 71.74 | 71.74 | 75.26 | 75.26 |
| 年用电量（万 kwh） | 70.56 | 82.32 | 94.08 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 |
| 电价（元/kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.64 | 0.64 |
| **4、燃气费** | 10.25 | 11.96 | 13.67 | 17.09 | 17.09 | 17.95 | 17.95 |
| 年用燃气量（万方/年） | 3.06 | 3.57 | 4.08 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 |
| 燃气价（元/方） | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.35 | 3.52 | 3.52 |
| **5、餐费（万元）** | 210.6 | 244.08 | 276.48 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 |
| **6、维修费（万元）** | 22.26 | 22.26 | 22.26 | 22.26 | 22.26 | 23.37 | 23.37 |
| **7、其他费用（万元）** | 73.08 | 85.26 | 97.44 | 109.62 | 109.62 | 115.1 | 115.1 |
| **合计（万元）** | 793.35 | 906.24 | 1,008.70 | 1,132.07 | 1,132.07 | 1,173.44 | 1,173.44 |

| 项目 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费** | 614.78 | 614.78 | 614.78 | 645.60 | 645.60 | 645.60 | 645.60 |
| 其中：全自理护工（人） | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 半自理护工（人） | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| 完全不能自理护工（人） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 后勤人员（人） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 管理人员（人） | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 4.97 |
| 半自理护工（万元/年） | 4.94 | 4.94 | 4.94 | 5.19 | 5.19 | 5.19 | 5.19 |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.29 | 5.29 | 5.29 | 5.29 |
| 后勤人员（万元/年） | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.75 |
| 管理人员（万元/年） | 5.78 | 5.78 | 5.78 | 6.07 | 6.07 | 6.07 | 6.07 |
| **2、水费** | 17.02 | 17.02 | 17.02 | 17.89 | 17.89 | 17.89 | 17.89 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 |
| 水价（元/$m^3$） | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.53 |
| **3、电费** | 75.26 | 75.26 | 75.26 | 78.79 | 78.79 | 78.79 | 78.79 |
| 年用电量（万 kwh） | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 |
| 电价（元/kwh） | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 |
| **4、燃气费** | 17.95 | 17.95 | 17.95 | 18.87 | 18.87 | 18.87 | 18.87 |
| 年用燃气量（万方/年） | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 |
| 燃气价（元/方） | 3.52 | 3.52 | 3.52 | 3.70 | 3.70 | 3.70 | 3.70 |
| **5、餐费（万元）** | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 |
| **6、维修费（万元）** | 23.37 | 23.37 | 23.37 | 24.54 | 24.54 | 24.54 | 24.54 |
| **7、其他费用（万元）** | 115.1 | 115.1 | 115.1 | 120.86 | 120.86 | 120.86 | 120.86 |
| **合计（万元）** | 1,173.44 | 1,173.44 | 1,173.44 | 1,216.51 | 1,216.51 | 1,216.51 | 1,216.51 |

| 项目 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费** | 645.60 | 677.66 | 677.66 | 677.66 | 677.66 | 677.66 | 711.63 | 711.63 |
| 其中：全自理护工（人） | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 半自理护工（人） | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| 完全不能自理护工（人） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 后勤人员（人） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 管理人员（人） | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 4.97 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.48 | 5.48 |
| 半自理护工（万元/年） | 5.19 | 5.45 | 5.45 | 5.45 | 5.45 | 5.45 | 5.72 | 5.72 |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 5.29 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.83 | 5.83 |
| 后勤人员（万元/年） | 4.75 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 5.24 | 5.24 |
| 管理人员（万元/年） | 6.07 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.37 | 6.69 | 6.69 |
| **2、水费** | 17.89 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 19.75 | 19.75 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 |
| 水价（元/$m^3$） | 4.53 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 5 | 5 |
| **3、电费** | 78.79 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 87.02 | 87.02 |
| 年用电量（万 kwh） | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 |
| 电价（元/kwh） | 0.67 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.74 | 0.74 |
| **4、燃气费** | 18.87 | 19.84 | 19.84 | 19.84 | 19.84 | 19.84 | 20.81 | 20.81 |
| 年用燃气量（万方/年） | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 |
| 燃气价（元/方） | 3.70 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 3.89 | 4.08 | 4.08 |
| **5、餐费（万元）** | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 |
| **6、维修费（万元）** | 24.54 | 25.77 | 25.77 | 25.77 | 25.77 | 25.77 | 27.06 | 27.06 |
| **7、其他费用（万元）** | 120.86 | 126.9 | 126.9 | 126.9 | 126.9 | 126.9 | 133.24 | 133.24 |
| **合计（万元）** | 1,216.51 | 1,261.25 | 1,261.25 | 1,261.25 | 1,261.25 | 1,261.25 | 1,309.47 | 1,309.47 |

| 项目 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 第三十二年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费** | 711.63 | 711.63 | 711.63 | 747.11 | 747.11 | 747.11 | 747.11 | 18,841.19 |
| 其中：全自理护工（人） | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| 半自理护工（人） | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| 完全不能自理护工（人） | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| 后勤人员（人） | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| 管理人员（人） | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 5.48 | 5.48 | 5.48 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | |
| 半自理护工（万元/年） | 5.72 | 5.72 | 5.72 | 6.01 | 6.01 | 6.01 | 6.01 | |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 5.83 | 5.83 | 5.83 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | |
| 后勤人员（万元/年） | 5.24 | 5.24 | 5.24 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | |
| 管理人员（万元/年） | 6.69 | 6.69 | 6.69 | 7.02 | 7.02 | 7.02 | 7.02 | |
| **2、水费** | 19.75 | 19.75 | 19.75 | 20.74 | 20.74 | 20.74 | 20.74 | 516.7 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | 3.95 | |
| 水价（元/$m^3$） | 5 | 5 | 5 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | |
| **3、电费** | 87.02 | 87.02 | 87.02 | 91.73 | 91.73 | 91.73 | 91.73 | 2278.00 |
| 年用电量（万 kwh） | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | 117.60 | |
| 电价（元/kwh） | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | |
| **4、燃气费** | 20.81 | 20.81 | 20.81 | 21.83 | 21.83 | 21.83 | 21.83 | 544.73 |
| 年用燃气量（万方/年） | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | 5.10 | |
| 燃气价（元/方） | 4.08 | 4.08 | 4.08 | 4.28 | 4.28 | 4.28 | 4.28 | |
| **5、餐费（万元）** | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 309.96 | 8,790.12 |
| **6、维修费（万元）** | 27.06 | 27.06 | 27.06 | 28.41 | 28.41 | 28.41 | 28.41 | 728.64 |
| **7、其他费用（万元）** | 133.24 | 133.24 | 133.24 | 139.91 | 139.91 | 139.91 | 139.91 | 3,515.16 |
| **合计（万元）** | 1,309.47 | 1,309.47 | 1,309.47 | 1,359.69 | 1,359.69 | 1,359.69 | 1,359.69 | 35,214.54 |

## 6.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第四年 | 1,044.00 | 793.35 | 250.65 |
| 第五年 | 1,218.00 | 906.24 | 311.76 |
| 第六年 | 1,392.00 | 1,008.70 | 383.30 |
| 第七年 | 1,566.00 | 1,132.07 | 433.93 |
| 第八年 | 1,566.00 | 1,132.07 | 433.93 |
| 第九年 | 1,644.30 | 1,173.44 | 470.86 |
| 第十年 | 1,644.30 | 1,173.44 | 470.86 |
| 第十一年 | 1,644.30 | 1,173.44 | 470.86 |
| 第十二年 | 1,644.30 | 1,173.44 | 470.86 |
| 第十三年 | 1,644.30 | 1,173.44 | 470.86 |
| 第十四年 | 1,726.52 | 1,216.51 | 510.01 |
| 第十五年 | 1,726.52 | 1,216.51 | 510.01 |
| 第十六年 | 1,726.52 | 1,216.51 | 510.01 |
| 第十七年 | 1,726.52 | 1,216.51 | 510.01 |
| 第十八年 | 1,726.52 | 1,216.51 | 510.01 |
| 第十九年 | 1,812.84 | 1,261.25 | 551.59 |
| 第二十年 | 1,812.84 | 1,261.25 | 551.59 |
| 第二十一年 | 1,812.84 | 1,261.25 | 551.59 |
| 第二十二年 | 1,812.84 | 1,261.25 | 551.59 |
| 第二十三年 | 1,812.84 | 1,261.25 | 551.59 |
| 第二十四年 | 1,903.48 | 1,309.47 | 594.01 |
| 第二十五年 | 1,903.48 | 1,309.47 | 594.01 |
| 第二十六年 | 1,903.48 | 1,309.47 | 594.01 |
| 第二十七年 | 1,903.48 | 1,309.47 | 594.01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第二十八年 | 1,903.48 | 1,309.47 | 594.01 |
| 第二十九年 | 1,998.66 | 1,359.69 | 638.97 |
| 第三十年 | 1,998.66 | 1,359.69 | 638.97 |
| 第三十一年 | 1,998.66 | 1,359.69 | 638.97 |
| 第三十二年 | 1,998.66 | 1,359.69 | 638.97 |
| 合计 | 50,216.34 | 35,214.54 | 15,001.80 |

## 6.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券6,000.00万元,期限三十年,假设债券票面利率4.00%，在债券存续期每半年支付一次利息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 60.00 | 60.00 | |
| 第一年 | - | 60.00 | 60.00 | |
| 第三年 | - | 240.00 | 240.00 | |
| 第四年 | - | 240.00 | 240.00 | 250.65 |
| 第五年 | - | 240.00 | 240.00 | 311.76 |
| 第六年 | 15.00 | 240.00 | 255.00 | 383.30 |
| 第七年 | 15.00 | 239.40 | 254.40 | 433.93 |
| 第八年 | 50.00 | 238.80 | 288.80 | 433.93 |
| 第九年 | 50.00 | 236.80 | 286.80 | 470.86 |
| 第十年 | 50.00 | 234.80 | 284.80 | 470.86 |
| 第十一年 | 65.00 | 232.80 | 297.80 | 470.86 |
| 第十二年 | 65.00 | 230.20 | 295.20 | 470.86 |
| 第十三年 | 100.00 | 227.60 | 327.60 | 470.86 |
| 第十四年 | 100.00 | 223.60 | 323.60 | 510.01 |
| 第十五年 | 100.00 | 219.60 | 319.60 | 510.01 |
| 第十六年 | 100.00 | 215.60 | 315.60 | 510.01 |
| 第十七年 | 100.00 | 211.60 | 311.60 | 510.01 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第十八年 | 100.00 | 207.60 | 307.60 | 510.01 |
| 第十九年 | 100.00 | 203.60 | 303.60 | 551.59 |
| 第二十年 | 100.00 | 199.60 | 299.60 | 551.59 |
| 第二十一年 | 145.00 | 195.60 | 340.60 | 551.59 |
| 第二十二年 | 145.00 | 189.80 | 334.80 | 551.59 |
| 第二十三年 | 250.00 | 184.00 | 434.00 | 551.59 |
| 第二十四年 | 250.00 | 174.00 | 424.00 | 594.01 |
| 第二十五年 | 250.00 | 164.00 | 414.00 | 594.01 |
| 第二十六年 | 325.00 | 154.00 | 479.00 | 594.01 |
| 第二十七年 | 325.00 | 141.00 | 466.00 | 594.01 |
| 第二十八年 | 500.00 | 128.00 | 628.00 | 594.01 |
| 第二十九年 | 500.00 | 108.00 | 608.00 | 638.97 |
| 第三十年 | 500.00 | 88.00 | 588.00 | 638.97 |
| 第三十一年 | 350.00 | 68.00 | 418.00 | 638.97 |
| 第三十二年 | 1,350.00 | 54.00 | 1,404.00 | 638.97 |
| 合计 | 6,000.00 | 5,850.00 | 11,850.00 | 15,001.80 |
| 本息覆盖倍数 | 1.27 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.27，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 7.1 影响项目收益的风险及控制措施

### 7.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证

券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

7.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 30 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响养老院的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

7.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及收住人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，收住人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

7.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对敬老院的正常经营产生不利影响。

7.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，敬老院将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

## 7.2 项目风险控制措施

7.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他养老院的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

7.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工

技术和装备，加强施工管理。

7.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

7.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

7.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

7.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对

突发性事件对项目建设或运营的影响。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收住人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：潢川县人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目实施方案

财政部门：周口市城乡一体化示范区财政局

主管部门：周口市城乡一体化示范区管理委员会

项目单位：周口市城乡一体化示范区卫生和计划生育服务中心

编制日期：二〇二五年五月

# 目 录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目主体及运营模式 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 资金使用合规性 ..... 1
1.5 建设地点 ..... 1
1.6 建设规模及内容 ..... 2
1.7 建设期 ..... 2
1.8 项目总投资 ..... 3
1.9 主要经济技术指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
1.11 事前绩效评估情况 ..... 4
1.12 项目手续办理情况 ..... 5
1.13 项目建设必要性 ..... 5

**第二章 项目社会经济效益 ..... 6**

2.1 社会效益 ..... 6
2.2 经济效益 ..... 6
2.3 项目公益性 ..... 7

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 7**

3.1 估算范围 ..... 7
3.2 估算说明 ..... 7
3.3 估算依据 ..... 8
3.4 投资估算 ..... 9
3.5 建设资金来源情况 ..... 10
3.6 项目资本金安排情况 ..... 10
3.7 项目资金保障措施 ..... 11

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 11**

4.1 编制依据 ..... 11
4.2 债券使用计划及还本付息安排 ..... 12
4.3 投资者保护措施 ..... 12
4.4 信息披露工作 ..... 12

**第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 13**

5.1 项目收益 ..... 13
5.2 应付本息情况 ..... 20
5.3 项目收益对融资本息覆盖情况 ..... 20
5.4 结论 ..... 22

**第六章 风险分析 ..... 23**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 23
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 23

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 ..... 23

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目

## 1.2 项目主体及运营模式

项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为周口市城乡一体化示范区卫生和计划生育服务中心，具备申请地方政府债券资金的主体资格。

本项目建设资金由财政安排（含专项债资金），无社会资本方/合作方参与投资。项目完工时，周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

## 1.3 项目性质

本项目属于有一定收益的公益性项目。

## 1.4 资金使用合规性

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目。

本项目债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴、货币化安置、补偿等不形成实物工作量的部分。不存在用于 PPP 项目、使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形。

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

## 1.5 建设地点

周口示范区搬口社区卫生服务中心院内。

## 1.6 建设规模及内容

本项目主要建设内容包括设备购置及信息化提升。

信息化提升围绕业务协同中心、综合管理、智慧医疗、便民服务、智慧管理、智慧服务和智慧财务等核心业务，完善医疗卫生综合管理体系，探索医院管理模式转型，实现医院层面的人财物统一、精细化管理，提升整体运营水平。

项目信息化系统及设备购置详见下表：

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| （一） | 信息化系统 | | |
| 1 | 数据资源中心 | 套 | 1 |
| 2 | 数据交换平台 | 套 | 1 |
| 3 | 基础平台 | 套 | 1 |
| 4 | 资源共享协同 | 套 | 1 |
| 5 | 医疗服务协同 | 套 | 1 |
| 6 | 便民惠民服务 | 套 | 1 |
| 7 | 综合管理系统 | 套 | 1 |
| 8 | 基层业务系统 | 套 | 1 |
| （二） | 设备购置 | | |
| 1 | 1.5T 磁共振 | 台 | 1 |
| 2 | 电脑打印一体机 | 台 | 160 |
| 3 | 电子胃镜 | 台 | 2 |
| 4 | CT 臂 | 台 | 2 |
| 5 | 口腔 CT | 台 | 2 |
| 6 | 全自动生化仪 | 台 | 2 |
| 7 | 口腔设备 | 台 | 2 |
| 8 | 电子宫腔镜 | 台 | 2 |
| 9 | 十二导流心电图 | 台 | 10 |
| 10 | 空调 1.5p | 台 | 160 |
| 11 | 台式空调大 2p | 台 | 40 |
| 12 | 厕所蹲便 | 台 | 48 |
| 13 | 无障碍厕所 | 个 | 2 |
| 14 | 中医康复器械 | 台 | 2 |
| 15 | 血管造影机 | 台 | 2 |
| 16 | 二氧化碳点阵激光 | 台 | 2 |

## 1.7 建设期

本项目建设周期为 1 年。

## 1.8 项目总投资

项目总投资 3334.87 万元，其中工程费用 3044.90 万元，其他费用 76.44 万元，预备费 92.03 万元，建设期利息 121.50 万元。

## 1.9 主要经济技术指标

**主要经济技术指标表**

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| （一） | 信息化系统 | | |
| 1 | 数据资源中心 | 套 | 1 |
| 2 | 数据交换平台 | 套 | 1 |
| 3 | 基础平台 | 套 | 1 |
| 4 | 资源共享协同 | 套 | 1 |
| 5 | 医疗服务协同 | 套 | 1 |
| 6 | 便民惠民服务 | 套 | 1 |
| 7 | 综合管理系统 | 套 | 1 |
| 8 | 基层业务系统 | 套 | 1 |
| （二） | 设备购置 | | |
| 1 | 1.5T 磁共振 | 台 | 1 |
| 2 | 电脑打印一体机 | 台 | 160 |
| 3 | 电子胃镜 | 台 | 2 |
| 4 | CT 臂 | 台 | 2 |
| 5 | 口腔 CT | 台 | 2 |
| 6 | 全自动生化仪 | 台 | 2 |
| 7 | 口腔设备 | 台 | 2 |
| 8 | 电子宫腔镜 | 台 | 2 |
| 9 | 十二导流心电图 | 台 | 10 |
| 10 | 空调 1.5p | 台 | 160 |
| 11 | 台式空调大 2p | 台 | 40 |
| 12 | 厕所蹲便 | 台 | 48 |
| 13 | 无障碍厕所 | 个 | 2 |
| 14 | 中医康复器械 | 台 | 2 |
| 15 | 血管造影机 | 台 | 2 |
| 16 | 二氧化碳点阵激光 | 台 | 2 |

## 1.10 主管部门责任

本项目主管部门为周口市城乡一体化示范区管理委员会，项目单位为周口市城乡一体化示范区卫生和计划生育服务中心。项目主管部门和项目单位将在依法

合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 事前绩效评估情况**

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算。

经客观评估，主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源

有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

该项目事前绩效评估的总体意见为：建议予以支持。

### 1.12 项目手续办理情况

本项目审批情况如下：

2024 年 5 月 17 日，周口市城乡一体化示范区发展改革局出具了《关于周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目可行性研究报告的批复》（周示范发改〔2024〕44 号），同意建设本项目。

本项目已取得手续真实有效，符合项目建设基本要求。

### 1.13 项目建设必要性

1、适应医疗体制改革与事业发展

随着市场经济发展，医疗体制改革逐步推进，医疗机构需增强自身 “造血功能”。本项目是加强周口医疗基础设施建设、改善医疗环境的重大举措，能大大增强周口医疗综合实力与综合竞争能力。在强化内部管理、适应市场经济且实现技术力量与医疗设备配套的前提下，可推动周口市卫生事业进入更完善的良性循环。同时，按照国家相关政策要求，为当地人民群众提供可靠医疗保障，更好发挥医疗机构救死扶伤、保障健康的作用，改善当地医疗卫生条件，提高区域医疗保健水平，保障群众身体健康，十分必要且紧迫。

2、提高医疗技术水平与促进医学科技进步

人民生活水平提高，对疾病医疗诊治水平要求提升，疾病种类也不断增加，给医务工作带来新挑战。近年来，疾病并发症发病率逐渐提高，一些疾病前期症状复杂，传统诊治方法易误诊错诊，且因缺少必备设备和医疗技术手段，医生只能让患者转诊，延缓就诊时间，相关科研、教学工作及新治疗方式也无法开展。通过本项目建设，能显著增强当地医疗技术水平和医学科研实力，促进医学科技进步。

3、提升分级诊疗服务能力与合理分配医疗资源

居民基本健康需求增长迅速且呈现多样化，现有医疗服务体系存在布局不完善、优质医疗资源不足和配置不合理等问题，无法有效满足预防、治疗、康复、护理等服务需求。此外，三级医院为主提供常见病、多发病诊疗服务，既浪费优

质医疗资源，又给居民就医带来不便，加重医疗费用负担，不利于解决“看病难，看病贵”问题。本项目通过构建分级诊疗服务体系，可扭转不合理的医疗资源配置格局，解决资源配置不均衡问题，提高医疗资源利用效率和整体效益，进一步提升基层服务能力。

4、健全社会服务能力与建设和谐社会

构建社会主义和谐社会是党和政府的重大战略部署，建立健全完善的社会服务能力是其重要标志。当前，社会服务能力在城乡、地区之间发展不均衡，成为社会关注焦点和群众反映强烈的突出问题。若医疗服务可及性差距过大且长期得不到解决，会影响国民健康素质、社会安定团结及群众对经济社会发展的信心。医疗服务能力建设是社会服务能力建设的重要组成部分，该项目适应医疗体制改革形势，致力于解决看病难、看病贵等群众关心的健康利益问题，坚持卫生事业公益性，提高医疗服务公平性和可及性，关注弱势群体，体现公平与正义，是构建和谐社会和全面建设小康社会的需要。

综上所述，从满足当地医疗、保健、救治需求，促进群众身体健康，推动经济发展和社会进步等角度来看，该项目的建设不仅完全必要，而且势在必行。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 社会效益

本项目的建设，将改善周口示范区居民的康复医疗条件和医疗环境，提高人民群众的生活质量，不仅解决了当地群众就医的一大社会问题，而且对于完善城市服务功能，促进地区社会稳定与发展都具有十分重要的意义。

项目对解决康复治疗问题，促进现有医疗产业结构的调整，优化医疗结构、加快周口市产业结构改革步伐、推进当地经济社会发展等具有重要意义。对居民、社会、政府、投资企业都将产生良好的社会效益。

## 2.2 经济效益

周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目对全市医疗卫生事业十分重要，其建设和发展对全市医疗卫生事业的发展影响极大，对医疗体系的建立和完善、应对突发性公共卫生事件的能力提升、各级医护人员技术水平的提高等方面发挥着极其重要的示范和指导作用。

本项目符合国家产业结构调整及提高医疗水平等国家产业政策，为项目地重点发展的主导产业之一。项目投资结构合理，建设规模适宜，资金安排合理，财务分析经济效果可行，管理体系健全，项目投资建设周期短、投资回收快。

项目的经济效益明显。项目从规划建设、投资规模到经营管理均切实可行，抗市场风险能力强，立项目标准确，具有较强的盈利能力。本项目的收入可以有效的覆盖项目投资运营成本，并且产生一定的收益，实现经济效益和社会效益的双赢。

综上所述，实施该项目具有显著的经济效益。

### 2.3 项目公益性

本项目建成后，可大力改善周口市的医疗条件和诊疗水平，对提高医疗质量、拓宽医疗业务范围、满足新时期广大人民群众对医疗保健的需求有着十分重要的意义。人民群众就医更加方便，缓解人民群众看病难、看病贵的矛盾，是一项利民惠民的工程，是促进区域经济社会和谐发展的重要措施。

同时，本项目的规划实施，可以有效的改善当地居民生活环境及医疗条件和诊疗水平。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措

### 3.1 估算范围

周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目投资估算主要包括：工程费用、其他费用、预备费等。

### 3.2 估算说明

1、工程费用

建筑工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以指标形式计入。

设备购置与安装工程费按项目建设单位提供的资料，参照类似工程进行估算。

2、工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项

目实际情况确定。

工程建设其他费用包括：建设管理费、建设项目前期工作咨询费、工程勘察费、工程设计费、环境影响咨询服务费、工程监理费、招标代理服务费、劳动安全卫生评审费、场地准备费及临时设施费等。

其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合该项目实际情况确定，其中：

（1）建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定进行估算；

（2）建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定及发改价格〔2015〕299 号文估算；

（3）工程勘察费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文估算；

（4）工程监理费：参照豫建监协〔2015〕19 号文规定计入；

（5）场地准备及临时设施费：按第一部分工程费 0.5%计取；

（6）招标代理服务费：参照《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），实行市场调节价；

（7）工程设计费：按发改价格〔2015〕299 号文的要求，结合市场实际情况综合取定。

（8）造价服务咨询费：参照豫价协〔2022〕6 号文计取。

**3.3 估算依据**

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

4、河南省发展改革委、财政厅、监察厅《关于降低部分建设项目收费标准

的通知》（豫发改收费〔2011〕534号）；

5、《建设项目经济评价方法与参数》（2006）；

6、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7、《河南省园林工程工程量清单综合单价（2008）》；

8、《河南省装配式建筑工程预算定额2019》；

9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

10、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

11、《河南省建设工程消防技术中心关于发布2023年1月至6月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕26号）；

12、《周口工程造价信息》2023年第三期；

13、国家、部委、省、市等其他有关规定。

### 3.4 投资估算

项目总投资3334.87万元，其中工程费用3044.90万元，其他费用76.44万元，预备费92.03万元，建设期利息121.50万元。

| 序号 | 工程或费用名称 | 估算价值（万元） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其他费用 | 合计 |
| **一** | **第一部分费用** | **0.00** | **608.98** | **2435.92** | | **3044.90** |
| （一） | 信息化系统 | 0.00 | 263.40 | 1053.60 | | 1317.00 |
| 1 | 数据资源中心 | | 53.00 | 212.00 | | 265.00 |
| 2 | 数据交换平台 | | 24.00 | 96.00 | | 120.00 |
| 3 | 基础平台 | | 36.00 | 144.00 | | 180.00 |
| 4 | 资源共享协同 | | 31.00 | 124.00 | | 155.00 |
| 5 | 医疗服务协同 | | 3.40 | 13.60 | | 17.00 |
| 6 | 便民惠民服务 | | 33.00 | 132.00 | | 165.00 |
| 7 | 综合管理系统 | | 43.00 | 172.00 | | 215.00 |
| 8 | 基层业务系统 | | 40.00 | 160.00 | | 200.00 |
| （二） | 设备购置 | 0.00 | 345.58 | 1382.32 | | 1727.90 |
| 1 | 1.5T磁共振 | | 232.00 | 928.00 | | 1160.00 |
| 2 | 电脑打印一体机 | | 11.20 | 44.80 | | 56.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 电子胃镜 | | 3.40 | 13.60 | | 17.00 |
| 4 | CT 臂 | | 2.72 | 10.88 | | 13.60 |
| 5 | 口腔 CT | | 3.60 | 14.40 | | 18.00 |
| 6 | 全自动生化仪 | | 6.40 | 25.60 | | 32.00 |
| 7 | 口腔设备 | | 14.00 | 56.00 | | 70.00 |
| 8 | 电子宫腔镜 | | 20.00 | 80.00 | | 100.00 |
| 9 | 十二导流心电图 | | 30.00 | 120.00 | | 150.00 |
| 10 | 空调 1.5p | | 10.24 | 40.96 | | 51.20 |
| 11 | 台式空调大 2p | | 6.00 | 24.00 | | 30.00 |
| 12 | 厕所蹲便 | | 0.29 | 1.15 | | 1.44 |
| 13 | 无障碍厕所 | | 0.35 | 1.41 | | 1.76 |
| 14 | 中医康复器械 | | 1.20 | 4.80 | | 6.00 |
| 15 | 血管造影机 | | 4.04 | 16.16 | | 20.20 |
| 16 | 二氧化碳点阵激光 | | 0.14 | 0.56 | | 0.70 |
| **二** | **工程建设其他费用** | | | | **76.44** | **76.44** |
| 1 | 建设管理费 | | | | 17.74 | 17.74 |
| 2 | 项目前期咨询费 | | | | 17.69 | 17.69 |
| 3 | 招标代理服务费 | | | | 7.08 | 7.08 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 6.54 | 6.54 |
| 5 | 场地准备及临时设施费 | | | | 15.22 | 15.22 |
| 6 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 3.04 | 3.04 |
| 7 | 消防安全评估费 | | | | 9.13 | 9.13 |
| **三** | **预备费** | | | | | **92.03** |
| | **静态建设投资** | | | | | **3213.37** |
| **四** | **建设期利息** | | | | | **121.50** |
| **五** | **总投资** | | | | | **3334.87** |

### 3.5 建设资金来源情况

本项目总投资为 3334.87 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券。其中财政资金 634.87 万元，占总投资的 19.04%，计划申请使用专项债券资金 2700 万元，占总投资的 80.96%。

### 3.6 项目资本金安排情况

本项目总投资为 3334.87 万元，资金来源为财政资金及申请地方政府专项债券。其中资本金 634.87 万元，占总投资的 19.04%，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

### 3.7 项目资金保障措施

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

## 第四章 项目专项债券融资方案

### 4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）。

## 4.2 债券使用计划及还本付息安排

本项目计划申请使用债券资金总额2700万元，本次申请使用2660万元。

债券期限为30年，每半年付息一次，到期后一次性还本。

## 4.3 投资者保护措施

本项目主管部门为周口市城乡一体化示范区管理委员会,项目单位为周口市城乡一体化示范区卫生和计划生育服务中心。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

## 4.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、

债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 项目收益

### （一）项目收益来源

本项目建设期间，周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心可正常运营，项目单位在此期间的运营收益及本项目投入运营后的收益均由项目单位统一管理，都可以用于偿还债券本息。

本项目收益主要是周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心在本期债券存续期内的门诊收入、住院收入。

### （二）项目收益预测基础及假设条件

项目收益预测基于周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心最近三年运营数据，并在此基础上进行合理假设。据统计，周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心最近三年主要运营指标如下：

| 年度 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 平均值 | 平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、营运收入 | 18,828,308.44 | 19,372,374.48 | 22,627,117.56 | 20,275,933.49 | 9.62% |
| 1、门诊收入 | 12,928,040.07 | 12,987,733.62 | 16,065,965.47 | 13,993,913.05 | 11.48% |
| 门诊人次 | 120,465.00 | 119,394.00 | 141,456.00 | 127,105.00 | 8.36% |
| 人均收费(元/人次) | 107.32 | 108.78 | 113.58 | 109.89 | 2.87% |
| 2、住院收入 | 5,900,268.37 | 6,384,640.86 | 6,561,152.09 | 6,282,020.44 | 5.45% |
| 年占用床位日 | 19,636.00 | 20,251.00 | 20,710.00 | | |
| 住院日均收费(元/人/日) | 300.48 | 315.28 | 316.81 | 310.86 | 2.68% |
| 日使用床位数 | 53.8 | 55.48 | 56.74 | | |
| 床位数 | 60 | 60 | 60 | | |
| 年床位利用率 | 89.67% | 92.47% | 94.57% | 92.23% | |

#### 1、门诊收入预测基础及基本假设

（1）门诊人次

在预测本项目未来各年度门诊人次时，假设 2025 年（建设期）门诊人次按 2022 年-2024 年的平均值 127,105 人次取值。

目前周口市城乡一体化示范区暂无二级及以上医院，本项目将改善示范区的医疗条件和诊疗水平，满足新时期广大人民群众对医疗保健的需求，缓解人民群众看病难的问题，扭转周口示范区当前不合理的医疗资源配置格局，解决资源配置不均衡问题，提高医疗资源利用效率和整体效益，进一步提升基层服务能力，预计未来将有更多人前来就诊，基于谨慎考虑，假设 2026 年及以后年度门诊人次增长率按 2022 年-2024 年门诊人次平均增长率的 50%进行预测（即年增长率 4.18%），本项目运营 10 年后门诊人次不再增长。

（2）门诊人均收费

在预测本项目未来各年度门诊人均收费时，假设 2025 年门诊人均收费按 2022 年-2024 年的平均值 109.89 元/人次取值，2026 年及以后年度门诊人均收费增长率按 2022 年-2024 年门诊人均收费增长率的平均值 2.87%进行预测。

**2、住院收入预测基础及基本假设**

（1）实际年占用床位日

根据周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心的运营数据，该院区原有 60 张床位，假设 2025 年（建设期）床位数仍按照 60 张计算。

周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目与周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目均为周口示范区搬口社区卫生服务中心的升级改造项目，偿债资金来源均为周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心的运营收入。周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目的主要建设内容如下：项目占地面积 8489.36 平方米，改造门诊病房楼 6320.00 平方米，新建综合楼 5760.00 平方米，配建机动车停车位 60 个，充电 18 个，床位 110 张，相关医疗设备购置及配套基础设施等。

设置 110 张床位的依据如下：

根据建设标准：

| 床位规模 | 200床以下 | 200床~499床 | 500床~799床 | 800床~1199床 | 1200床~1500床 |
|---|---|---|---|---|---|
| 床均建筑面积指标 | 110 | 113 | 116 | 114 | 112 |

周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心各功能用房面积之和为 12080.00 ㎡，床均建筑面积指标为 110 ㎡/张，床位数:12080 ㎡/110（㎡/张）=110 张。

周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目建成后，周口示范区搬口社区卫生服务中心设置病床数量为 110 张，该项目建设期为 1 年，预计 2026 年即可投入使用，因此 2026 年床位将按照 110 张计算。

周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心 2022 年-2024 年平均床位利用率为 92.23%。出于谨慎考虑，假设 2025 年床位使用率按 2022 年-2024 年平均值 92.23%计算。2026 年床位新增至 110 张，预计短时间内床位使用率会下降，因此 2026 年床位使用率按照 60%计算，2027 年床位使用率按照 70%计算，2028 年床位使用率按照 80%计算，2029 年及以后床位使用率按照 90%计算。

（2）住院日均收费

在预测本项目未来各年度住院日均收费时，假设 2025 年住院日均收费按 2022 年-2024 年的平均值 310.86 元/人/日取值，2026 年及以后年度住院日均收费增长率按 2022 年-2024 年住院日均收费增长率的平均值 2.68%进行预测。基于谨慎考虑，假设本项目运营 10 年后住院日均收费不再增长。

**（三）项目成本预测基础及假设条件**

本项目成本参考周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心 2022 年-2024 年的各项费用占收入的比例进行预测，具体明细如下：

单位：元

| 年度 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 平均值 | 成本项占收入比 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | 18,828,308.44 | 19,372,374.48 | 22,627,117.56 | 20,275,933.49 | |
| **二、成本费用** | 15,501,803.93 | 15,693,578.05 | 18,480,959.41 | 16,558,780.46 | 81.67% |
| 1、工资及福利费 | 3,024,828.22 | 3,659,882.39 | 3,864,234.81 | 3,516,315.14 | 17.34% |
| 2、卫生材料 | 3,971,609.82 | 3,267,263.39 | 4,142,433.48 | 3,793,768.90 | 18.71% |
| 3、药品费用 | 6,111,503.76 | 6,192,833.75 | 7,120,643.62 | 6,474,993.71 | 31.93% |
| 4、其它费用 | 2,393,862.13 | 2,573,598.52 | 3,353,647.50 | 2,773,702.72 | 13.68% |

（1）工资及福利费

根据2022年-2024年的历史成本数据，工资及福利费（人员费用）占当期收入的比率为17.34%，假设未来运营期内人员费用金额占当期收入的比重为17.34%，运营期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据2022年-2024年的历史成本数据，卫生材料费用平均占收入的比率为18.71%，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为18.71%，运营期内保持不变。

（3）药品费用

据上述2022年-2024年的历史成本数据，药品费用占当期收入的比率为31.93%，假设本项目运营期间药品费用占当期收入的比重为31.93%，运营期内保持不变。

（4）其他费用

其他费用包含水费、电费、办公费等各项费用。

据上述2022年-2024的历史成本数据，其他费用支出金额平均占收入合计的比重为13.68%。假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为13.68%，运营期内保持不变。

（5）设备重置费

周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目设备购置费2293.54万元，周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目设备购置费661.82万元，设备预计使用年限为15-20年，基于谨慎考虑，在运营期第15年成本增加设备重置费用2955.36万元。

**（三）预计运营产生的净收益**

本项目建设期间，周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心仍可正常营业。基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **20,246,719.55** | **22,659,344.64** | **25,255,646.08** | **28,005,122.87** | **30,916,292.58** | **32,573,558.11** |
| **1、门诊收入** | **13,967,736.84** | **14,970,043.85** | **16,044,275.13** | **17,195,591.89** | **18,429,525.66** | **19,752,004.96** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 门诊人次 | 127,105.00 | 132,419.77 | 137,956.78 | 143,725.31 | 149,735.04 | 155,996.07 |
| 门诊人均收费(元/人次) | 109.89 | 113.05 | 116.30 | 119.64 | 123.08 | 126.62 |
| **2、住院收入** | **6,278,982.72** | **7,689,300.80** | **9,211,370.95** | **10,809,530.99** | **12,486,766.92** | **12,821,553.15** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **20,199.00** | **24,090.00** | **28,105.00** | **32,120.00** | **36,135.00** | **36,135.00** |
| 床位数 | 60 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 床位使用率（%） | 92.23% | 60.00% | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 310.86 | 319.19 | 327.75 | 336.54 | 345.56 | 354.82 |
| **二、成本费用** | **16,534,922.28** | **18,505,244.84** | **20,625,570.67** | **22,870,990.47** | **25,248,460.30** | **26,601,902.11** |
| 1、工资及福利费 | 3,511,248.77 | 3,929,653.68 | 4,379,912.31 | 4,856,735.08 | 5,361,599.15 | 5,649,007.26 |
| 2、卫生材料 | 3,788,302.77 | 4,239,721.79 | 4,725,507.94 | 5,239,954.27 | 5,784,654.47 | 6,094,740.44 |
| 3、药品费用 | 6,465,664.42 | 7,236,121.29 | 8,065,234.07 | 8,943,262.44 | 9,872,926.45 | 10,402,163.92 |
| 4、其它费用 | 2,769,706.32 | 3,099,748.08 | 3,454,916.35 | 3,831,038.68 | 4,229,280.24 | 4,455,990.49 |
| 5、设备购置费 | - | - | - | - | - | - |
| **三、经营活动现金净流量** | **3,711,797.28** | **4,154,099.81** | **4,630,075.41** | **5,134,132.40** | **5,667,832.28** | **5,971,656.00** |

（续表）

| 项目 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **36,206,766.12** | **38,197,304.76** | **40,314,391.05** | **41,063,472.40** | **41,834,084.47** | **42,626,846.12** |
| **1、门诊收入** | **22,688,471.70** | **24,316,567.54** | **26,061,493.46** | **26,810,574.81** | **27,581,186.88** | **28,373,948.53** |
| 门诊人次 | 169,314.46 | 176,394.18 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 |
| 门诊人均收费(元/人次) | 134.00 | 137.85 | 141.82 | 145.89 | 150.09 | 154.40 |
| **2、住院收入** | **13,518,294.42** | **13,880,737.23** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** |
| 床位数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 床位使用率（%） | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 374.11 | 384.14 | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 |
| **二、成本费用** | **29,569,040.16** | **31,194,656.68** | **32,923,621.08** | **33,535,374.59** | **34,164,711.64** | **34,812,137.62** |
| 1、工资及福利费 | 6,279,089.44 | 6,624,294.81 | 6,991,446.47 | 7,121,354.47 | 7,254,996.41 | 7,392,479.58 |
| 2、卫生材料 | 6,774,539.05 | 7,146,982.75 | 7,543,104.39 | 7,683,262.75 | 7,827,449.66 | 7,975,780.90 |
| 3、药品费用 | 11,562,406.39 | 12,198,072.57 | 12,874,150.95 | 13,113,365.44 | 13,359,455.63 | 13,612,619.15 |
| 4、其它费用 | 4,953,005.28 | 5,225,306.55 | 5,514,919.26 | 5,617,391.93 | 5,722,809.95 | 5,831,257.98 |
| 5、设备购置费 | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **三、经营活动现金净流量** | **6,637,725.96** | **7,002,648.08** | **7,390,769.97** | **7,528,097.81** | **7,669,372.83** | **7,814,708.50** |

（续表）

| 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **43,442,394.00** | **44,281,383.03** | **45,144,486.99** | **46,032,399.02** | **46,945,832.15** |
| **1、门诊收入** | **29,189,496.41** | **30,028,485.44** | **30,891,589.40** | **31,779,501.43** | **32,692,934.56** |
| 门诊人次 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 |
| 门诊人均收费(元/人次) | 158.84 | 163.40 | 168.10 | 172.93 | 177.90 |
| **2、住院收入** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** |
| 床位数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 床位使用率（%） | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 |
| **二、成本费用** | **35,478,172.47** | **65,716,951.04** | **36,868,223.60** | **37,593,356.19** | **38,339,331.16** |
| 1、工资及福利费 | 7,533,914.42 | 7,679,414.50 | 7,829,096.66 | 7,983,081.11 | 8,141,491.51 |
| 2、卫生材料 | 8,128,375.61 | 8,285,356.33 | 8,446,849.11 | 8,612,983.66 | 8,783,893.38 |
| 3、药品费用 | 13,873,059.31 | 14,140,985.26 | 14,416,612.16 | 14,700,161.36 | 14,991,860.57 |
| 4、其它费用 | 5,942,823.12 | 6,057,594.96 | 6,175,665.67 | 6,297,130.06 | 6,422,085.69 |
| 5、设备购置费 | - | 29,553,600.00 | - | - | - |
| **三、经营活动现金净流量** | **7,964,221.53** | **-21,435,568.01** | **8,276,263.40** | **8,439,042.82** | **8,606,501.00** |

（续表）

| 项目 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **47,885,519.95** | **48,852,217.05** | **49,846,699.77** | **50,869,766.74** | **51,922,239.56** |
| **1、门诊收入** | **33,632,622.36** | **34,599,319.46** | **35,593,802.18** | **36,616,869.15** | **37,669,341.98** |
| 门诊人次 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 |
| 门诊人均收费(元/人次) | 183.01 | 188.28 | 193.69 | 199.25 | 204.98 |
| **2、住院收入** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** |
| 床位数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 床位使用率（%） | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 |
| **二、成本费用** | **39,106,747.56** | **39,896,221.70** | **40,708,387.56** | **41,543,897.37** | **42,403,422.11** |
| 1、工资及福利费 | 8,304,455.08 | 8,472,102.68 | 8,644,568.95 | 8,821,992.39 | 9,004,515.49 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2、卫生材料 | 8,959,715.54 | 9,140,591.32 | 9,326,665.99 | 9,518,088.97 | 9,715,014.00 |
| 3、药品费用 | 15,291,944.05 | 15,600,652.78 | 15,918,234.67 | 16,244,944.77 | 16,581,045.44 |
| 4、其它费用 | 6,550,632.90 | 6,682,874.92 | 6,818,917.94 | 6,958,871.24 | 7,102,847.18 |
| 5、设备购置费 | - | - | - | - | - |
| **三、经营活动现金净流量** | **8,778,772.39** | **8,955,995.35** | **9,138,312.21** | **9,325,869.37** | **9,518,817.45** |

（续表）

| 项目 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **53,004,963.45** | **54,118,807.89** | **55,264,667.39** | **56,443,462.14** | **57,656,138.80** |
| **1、门诊收入** | **38,752,065.86** | **39,865,910.30** | **41,011,769.80** | **42,190,564.55** | **43,403,241.21** |
| 门诊人次 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 | 183,769.93 |
| 门诊人均收费(元/人次) | 210.87 | 216.93 | 223.17 | 229.58 | 236.18 |
| **2、住院收入** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** | **36,135.00** |
| 床位数 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 床位使用率（%） | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% | 90.00% |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 | 394.43 |
| **二、成本费用** | **43,287,652.03** | **44,197,297.23** | **45,133,088.22** | **46,095,776.50** | **47,086,135.18** |
| 1、工资及福利费 | 9,192,284.81 | 9,385,451.16 | 9,584,169.66 | 9,788,599.90 | 9,998,906.04 |
| 2、卫生材料 | 9,917,599.21 | 10,126,007.29 | 10,340,405.61 | 10,560,966.35 | 10,787,866.63 |
| 3、药品费用 | 16,926,806.61 | 17,282,505.93 | 17,648,429.05 | 18,024,869.85 | 18,412,130.63 |
| 4、其它费用 | 7,250,961.41 | 7,403,332.86 | 7,560,083.90 | 7,721,340.40 | 7,887,231.88 |
| 5、设备购置费 | - | - | - | - | - |
| **三、经营活动现金净流量** | **9,717,311.42** | **9,921,510.66** | **10,131,579.16** | **10,347,685.64** | **10,570,003.62** |

（续表）

| 项目 | 2053 年 | 2054 年 | 合计 |
|---|---|---|---|
| **一、营运收入** | **58,903,671.24** | **60,187,061.30** | **1,305,035,958.33** |
| **1、门诊收入** | **44,650,773.65** | **45,934,163.71** | **905,863,256.36** |
| 门诊人次 | 183,769.93 | 183,769.93 | |
| 门诊人均收费(元/人次) | 242.97 | 249.95 | |
| **2、住院收入** | **14,252,897.59** | **14,252,897.59** | **399,172,701.97** |
| 2.1 实际年占用床位日 | **36,135.00** | **36,135.00** | **1,044,024.00** |
| 床位数 | 110 | 110 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 床位使用率（%） | 90.00% | 90.00% | |
| 2.2 住院日均收费（元/人/日） | 394.43 | 394.43 | |
| **二、成本费用** | **48,104,959.57** | **49,153,067.88** | **1,095,339,495.88** |
| 1、工资及福利费 | 10,215,256.97 | 10,437,826.45 | 226,323,374.99 |
| 2、卫生材料 | 11,021,288.67 | 11,261,419.92 | 244,181,350.99 |
| 3、药品费用 | 18,810,522.38 | 19,220,365.05 | 416,755,145.98 |
| 4、其它费用 | 8,057,891.55 | 8,233,456.46 | 178,526,023.92 |
| 5、设备购置费 | - | - | 29,553,600.00 |
| **三、经营活动现金净流量** | **10,798,711.66** | **11,033,993.42** | **209,696,462.45** |

## 5.2 应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 2700 万元，本次申请使用 2660 万元。

本项目与周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目偿债资金来源均为周口市城乡一体化示范区搬口办事处社区卫生服务中心的运营收入，周口市城乡一体化示范区医疗综合能力服务提升项目拟申请使用专项债券资金 4500 万元，两个项目申请专项债金额合计 7200 万元。

债券期限为 30 年，每半年付息一次，到期后一次性还本。

假设债券利率为 4.0%，则本项目应还本付息情况如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 票面利率 | 应付利息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2025 年 | | 72,000,000.00 | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 1,440,000.00 |
| 2026 年 | 72,000,000.00 | | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2027 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2028 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2029 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2030 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2031 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2032 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2033 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2034 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2035 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2036 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2037 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2038 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2039 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2040 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2041 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2042 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2043 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2044 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2045 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2046 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2047 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2048 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2049 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2050 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2051 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2052 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2053 年 | 72,000,000.00 | - | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2054 年 | 72,000,000.00 | | - | 72,000,000.00 | 4.00% | 2,880,000.00 |
| 2055 年 | 72,000,000.00 | | 72,000,000.00 | - | 4.00% | 1,440,000.00 |
| **合计** | | | **72,000,000.00** | | | **86,400,000.00** |

## 5.3 项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下：

金额单位：人民币元

| 年度 | 各年还本付息情况 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 年度还本金额 | 年度付息金额 | 还本付息合计 | |
| 2025 年 | - | 1,440,000.00 | 1,440,000.00 | 3,711,797.28 |
| 2026 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 4,154,099.81 |
| 2027 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 4,630,075.41 |
| 2028 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 5,134,132.40 |
| 2029 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 5,667,832.28 |
| 2030 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 5,971,656.00 |
| 2031 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 6,294,523.04 |
| 2032 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 6,637,725.96 |
| 2033 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,002,648.08 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2034 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,390,769.97 |
| 2035 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,528,097.81 |
| 2036 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,669,372.83 |
| 2037 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,814,708.50 |
| 2038 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 7,964,221.53 |
| 2039 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | -21,435,568.01 |
| 2040 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 8,276,263.40 |
| 2041 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 8,439,042.82 |
| 2042 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 8,606,501.00 |
| 2043 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 8,778,772.39 |
| 2044 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 8,955,995.35 |
| 2045 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 9,138,312.21 |
| 2046 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 9,325,869.37 |
| 2047 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 9,518,817.45 |
| 2048 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 9,717,311.42 |
| 2049 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 9,921,510.66 |
| 2050 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 10,131,579.16 |
| 2051 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 10,347,685.64 |
| 2052 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 10,570,003.62 |
| 2053 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 10,798,711.66 |
| 2054 年 | - | 2,880,000.00 | 2,880,000.00 | 11,033,993.42 |
| 2055 年 | 72,000,000.00 | 1,440,000.00 | 73,440,000.00 | - |
| **合计** | **72,000,000.00** | **86,400,000.00** | **158,400,000.00** | **209,696,462.45** |
| **本息覆盖倍数** | **1.32** | | | |

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.32,项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

## 5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

## 6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基

准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

此页无正文，为《周口市城乡一体化示范区医疗机构设备购置及信息化提升建设项目实施方案》之盖章页

周口市城乡一体化示范区财政局

周口市城乡一体化示范区管理委员会

周口市城乡一体化示范区卫生和计划生育服务中心

二〇二五年五月

# 扶沟县职业技术学校建设项目
# 实施方案

项目单位：扶沟县教育体育局

主管部门：扶沟县教育体育局

财政部门：扶沟县财政局

日期：二〇二五年二月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 1
1.6 建设期 ..... 3
1.7 总投资及资金筹措 ..... 3
1.8 项目手续 ..... 3
1.9 债券资金使用合规性 ..... 3
1.10 项目资金保障措施 ..... 3
1.11 主管部门责任 ..... 4
1.12 项目主体及运作模式 ..... 4
第二章 事前绩效评估 ..... 5
第三章 专项债券形成资产相关内容 ..... 5
第四章 项目社会经济效益 ..... 6
4.1 项目建设背景 ..... 6
4.2 政策背景 ..... 7
4.3 社会效益 ..... 10
4.4 经济效益 ..... 10
第五章 项目投资估算 ..... 11
5.1 估算范围 ..... 11
5.2 估算说明 ..... 11
5.3 投资估算表 ..... 11
第六章 项目专项债券融资方案 ..... 15
6.1 编制依据 ..... 15
6.2 债券使用计划及期限 ..... 15
6.3 债券信息披露 ..... 15
6.4 投资者保护措施 ..... 16
第七章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 17
7.1 应付债券本息情况 ..... 17

7.2 经营现金流分析 ..... 18
7.3 项目本息覆盖倍数 ..... 40
7.4 总体评价结果 ..... 41
第八章 风险分析 ..... 42
8.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 42
8.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 42
8.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 43

# 第一章　项目概况

**1.1 项目名称**

扶沟县职业技术学校建设项目。

**1.2 项目单位**

单位名称：扶沟县教育体育局。

法定代表人：万红宇

统一社会信用代码：11411721005898016F

机构地址：河南省扶沟县城关镇杜街 2 号

赋码机关：扶沟县机构编制委员会办公室

扶沟县教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设扶沟县职业技术学校建设项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

**1.3 项目性质**

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

项目拟建地点位于扶沟县力神大道与支亭路交叉口东北侧。

**1.5 建设规模及内容**

扶沟县职业技术学校建设项目规划总用地面积 79,669.92 平方米（约合 119.50 亩），总建筑面积 35,723.34 平方米（其中：改造面积 17,473.34 平方米，新建 18,250.00 平方米）。改造部分包括：1#学生宿舍 3,147.96 平方米、2#学生宿舍 2,793.96 平方米、3#学生宿舍 3,598.80 平方米、学生洗浴中心 845.30 平方米、教学实训楼 3,339.47 平方米、图书馆 1,649.15 平方米、学生餐厅 2,098.70 平方米；新建部分包括：教研综合楼 4,100.00 平方米、1#教学综合楼 2,800.00 平方米、2#教学综合楼 2,800.00 平方米、3#教学综合楼 2,800.00 平方米、教师公寓 3,750.00 平方米、其他附属用房 2,000.00 平方米。水域面积 19,525.23 平方米、道路面积

15,816.27 平方米、硬质铺装面积 5,372.34 平方米、建筑基底面积 13,804.29 平方米、绿地面积 25,151.79 平方米。项目建筑密度为 17.33%，容积率为 0.51，绿地率为 31.57%，机动车停车位 189 辆，非机动车停车位 565 辆；学生人数 5,000 人，教师人数 140 人。配套建设给排水、供配电、消防等附属工程。

**主要经济指标表**

| 序号 | 名称 | | | 数量 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 用地面积 | | | 79,669.92 | 平方米 | 119.50 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | | | 35,723.34 | 平方米 | |
| 3 | 计容建筑面积 | | | 35,723.34 | 平方米 | |
| 4 | 地上建筑面积 | | | 35,723.34 | 平方米 | |
| 4.1 | 改造 | | | 17,473.34 | 平方米 | |
| 4.1.1 | 其中 | 其中 | 1#学生宿舍 | 3,147.96 | 平方米 | 六层，砌体结构 |
| 4.1.2 | | | 2#学生宿舍 | 2,793.96 | 平方米 | 六层，砌体结构 |
| 4.1.3 | | | 3#学生宿舍 | 3,598.80 | 平方米 | 五层，砌体结构 |
| 4.1.4 | | | 学生洗浴中心 | 845.30 | 平方米 | 四层，砌体结构 |
| 4.1.5 | | | 教学实训楼 | 3,339.47 | 平方米 | 三层，框架结构 |
| 4.1.6 | | | 图书馆 | 1,649.15 | 平方米 | 二层，框架结构 |
| 4.1.7 | | | 学生餐厅 | 2,098.70 | 平方米 | 二层，框架结构 |
| 4.1.8 | | 新建 | | 18,250.00 | 平方米 | |
| 4.1.9 | | 其中 | 教研综合楼 | 4,100.00 | 平方米 | |
| 4.1.10 | | | 1#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | |
| 4.1.11 | | | 2#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | |
| 4.1.12 | | | 3#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | |
| 4.1.13 | | | 教师公寓 | 3,750.00 | 平方米 | |
| 4.1.14 | | | 其他附属用房 | 2,000.00 | 平方米 | |
| 5 | 体育设施 | | | 18,876.00 | 平方米 | |
| 5.1 | 其中 | 800 米环形跑道 | | 10,416.00 | 平方米 | |
| 5.2 | | 篮排球场 | | 8,460.00 | 平方米 | |
| 6 | 道路及停车场面积 | | | 15,608.00 | 平方米 | |
| 7 | 建筑基底面积 | | | 11,825.15 | 平方米 | |
| 8 | 绿地面积 | | | 33,360.77 | 平方米 | |
| 9 | 建筑密度 | | | 14.84% | | |
| 10 | 容积率 | | | 0.45 | | |

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 绿地率 | 41.87% | | |
| 12 | 学生人数 | 5,000 | 人 | |
| 13 | 教师人数 | 140 | 人 | |
| 14 | 机动车停车位 | 189 | 辆 | 地上，含充电桩停车位 50 个 |
| 15 | 非机动车停车位 | 565 | 辆 | 地上 |

**1.6 建设期**

本项目计划建设周期 2 年，根据项目实际情况及现阶段进度，开工日期 2025 年 9 月，预计完工时间 2027 年 8 月。

**1.7 总投资及资金筹措**

本项目总投资 14,486.34 万元，其中：财政预算资金 7,486.34 万元，占总投资 51.68%；专项债券资金 7,000.00 万元，占总投资 48.32%。建设期第一年拟投入财政预算资金 1,486.34 万元，专项债资金 4,500.00 万元；建设期第二年拟投入财政预算资金 6,000.00 万元，专项债资金 2,500.00 万元。

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已取得扶沟县发展和改革委员会关于对《扶沟县职业技术学校建设项目可行性研究报告》的批复（扶发改〔2024〕281 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项

补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为扶沟县教育体育局，主管部门为扶沟县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为扶沟县教育体育局，项目建设和运营单位为扶沟县教育体育局。

关于项目债券资金使用，由扶沟县教育体育局。按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由扶沟县教育体育局，负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由扶沟县教育体育局，根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，扶沟县教育体育局根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。扶沟县职业技术学校建设项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

# 第三章　专项债券形成资产相关内容

本项目专项债券形成固定资产具体如下：

| 序号 | 形成资产名称 | 数量 | 单位 | 估算价值 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 改造工程 | | | 2,113.71 |
| 1.1 | 1#学生宿舍 | 3,147.96 | 平方米 | 346.27 |
| 1.2 | 2#学生宿舍 | 2,793.96 | 平方米 | 307.34 |
| 1.3 | 3#学生宿舍 | 3,598.80 | 平方米 | 395.87 |
| 1.4 | 教学实训楼 | 3,339.47 | 平方米 | 434.13 |
| 1.5 | 学生洗浴中心 | 845.3 | 平方米 | 109.89 |
| 1.6 | 图书馆 | 1,649.15 | 平方米 | 247.38 |
| 1.7 | 学生餐厅 | 2,098.70 | 平方米 | 272.83 |
| 2 | 新建工程 | | | 5,247.00 |
| 2.1 | 教研综合楼 | 4,100.00 | 平方米 | 1,312.00 |
| 2.2 | 1#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | 840 |
| 2.3 | 2#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | 840 |
| 2.4 | 3#教学综合楼 | 2,800.00 | 平方米 | 840 |
| 2.5 | 教师公寓 | 3,750.00 | 平方米 | 975 |
| 2.6 | 其他附属用房 | 2,000.00 | 平方米 | 440 |

| 序号 | 形成资产名称 | 数量 | 单位 | 估算价值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 体育设施 | 18,876.00 | 平方米 | 1,132.56 |
| 4 | 道路及停车场 | 15,608.00 | 平方米 | 405.81 |
| 5 | 绿地面积 | 33,360.77 | 平方米 | 667.21 |
| 6 | 设备购置费 | | | 3,386.35 |
| 6.1 | 监控系统 | 1 | 项 | 220 |
| 6.2 | 教学办公设备 | 1 | 项 | 730 |
| 6.3 | 实训设备 | 1 | 套 | 1,450.00 |
| 6.4 | 实训用材 | 1 | 项 | 436.35 |
| 6.5 | 教研设备 | 1 | 项 | 300 |
| 6.6 | 充电桩 | 50 | 套 | 250 |

以上专项债券形成资产权益归属及资产持有单位均为扶沟县教育体育局，项目资产产生的收入项目为培训费、住宿费收入；培训费、住宿费收入均为上缴财政项目，本项目债券存续期内累计净收益 19,122.92 万元，上缴财政应付债券本金及利息合计 15,400.00 万元，上缴比例 80.53%，满足偿还专项债券本息。

# 第四章　项目社会经济效益

## 4.1 项目建设背景

经建设单位调研，周口市接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的 2.4%—2.5%，根据第七次人口普查数据，周口市常住人口为 1256 万人，每年中考人数约 110000 人，其中能考上高中的学生约为 55000 人，故每年有 45000—50000 人上中等职业学校，故周口市接受中等职业教育的学生数量约 135000—150000 人，周口市职业高等学校现有办学规模为 85000 人。

扶沟县目前职业教育水平相对较低，主要职业教育学校包括：扶沟县职业教育中心、扶沟县劳动就业考务培训中心等。扶沟县中等职业教育学校在校学生数超过全国 845 个行政县，相当于超过全国 49.8%的行政县；在河南省内，扶沟县中等职业教育学校在校学生数排名为第 89 名，处于第二梯队。扶沟县所属的周口市中等职业教育学校在校学生数在省内为第 8 名，处于第二梯队。由此可见，扶沟县地区目前职业教育规模及水平远不能满足社会发展要求。**项目单位于 2023 年 9 月收购该项目，目前属于空置地块，现状建筑主要包括：三栋宿舍楼、餐厅报告厅、办公楼和接待中心等，急需进行改造及新建，**因此，项目单位提出了本

项目的建设。

**4.2 政策背景**

2019 年 2 月《国家职业教育改革实施方案》：“完善国家职业教育制度体系；构建职业教育国家标准，启动 1+×证书制度试点工作；促进产教融合校企“双元”育人，坚持知行合一、工学结合，推动校企全面加强深度合作，打造一批高水平实训基地，多措并举打造“双师型”教师队伍；建设多元办学格局，推动企业和社会力量举办高质量职业教育，做优职业教育培训评价组织；加强职业教育办学质量督导评价。”

2019 年 2 月《中国教育现代化 2035》：“提出了推进教育现代化的八大基本理念：更加注重以德为先，更加注重全面发展，更加注重面向人人，更加注重终身学习，更加注重因材施教，更加注重知行合一，更加注重融合发展，更加注重共建共享。明确了推进教育现代化的基本原则：坚持党的领导、坚持中国特色、坚持优先发展、坚持服务人民、坚持改革创新、坚持依法治教、坚持统筹推进。”

2019 年 2 月《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）年》：实施新时代立德树人工程，推进基础教育巩固提高，推进高等教育内涵发展，全面加强新时代教师队伍建设，大力推进教育信息化，实施中西部教育振兴发展计划，推进教育现代化区域创新试验，推进共建“一带一路教育行动，深化重点领域教育综合改革。”

2019 年 4 月《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》：“打造技术技能人才培养高地：打造技术技能创新服务平台；打造高水平专业群；以“四有”标准打造数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双师队伍；提升校企合作水平；培养适应高端产业和产业高端需要的高素质技术技能人才；提升学校治理水平；加强与职业教育发达国家的交流合作，引进优质职业教育资源。”

2019 年 4 月《建设产教融合型企业实施办法（试行）》：“根据实施办法，将重点建设培育主动推进制造业转型升级的优质企业，现代农业、智能制造、高端装备、新一代信息技术、生物医药、节能环保等急需产业领域企业，以及养老、家政、托幼、健康等社会领域龙头企业；坚持平等自愿普惠，推进“放管服”改革，激励措施与企业投资兴办职业教育、接收学生实习实训、接纳教师岗位实践、开展校企深度合作、建设产教融合实训基地等实际工作相挂钩。”

2019 年 5 月《职业技能提升行动方案（2019—2021 年）》：“对职工等重点群体开展有针对性的职业技能培训，大力开展企业职工技能提升和转岗转业培训，对就业重点群体开展职业技能提升培训和创业培训，加大贫困劳动力和贫困家庭子女技能扶贫工作力度；激发培训主体积极性，有效增加培训供给，支持企业兴办职业技能培训，推动职业院校扩大培训规模，鼓励支持社会培训和评价机构开展职业技能培训和评价工作，鼓励支持社会培训和评价机构开展职业技能培训和评价工作，加强职业技能培训基础能力建设；完善职业培训补贴政策，加强政府引导激励；加强组织领导，强化保障措施。”

2019 年 10 月《国家产教融合建设试点实施方案》：“要充分发挥城市承载、行业聚合、企业主体作用，重点在完善发展规划和资源布局、推进人才培养改革、降低制度性交易成本、创新重大平台载体建设、探索发展体制机制创新等方面先行先试。有条件的地方要以新发展理念规划建设产教融合园区。健全以企业为重要主导、高校为重要支撑、产业关键核心技术攻关为中心任务的高等教育产教融合创新机制；要落实组合投融资和财政等政策激励。”

2019 年 11 月《职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划》：“提出广泛开展企业职工技能培训，积极开展面向重点人群的就业创业培训，大力开展失业人员再就业培训，做好职业指导和就业服务，推进培训资源建设和模式改革，加强培训师资队伍建设，支持多方合作共建培训实训基地，完善职业院校开展培训的激励政策，健全参训人员的支持鼓励政策，建立培训评价与考核机制”“到 2020 年，职业院校年承担补贴性培训达到较大规模，开展各类职业培训年均达到 5000 万人次以上，适应“双岗”需要的教师占专业课教师总数 60%。”

2020 年 2 月《关于实施职业技能提升行动“互联网+职业技能培训计划”的通知》：“大力开展线上职业技能培训，丰富线上培训课程资源；强化对企业的支持力度，在受新冠肺炎疫情影响停工期间，对各类企业自主或委托开展的职工线上培训，按规定纳入职业培训补贴范围，所需资金可从职业技能提升行动专账资金中列支；鼓励支持劳动者参加线上培训，对参加线上培训的建档立卡贫困劳动力、就业困难人员、零就业家庭成员、“两后生”中农村学员和城市低保家庭学员，在培训期间给予一定的生活费补贴。”

2021 年 10 月 12 日，中共中央、国务院印发了《关于推动现代职业教育高质

量发展的意见》（简称《意见》）。《意见》提出主要发展目标：到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，在全面建设社会主义现代化国家中的作用显著增强，《意见》首次提及“2025年职业本科招生目标”和“鼓励上市公司举办职业教育”。

《教育现代化2035》明确了建立终身教育体系作为国家重要任务。借鉴发达国家的先进经验，建立国家资历框架体系，强化职业教育和高等教育的垂直融通，通过学分银行，一种模拟或是借鉴银行的功能特点，使学生能够自由选择学习内容、学习时间、学习地点的一种管理模式，将学生完成学业的时间从固定学习制改变为弹性学习制，构建能实现各高等学校、各种教育形式之间的教学资源共享，各级别“学分银行”之间通过学分的通兑，建立学历教育与非学历教育之间沟通的平台，从而形成学历职业教育和非学历职业教育的水平融通。

根据《河南省教育厅等五部门关于实施中等职业学校标准化建设工程的通知》（教职成〔2021〕468号），2022—2025年，通过实施中等职业学校标准化建设工程，全面改善全省中等职业学校办学条件，深化教育教学改革，推动全省中等职业教育提质扩容。到“十四五”末期，全省公办中等职业学校办学规模、占地面积、建筑面积、师资队伍、仪器设备、图书配备、信息化水平、实习实训基地等8项办学条件指标，以及办学理念、领导班子、学校管理、专业建设、课程建设、教学实施、校企合作、办学经费等8项内涵建设指标基本达到《河南省中等职业学校标准化建设工程验收标准》；全省民办中等职业学校办学条件和内涵建设指标基本达到教育部《中等职业学校设置标准》；体育类、艺术类、特殊教育类中等职业学校办学条件和内涵建设指标基本达到国家《中等体育运动学校设置标准》《中等艺术学校设置标准（试行）》《残疾人中等职业学校设置标准（试行）》。

从以上政策可以看出，国家将职业教育摆在了教育改革创新和经济社会发展中更加突出的地位，并从制度、产业、技术、人才等方面提出多项配套支持措施，

按照“十四五”规划部署，围绕“增强职业技术教育适应性”和“开展职业教育提质扩容工程”两大重点促进职业教育行业蓬勃发展，增强科技创新、社会资本等多种元素的参与程度。这一系列政策红利，为职业教育及其相匹配的上下游产业提供了广阔的发展空间。

**4.3 社会效益**

“当前经济发展进入新常态，扶沟县仍处在加快转型发展的重要战略机遇期，新技术、新业态、新商业模式将成为产业转型升级新引擎，扶沟县对高素质技能型人才的需求比以往任何时候都更为迫切，加快发展职业教育的愿望比以往任何时候都更为强烈。

本项目积极响应国家政策，并且严格落到实处，贯彻了党和国家政策的需要，实现职业教育现代化的需要，为培养高素质技能型人才、加快发展职业教育做出贡献。项目的建设扩大了生源择校范围，优化了技术技能培训平台，突出职业教育特色，为扶沟县及周边区域学生提供了多样化成长成才的空间和通道，符合扶沟县的实际需要。

**4.4 经济效益**

职业技术学校专注于培养符合市场需求的技能型人才，通过与企业合作建立实习实训基地，提高学生的实践能力和就业竞争力。毕业生能够更快地适应工作，减少企业培训成本，促进就业市场的高效匹配，从而带来经济效益。本项目根据地区经济结构和产业需求调整专业设置，为地方支柱产业和新兴产业发展提供人才支持，这有助于推动区域产业升级，增强地方经济活力，促进经济的持续增长。

通过提升教学质量、优化资源配置和管理效率，能够吸引更多生源，提高学费收入和各类培训服务的收入。同时，良好的就业率和毕业生口碑也会吸引更多资助和捐赠，提高教育投资的经济效益。本项目的建设还能带动周边住宿、餐饮、交通、零售等服务业的发展，形成一定的经济辐射效应。

# 第五章　项目投资估算

## 5.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

## 5.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（2002 年）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；

9.《河南省建设工程消防技术中心关于发布 2023 年 7 月至 12 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕35 号）；

10.《河南省建设工程施工费用计算规则》；

11.《河南省建设工程补充定额估价表》；

12.财政部《基本建设项目建设成本规定》财建【2016 年】504 号；

13.国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格（2007）670 号）；

14.《建设工程监理与相关服务收费标准》；

15.河南省有关造价文件、工程造价信息 2023 年第 6 期等。

## 5.3 投资估算表

项目总投资 14,486.34 万元。其中：工程费用 12,952.64 万元、工程建设其他费用 501.02 万元、基本预备费 672.68 万元、建设期利息 360.00 万元。

项目投资估算表如下：

# 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 取值标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 数量 | 单位 | 单位价值（元） | | |
| 一 | 工程建设费用 | 8,131.36 | 2,112.20 | 2,709.08 | | 12,952.64 | | | | | |
| 1 | 改造工程 | 1,796.66 | 317.05 | | | 2,113.71 | | | | | |
| 1.1 | 1#学生宿舍 | 294.33 | 51.94 | | | 346.27 | 3,147.96 | 平方米 | 1,100.00 | | |
| 1.2 | 2#学生宿舍 | 261.24 | 46.10 | | | 307.34 | 2,793.96 | 平方米 | 1,100.00 | | |
| 1.3 | 3#学生宿舍 | 336.49 | 59.38 | | | 395.87 | 3,598.80 | 平方米 | 1,100.00 | | |
| 1.4 | 教学实训楼 | 369.01 | 65.12 | | | 434.13 | 3,339.47 | 平方米 | 1,300.00 | | |
| 1.5 | 学生洗浴中心 | 93.41 | 16.48 | | | 109.89 | 845.30 | 平方米 | 1,300.00 | | |
| 1.6 | 图书馆 | 210.27 | 37.11 | | | 247.38 | 1,649.15 | 平方米 | 1,500.00 | | |
| 1.7 | 学生餐厅 | 231.91 | 40.92 | | | 272.83 | 2,098.70 | 平方米 | 1,300.00 | | |
| 2 | 新建工程 | 4,459.95 | 787.05 | | | 5,247.00 | | | | | |
| 2.1 | 教研综合楼 | 1,115.20 | 196.80 | | | 1,312.00 | 4,100.00 | 平方米 | 3,200.00 | | 含装修 |
| 2.2 | 1#教学综合楼 | 714.00 | 126.00 | | | 840.00 | 2,800.00 | 平方米 | 3,000.00 | | 含装修 |
| 2.3 | 2#教学综合楼 | 714.00 | 126.00 | | | 840.00 | 2,800.00 | 平方米 | 3,000.00 | | 含装修 |
| 2.4 | 3#教学综合楼 | 714.00 | 126.00 | | | 840.00 | 2,800.00 | 平方米 | 3,000.00 | | 含装修 |
| 2.5 | 教师公寓 | 828.75 | 146.25 | | | 975.00 | 3,750.00 | 平方米 | 2,600.00 | | 含装修 |
| 2.6 | 其他附属用房 | 374.00 | 66.00 | | | 440.00 | 2,000.00 | 平方米 | 2,200.00 | | 含装修 |

| 序号 | 项目 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 取值标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 数量 | 单位 | 单位价值（元） | | |
| 3 | 体育设施 | 962.68 | 169.88 | | | 1,132.56 | 18,876.00 | 平方米 | 600.00 | | |
| 4 | 道路及停车场 | 344.94 | 60.87 | | | 405.81 | 15,608.00 | 平方米 | 260.00 | | |
| 5 | 绿地面积 | 567.13 | 100.08 | | | 667.21 | 33,360.77 | 平方米 | 200.00 | | |
| 6 | 设备购置费 | | 677.27 | 2,709.08 | | 3,386.35 | | | | | |
| 6.1 | 监控系统 | | 44.00 | 176.00 | | 220.00 | 1 | 项 | 2,200,000.00 | | |
| 6.2 | 教学办公设备 | | 146.00 | 584.00 | | 730.00 | 1 | 项 | 7,300,000.00 | | |
| 6.3 | 实训设备 | | 290.00 | 1,160.00 | | 1,450.00 | 1 | 套 | 14,500,000.00 | | |
| 6.4 | 实训用材 | | 87.27 | 349.08 | | 436.35 | 1 | 项 | 4,363,500.00 | | |
| 6.5 | 教研设备 | | 60.00 | 240.00 | | 300.00 | 1 | 项 | 3,000,000.00 | | |
| 6.6 | 充电桩 | | 50.00 | 200.00 | | 250.00 | 50 | 套 | 50,000.00 | | |
| | 第一部分工程费用小计 | 8,131.36 | 2,112.20 | 2,709.08 | | 12,952.64 | | | | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | | 501.02 | 501.02 | | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 88.83 | 88.83 | 12,952.64 | 万元 | 0.70% | | 财政部《基本建设项目建设成本规定》财建【2016年】504号 |
| 2 | 工程勘察设计费 | | | | 168.38 | 168.38 | 12,952.64 | 万元 | 1.30% | | 中设协字[2019]7号 |
| 3 | 工程监理费 | | | | 97.14 | 97.14 | 12,952.64 | 万元 | 0.75% | | 发改价格（2007）670号附件1 |
| 4 | 项目前期咨询费 | | | | 95.21 | 95.21 | | 万元 | | | 计价格（1999）1283号 |
| 4.1 | 可行性研究报告 | | | | 18.13 | 18.13 | 12,952.64 | 万元 | 0.14% | | 计价格（1999）1283号 |

| 序号 | 项目 | 估算价值 | | | | | 主要技术经济指标 | | | 取值标准 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 安装工程费 | 设备购置费 | 其它费用 | 合计 | 数量 | 单位 | 单位价值（元） | | |
| 4.2 | 招标代理费 | | | | 32.38 | 32.38 | 12,952.64 | 万元 | 0.25% | 工程建设费×0.15% | 发改价格[2011]534 号 |
| 4.3 | 环境影响咨询收费 | | | | 18.79 | 18.79 | | | | | |
| 4.4 | 造价咨询费 | | | | 25.91 | 25.91 | 12,952.64 | 万元 | 0.20% | | |
| 5 | 施工图审查费 | | | | 13.47 | 13.47 | 168.38 | 万元 | 8.00% | | 发改价格[2011]534 号 |
| 6 | 工程保险费 | | | | 37.99 | 37.99 | 12,952.64 | 万元 | 0.30% | 工程费用×0.3% | |
| 三 | 预备费 | | | | 672.68 | 672.68 | 13,453.66 | 万元 | 5.00% | （工程费用+其他费用）*5% | 建标〔2007〕164 号 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 360.00 | 360.00 | | | | | |
| 五 | 建设投资合计 | 8,131.36 | 2,112.20 | 2,709.08 | 1,533.70 | 14,486.34 | | | | | |
| | 比例（%） | 56.13 | 14.58 | 18.70 | 10.59 | 100.00 | | | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

# 第六章　项目专项债券融资方案

**6.1 编制依据**

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；

11.地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

12.项目可行性研究报告及批复。

**6.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 4,500.00 万元，2026 年计划使用 2,500.00 万元，本次申请使用 2,400.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**6.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**6.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第七章　项目收益与融资自求平衡分析

## 7.1 应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元。其中：2025 年计划使用 4,500.00 万元，2026 年计划使用 2,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息：

**专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,500.00 | | 4,500.00 | 4.00% | 180.00 | 180.00 |
| 第 2 年 | 4,500.00 | 2,500.00 | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 3 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 4 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 5 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 6 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 7 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 8 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 9 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 10 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 11 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 12 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 13 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 14 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 15 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 16 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 17 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 18 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 19 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 20 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 21 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 22 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 23 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 25 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 26 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 27 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 28 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 29 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 4.00% | 280.00 | 280.00 |
| 第 30 年 | 7,000.00 | | 4,500.00 | 2,500.00 | 4.00% | 280.00 | 4,780.00 |
| 第 31 年 | 2,500.00 | | 2,500.00 | 0.00 | 4.00% | 100.00 | 2,600.00 |
| 合计 | | 7,000.00 | 7,000.00 | | | 8,400.00 | 15,400.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

**7.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2022 年、2023 年、2024 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.00%、0.20%、0.20%，三年平均涨幅为 0.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的增长率每三年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年，债券分两年申请，收益期 29 年。

**2.项目运营收入分析**

（1）职业技能培训收入

①培训对象

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594 号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-

2021）》等政策；结合项目规划，项目建成后，将和政府机构、企事业单位进行深度合作，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对扶沟县务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。

②培训数量

A.中国职业教育现状分析

相较于普通教育，职业教育侧重以就业和以提升技能的可持续性为目的，通过体系性的技能培训或者短期的知识培养从而满足从业和岗位需求。根据是否颁发学历证书，职教可以分为学历职教和非学历职教。学历职业教育以中高等职业院校为运营主体，院校性质以公办为主民办为辅，费用主要依靠政府财政支出。非学历职教以民办机构为主要运营主体，主要支付方为企业和消费个体，根据培训目的的不同，可以分为企业培训、职业技能培训和职业考试培训。自 2012 年以来，国务院、教育部、人社部等相关部门已连续出台了一系列政策措施，利用校企合作、互联网+、终身教育等多理念多方式结合的方法，不断探索和推进职教体系的完备，应对国家发展对劳动力资源的新要求，为国家战略落地提供人才支撑。目前，我国职业教育逐步走向线上化、终身化，职业教育体系逐渐完备。2018 年以来，职业教育被提升至前所未有的政策高度，相关促进政策密集出台。2018 年 11 月，专门设立国务院职业教育工作部际联席会议制度；2019 年 2 月，印发《国家职业教育改革实施方案》；2019 年 4 月，教育部印发《建设产教融合型企业实施办法（试行）》，为产教融合的落地确定具体细则；2019 年 4 月，确定使用 1000 亿元失业保险基金结余实施职业技能提升行动的措施；2019 年 5 月 24 日，发布《职业技能提升行动方案（2019－2021 年）》，再次推动职业技能提升与职业教育发展。职业教育不断在国家政策层面被提及，已经成为当前全国教育事业改革发展的重要领域。

目前，全国职业院校一共有 1.15 万所，在校学生有 2857 万人；中职招生 600 万，占高中阶段教育的 41.7%；高职招生是 483 万，占普通本专科的 52.9%。累计培养高等学历继续教育本专科毕业生 5452 万人，开展社区教育培训大概有 3.2 亿人次。全国职业学校开设了 1200 余个专业和 10 余万个专业点，基本覆盖了国民经济各个领域，每年培养 1000 万左右的高素质技术技能人才。职业院校 70% 以上的学生都来自农村，千万家庭通过职业教育实现了拥有第一代大学生的梦想。

“职教一人，就业一人，脱贫一家”成为阻断贫困代际传递见效最快的方式。“十三五”期间，我们共创国家级农村职业教育和成人教育示范县 261 个。在促进教育公平上，中职免学费、助学金分别覆盖率已经超过 90%和 40%，高职奖学金、助学金分别覆盖近 30%和 25%以上的学生。用三年时间扩招 300 万人，主要服务“六稳”“六保”，这个扩招也是踢出了中国高等教育普及化的“临门一脚”。在现代制造业、战略性新兴产业和现代服务业等领域，一线新增从业人员 70%以上来自职业院校毕业生，职业教育社会认可度显著提升。制定实施了《制造业人才发展规划指南》，加快培养制造业紧缺人才。

B.职业教育发展趋势

从人才的需求端看，随着中国人口红利优势的淡化，人才缺口逐渐显现，应用型与创研型人才尤其缺乏。中国是传统的制造业大国，如果以制造业为例，对标人才市场的供求关系：2020—2025 年，中国在新一代信息技术、电力装备、新材料等领域人才缺口巨大，这意味着人才紧缺的现实将越来越严峻。

根据教育部、人社部与工信部联合发布的《制造业人才发展规划指南》，2020—2025 年中国制造业十大重点领域人才缺口将持续扩大。因此，加快复合型、应用型和创研型人才的培养，提升现有劳动力的专业技能与智能化水平刻不容缓。而要达成这一目标，推动职业教育及在线职业教育的发展，使之与高等教育并重，相互促进互为发展基础至关重要。

C.职业教育发展新机遇

国家政策的支持下，由于供需两端人才的错位，加上就业压力和产业升级的推动，一个万亿规模的职业教育市场已经呈现出来。从资本层面看，因为国家政策的导向，整个市场规模也很大，所以资本就会更加关注职业教育这个赛道。从去年开始越来越多地听到大家把教育和风口这个词关联起来，职业教育成为一个投资的风口。资本会快速催熟一个行业，会带来好的机会，带来升级换代的可能性，这是政策关联到资本的两个好处。未来中国发展肯定要走高端制造，走高端制造的一个前提条件是要有人，要有专业技能人才，所以国家要培养大国工匠，能工巧匠。

a.政策的支持对职业教育有三个利好

第一，招生人数增加了。2022 年高职院校要扩招 100 万，算下来是 27%的增长。除了扩招，国家还有资金支持，计划要用 1000 亿元培养 1500 万人次。第二，

产教融合和校企合作现在放到很重要的位置上。职业教育要做好的话，就一定要理论和实践相结合。第三，能够做的事变多了。原来职业教育只能做职业教育，现在提倡 1+×证书，再加上产教融合。企业能够做的事变多了，变成了一个平台型的企业。在整个职业教育的推动过程中，人才的复合型和多元型，更加明显。在人才结构性的转变过程中，多元式的人才，技能导向型的人才，并且带着作品集的人才在不断地凸显。

b.不同细分赛道，发展路径各不相同

业教育包含了多个细分赛道，每个细分赛道都有着不同的发展方式和路径。高等教育是一个门槛很高的行业。如果想要做好，需要做好几点。第一，融资能力一定要强，并且要有高等教育管理的经验。第二，一定要特别注重教学质量。高等教育现在的痛点也是下一步国家要整治的，肯定是教学质量。第三，一定要在国家有需求的地方办学。在一些高等教育投资比较欠缺的地方，去多做一些。

c.教育要有情怀，质量非常重要

职业教育、素质教育、少儿英语等赛道近年十分火热，资本的大量涌入也让这个行业野蛮生长。很多人看了机会，想要进入到这个行业，掘得一桶金。

第一，做教育要有一定的教育情怀。第二，要有战略定义，要认识到这个行业真的很慢，资本确实有推动力，但是这个本身是一个非常长的周期。第三，要抓住教育的命脉，就是质量。质量包括两个方面，一个是优秀的老师，二个是优秀的服务。此外，还要有创新，很多比较先进的工具可以在教学里面用起来。

D.产业发展缺口与技能人才供需失衡

a.主导产业技术工人缺口巨大

纺织工业：扶沟县纺织工业园现有棉纺规模 120 万锭、织机 2000 台，入驻企业 20 余家，但普遍面临熟练纺织技工短缺问题。例如，某纺织企业招聘裁加、针车、成型生产线员工 80 人，薪资达 3500-7000 元/月仍供不应求，反映出传统制造业对一线技工的旺盛需求。

装备制造业：中原智能装备制造产业基地入驻 30 家企业，年总产值 60 亿元，但本地缺乏数控车工、工业机器人调试员等高端技工。例如，嘉友机械作为周口市首家黑灯工厂，急需掌握 PLC 编程、机器视觉技术的自动化人才，而本地职业教育尚未完全覆盖相关领域。

现代农业：扶沟县作为全国蔬菜生产大县，拥有 266 个百亩以上蔬菜园区，

但农业技术工人（如智能温室管理员、无人机植保员）严重不足。牧原农牧招聘高级养殖技工，要求大专以上学历并掌握智能设备运维技能，月薪达 7000-12000 元仍难以招到合适人才，凸显现代农业对高技能劳动力的需求。

b.新兴产业催生新技能需求

新能源与智能制造：扶沟县汽车零部件产业园签约 8 个项目，总投资 15 亿元，急需新能源汽车维修工程师、自动化生产线技术员等新兴技能人才。本地企业反馈，PLC 工程师、电气自动化工程师职位长期供不应求。

电商与数字经济：扶沟县建成 89 个直播间和产品展销厅，但电商美工、短视频制作员等数字技能人才缺口显著。例如，某电商企业需招聘具备 PS、AI 设计能力的员工，但本地职业教育尚未系统开设相关课程。

E.劳动力结构转型与就业质量提升需求

a.农村劳动力转移与技能断层

富余劳动力规模庞大：扶沟县 40.52 万农村劳动力中有 21.17 万富余劳动力，每年外出务工 20 万人次，主要从事养老护理、家政服务等低技能行业。但随着县域产业升级，需引导劳动力向制造业、现代农业等高技能领域转移。

技能水平与产业需求错配：外出务工人员中仅 17%接受过系统职业培训，而纺织、装备制造等产业要求工人具备机械制图、设备操作等技能。例如，某纺织企业新员工需入职后再培训 3 个月才能上岗，增加了企业用工成本。

b.人口老龄化与劳动力代际更替

老龄化加剧：扶沟县 65 岁以上人口占比 17.52%，传统制造业“4050”员工占比超 40%，面临技术传承断档风险。例如，某机械加工企业高级技工平均年龄 48 岁，年轻技工储备不足。

新生代劳动力偏好变化：90 后、00 后劳动力更倾向选择技术性强、环境舒适的岗位。扶沟县职教中心调研显示，80%的学生希望学习智能制造、数字技术等新兴专业，而非传统纺织、建筑行业。

c.政策导向驱动与资源整合机遇

**技能河南战略：河南省 2024 年计划培训 16 万人次，扶沟县承担 10100 人次，新增高技能人才 6900 人。学校可申请“人人持证、技能河南”专项资金，用于工业机器人、PLC 编程等紧缺工种培训。**

设备更新补贴：教育部《教育领域重大设备更新实施方案》允许职业院校申

请超长期特别国债，重点支持文化艺术、装备制造等领域设备更新。扶沟县职教中心可申请资金升级数控车床、工业机器人实训设备。

产教融合支持：扶沟县人大常委会要求深化“产业集聚区+职业教育”模式，推动校企共建实训基地。例如，县职教中心与天誉动力合作开展“订单式培养”，学生实习后直接入职，就业率达 92%。

资金与基建保障：周口市对职业教育建设资金支持比例达 85%，并鼓励申请地方专项债券。扶沟县职教中心可申请资金扩建智能制造实训中心，解决设备不足问题。

d.企业实际需求与校企合作深化

岗前培训刚需：豫人木业等企业每年委托职教中心对全体职工进行技能培训，通过企业新型学徒制提升员工操作水平，降低产品不合格率，年节约成本超 200 万元。

技术升级压力：纺织企业面临智能化改造，需员工掌握智能纺织设备操作技能。例如，昌茂纺织引入自动化生产线后，30%的员工因技能不达标需转岗。

定向培养与学徒制：县职教中心与嘉友机械共建“黑灯工厂实训基地”，学生参与企业真实项目，毕业后直接进入智能车间工作。

师资双向流动：学校聘请企业技术骨干担任兼职教师，同时选派教师到企业实践。例如，某数控专业教师在天誉动力参与技术研发后，将五轴联动加工技术引入课堂。

e.培训模式灵活多样

学历教育与短期培训结合：学校开设 3 年制中专+1 年制技能强化课程，学生可同时获得学历证书和职业资格认证。例如，数控专业学生考取数控车工高级工证书后，薪资提升 30%。

送教下乡与线上教学：针对农村劳动力，学校联合人社局开展“技能培训送上门”活动，2023 年已培训 12600 人次，并开发在线学习平台，提供 PLC 编程、电商运营等课程。

F.风险防控与动态调整机制

专业动态调整：建立“招生-培养-就业”联动机制，若某专业连续两年就业率低于 70%，及时调整方向。例如，将“传统纺织工艺”转型为“智能纺织设备运维”，对接昌茂纺织等企业需求。

就业质量跟踪：与县人社局共建毕业生就业台账，定期回访用人单位。例如，某机电专业毕业生在嘉友机械工作半年后，85%晋升为班组长，反馈课程实用性强。

政策衔接响应：密切关注河南省“十五五”职业教育规划，及时申报“智能制造产教融合示范项目”，争取更多设备更新资金和实训基地建设支持。

根据扶沟县第七次全国人口普查公报，全县常住人口中，0～14 岁人口为 123,639 人，占 22.32%；15～59 岁人口为 307,639 人，占 55.55%；60 岁及以上人口为 122,552 人，占 22.13%，其中 65 岁及以上人口为 92,551 人，占 16.71%。与 2010 年第六次全国人口普查相比，0～14 岁人口的比重上升了 0.97 个百分点，15～59 岁人口的比重下降了 9.97 个百分点，60 岁及以上人口的比重上升了 9.01 个百分点，65 岁及以上人口的比重上升了 8.14 个百分点。

目前项目地属于空置地块，现状建筑主要包括：三栋宿舍楼、餐厅报告厅、办公楼和接待中心等，急需进行改造及新建，因此，项目单位提出了本项目的建设。

经上分析，依据社会需求及本项目实际情况，基于谨慎性原则，本项目职业技能培训人次每年按照 5,300 测算，其中：初级工 2,200 人，中级工 1,600 人，高级工 1,500 人。培训内容主要为纺织印染、装备制造、新能源汽车、农业等技能培训。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92 号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于转发人社厅发〔2019〕117 号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10 号），职业技能提升培训标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级工 1,200.00 元/期/人，中级工 1,600.00 元/期/人，高级工 2,000.00 元/期/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

基于以上政策及市场需求分析，暂定本项目运营期第一年培训率为 70.00%，

每年增长 10.00%，最高增长至 95.00%。

（2）住宿费收入

①学生人数

扶沟县创新职业技术学校建成后，可容纳学生超 5,000 人，学校运营采用寄宿制管理方式，由以上分析，本项目运营期第一年招生率按照 70.00%计算，每年增长 10.00%，最高增长至 95.00%。

②价格

根据豫教财字〔1998〕61 号和豫价费字〔1998〕51 号《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》中规定：二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年 300.00 元。基于谨慎性原则，暂定本项目住宿费价格为 300.00 元/生/年，运营期内暂不考虑增长。

根据以上，项目运营收入详细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 26,287.00 | 679.00 | 776.00 | 873.00 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 1.职业技能培训收入 | 22,222.00 | 574.00 | 656.00 | 738.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 |
| （1）初级工培训收入 | 7,154.40 | 184.80 | 211.20 | 237.60 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 |
| 培训人数（人） | | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 |
| 收费标准（元/期/人） | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （2）中级工培训收入 | 6,937.60 | 179.20 | 204.80 | 230.40 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 |
| 培训人数（人） | | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| 收费标准（元/期/人） | | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （3）高级工培训收入 | 8,130.00 | 210.00 | 240.00 | 270.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 培训人数（人） | | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 收费标准（元/期/人） | | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2.住宿费收入 | 4,065.00 | 105.00 | 120.00 | 135.00 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 |
| 学生人数（人） | | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 收费标准（元/人/年） | | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 招生率 | | 70.00% | 80.00% | 90.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

续表

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 1.职业技能培训收入 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 |
| （1）初级工培训收入 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 |
| 培训人数（人） | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 |
| 收费标准（元/期/人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （2）中级工培训收入 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 |
| 培训人数（人） | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| 收费标准（元/期/人） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （3）高级工培训收入 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 培训人数（人） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 收费标准（元/期/人） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2.住宿费收入 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 |
| 学生人数（人） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

续表

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 1.职业技能培训收入 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 | 779.00 |
| （1）初级工培训收入 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 | 250.80 |
| 培训人数（人） | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 | 2,200 |
| 收费标准（元/期/人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （2）中级工培训收入 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 | 243.20 |
| 培训人数（人） | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| 收费标准（元/期/人） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| （3）高级工培训收入 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 | 285.00 |
| 培训人数（人） | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 收费标准（元/期/人） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 培训率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |
| 2.住宿费收入 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 | 142.50 |
| 学生人数（人） | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 招生率 | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% |

**3.项目运营成本分析**

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原材料

本项目外购原材料主要为学校教学办公以及培训过程中的教材教具等，本项目外购原辅材料暂按总收入的 20.00%计算。

（2）燃料及动力费

本项目燃料及动力费消耗主要为消耗的水电费，本项目年耗电 109.20 万度，年耗水量 24.85 万吨。

经查询周口市居民用水综合水价为 3.98 元/立方米，电价为 0.71 元/立方米，基于谨慎性原则，本项目电价按照 0.71 元/kWh 计算，水价按照 3.98 元/$m^3$计算。考虑水电价格增长缓慢等因素，本项目水价和电价每三年按照增长 2.00%计算。

**周口中心城区水价将上调！**

1月4日，经市政府第62次常务会议研究批准，从今年1月15日起，我市中心城区实施新的供水价格标准。

居民生活用水由现执行的1.5元/立方米调整为1.94元/立方米，上调0.44元/立方米；加上南水北调工程供水价格0.74元/立方米、污水处理费0.95元/立方米、水资源税0.35元/立方米，终端综合水价为3.98元/立方米。

周口市元坤供电有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2024年4月1日-2024年4月30日）

| 用电分类 | 电压等级 | 电度电价（元/千瓦时） | 其中 | | | | | 两部制电价（元/千瓦时） | | | | 容（需）量电价（元/千伏安·月） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 代理购电价格 | 上网环节线损电价 | 电度输配电价 | 系统运行费折价 | 政府性基金及附加 | 尖峰时段 | 高峰时段 | 平时段 | 低谷时段 | 最大需量（元/千瓦·月） | 变压器容量（元/千伏安·月） |
| 工商业及其他 | 单一制 | 不满1千伏 | 0.707552375 | 0.411670 | 0.017499 | 0.1955 | 0.053994 | 0.028889375 | - | 1.096141375 | 0.707552375 | 0.349322075 | | |
| | | 1-10千伏 | 0.680052375 | | | 0.1680 | | | - | 1.053041375 | 0.680052375 | 0.338943075 | | |
| | | 35-110千伏以下 | 0.653252375 | | | 0.1412 | | | - | 1.007086675 | 0.653252375 | 0.327659075 | | |
| | | 110千伏及以上 | 0.626552375 | | | 0.1143 | | | - | 0.963301375 | 0.626552375 | 0.316613075 | | |
| | 两部制 | 1-10千伏 | 0.680052375 | | | 0.1680 | | | - | 1.053041375 | 0.680052375 | 0.338943075 | 40 | 25 |
| | | 35-110千伏以下 | 0.657652375 | | | 0.1456 | | | - | 1.014305175 | 0.657652375 | 0.328463075 | 34.9 | 23 |
| | | 110千伏 | 0.633052375 | | | 0.1210 | | | - | 0.977961375 | 0.633052375 | 0.31877075 | 33.7 | 21 |
| | | 220千伏及以上 | 0.615052375 | | | 0.1030 | | | - | 0.948441375 | 0.615052375 | 0.311397075 | 30.5 | 19 |

（3）工资及福利费

鉴于本项目建成后教职员工为事业编制，工资及福利由财政统筹安排，不需要从经营收益中列支，但是学校也有少量从事后勤及教辅工作的职工未纳入事业编制，需要由学校发放工资及福利。本项目新增加编外职工主要有培训讲师、门卫、食堂工作人员、其他一般人员共 137 名。综上所述，本项目工资及福利费按照平均每人每年 4.50 万元计算。考虑物价上涨缓慢等因素，本项目工资及福利费按照每三年 2.00%的增长率计算。

（4）修理费用

本项目修理费用主要包括学校日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，运营期第一年按照折旧摊销的 3.00%测算，考虑物价上涨缓慢等因素，本项目修理费用按照每三年 2.00%的增长率计算。

（5）设备重置费用

本项目在运营期第 15-19 年重新购置设备，本项目设备购置成本为 2,709.10 万元，基于谨慎性原则，本项目在运营期第 15 年按照 2,709.10 万元的 20.00%，即 541.82 万元重新购置设备，共分 5 年进行重置更新。本项目设备重置费用共 2,709.10 万元。

（6）其他费用

本项目其他费用主要为日常管理及不可预见的其他各项支出，其他费用按照当期总收入的 3.00%计算。

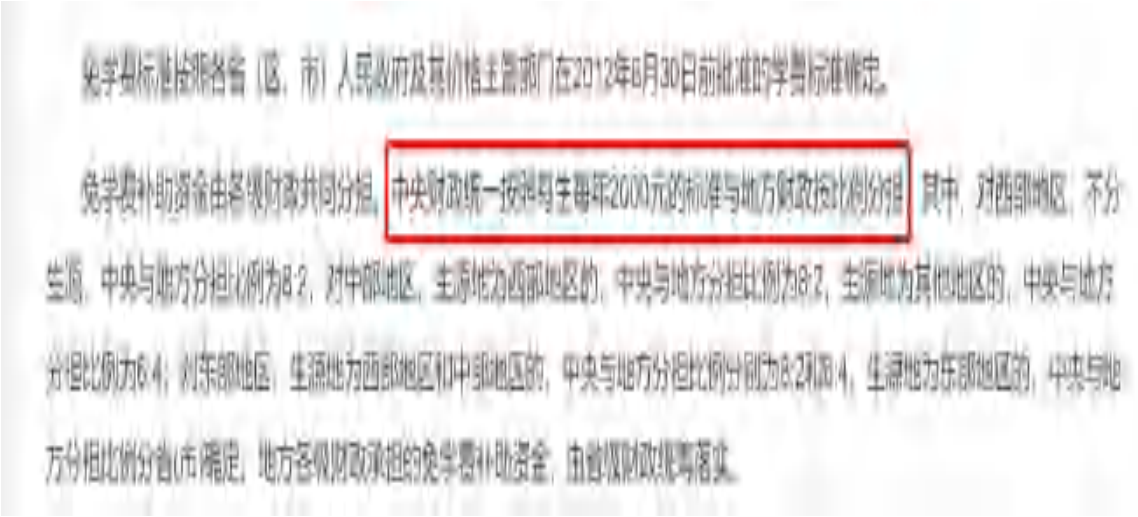
（7）学费补贴抵减成本

①学生人数

根据扶沟县教育体育局出具的相关资料，扶沟县目前只有一所职业教育学校，可容纳学生 2,000 人，实际在校生人数 2,886 人。依照 2022 年七年级学生 8,656 人、八年级学生 9,216 人，九年级毕业生 8,920 人，按照 2022 年毕业学生推算，普通高中招生计划 5,050 人，余 3,870 人毕业生入学缺口，加之近年来扶沟县大力发展纺织印染、装备制造、新能源汽车、农业等产业及新建学校师资、环境等因素，将会吸引周边县市部分初中毕业生到校求学。保守估计新建职业教育学校在校生达到 5,000 人。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年招生率按照校容钠人数的 70.00%计算，每年增长 10.00%，最高增长至 95.00%。

②补贴标准

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受免学费补助资金。根据《财政部国家发展改革委教育部人力资源社会保障部关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号）、《河南省财政厅河南省发展和改革委员会河南省教育河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教〔2012〕360 号），免学费补助金标准为 2,000.00 元/年/人。根据规定免学费补助资金用于弥补学校因免除学生学费而形成的运转经费缺口，学校可用于公用经费、教职工培训、教学实训仪器设备购置、教学及办公用基础设施建设、修缮、改造等事业发展支出。综上分析，本项目按照 2,000.00 元/年/人抵扣项目运营成本。



免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门在2012年8月30日前批准的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担，中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担。其中，对西部地区，不分生源，中央与地方分担比例为8:2；对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为8:2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6:4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担比例分别为8:2和6:4，生源地为东部地区的，中央与地方分担比例分省（市）确定。地方各级财政承担的免学费补助资金，由省级财政统筹落实。

六、资金管理

（一）支出范围。免学费补助资金用于弥补学校因免除学生学费而形成的运转经费缺口。学校可用于公用经费、教职工培训、教学实训仪器设备购置、教学及办公用基础设施建设、修缮、改造等事业发展支出，并严格执行政府采购有关规定和基本建设审批程序。免学费补助资金不得用于对外投资、捐赠赞助等。已实行生均财政拨款改革的学校，可使用免学费补助资金弥补人员经费缺口；未实行生均财政拨款改革、仍按事业单位标准核定安排部门预算的学校，不得将免学费补助资金用于人员经费开支。

（8）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

运营期成本详细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 7,164.08 | 262.86 | 185.17 | 107.48 | 84.33 | 84.33 | 84.33 | 100.28 | 100.28 | 100.28 |
| 1.外购原材料费用 | 5,257.40 | 135.80 | 155.20 | 174.60 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 |
| 2.燃料动力费 | 5,558.32 | 176.43 | 176.43 | 176.43 | 179.51 | 179.51 | 179.51 | 182.60 | 182.60 | 182.60 |
| 3.工资及福利费 | 19,514.81 | 616.50 | 616.50 | 616.50 | 628.83 | 628.83 | 628.83 | 641.41 | 641.41 | 641.41 |
| 4.修理费用 | 435.71 | 13.76 | 13.76 | 13.76 | 14.04 | 14.04 | 14.04 | 14.32 | 14.32 | 14.32 |
| 5.设备重置费 | 2,709.10 | | | | | | | | | |
| 6.其他费用 | 788.74 | 20.37 | 23.28 | 26.19 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 |
| 7.学费补贴抵减成本 | -27,100.00 | -700.00 | -800.00 | -900.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 |

续表

| 项目 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 116.48 | 116.48 | 116.48 | 132.93 | 132.93 | 674.75 | 692.81 | 692.81 | 692.81 | 711.15 |
| 1.外购原材料费用 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 |
| 2.燃料动力费 | 185.68 | 185.68 | 185.68 | 188.76 | 188.76 | 188.76 | 193.17 | 193.17 | 193.17 | 197.60 |
| 3.工资及福利费 | 654.24 | 654.24 | 654.24 | 667.32 | 667.32 | 667.32 | 680.67 | 680.67 | 680.67 | 694.28 |
| 4.修理费用 | 14.61 | 14.61 | 14.61 | 14.90 | 14.90 | 14.90 | 15.20 | 15.20 | 15.20 | 15.50 |
| 5.设备重置费 | | | | | | 541.82 | 541.82 | 541.82 | 541.82 | 541.82 |
| 6.其他费用 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 |
| 7.学费补贴抵减成本 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 |

续表

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 169.33 | 169.33 | 187.94 | 187.94 | 187.94 | 206.85 | 206.85 | 206.85 | 226.04 | 226.04 |
| 1.外购原材料费用 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 | 184.30 |
| 2.燃料动力费 | 197.60 | 197.60 | 202.01 | 202.01 | 202.01 | 206.44 | 206.44 | 206.44 | 210.86 | 210.86 |
| 3.工资及福利费 | 694.28 | 694.28 | 708.17 | 708.17 | 708.17 | 722.33 | 722.33 | 722.33 | 736.78 | 736.78 |
| 4.修理费用 | 15.50 | 15.50 | 15.81 | 15.81 | 15.81 | 16.13 | 16.13 | 16.13 | 16.45 | 16.45 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | | | | |
| 6.其他费用 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 | 27.65 |
| 7.学费补贴抵减成本 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 | -950.00 |

**4.项目净收益如下：**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 项目收入 | 项目成本 | 项目收益 |
|---|---|---|---|
| 第 3 年 | 679.00 | 262.86 | 416.14 |
| 第 4 年 | 776.00 | 185.17 | 590.83 |
| 第 5 年 | 873.00 | 107.48 | 765.52 |
| 第 6 年 | 921.50 | 84.33 | 837.17 |
| 第 7 年 | 921.50 | 84.33 | 837.17 |
| 第 8 年 | 921.50 | 84.33 | 837.17 |
| 第 9 年 | 921.50 | 100.28 | 821.22 |
| 第 10 年 | 921.50 | 100.28 | 821.22 |
| 第 11 年 | 921.50 | 100.28 | 821.22 |
| 第 12 年 | 921.50 | 116.48 | 805.02 |
| 第 13 年 | 921.50 | 116.48 | 805.02 |
| 第 14 年 | 921.50 | 116.48 | 805.02 |
| 第 15 年 | 921.50 | 132.93 | 788.57 |
| 第 16 年 | 921.50 | 132.93 | 788.57 |
| 第 17 年 | 921.50 | 674.75 | 246.75 |
| 第 18 年 | 921.50 | 692.81 | 228.69 |
| 第 19 年 | 921.50 | 692.81 | 228.69 |
| 第 20 年 | 921.50 | 692.81 | 228.69 |
| 第 21 年 | 921.50 | 711.15 | 210.35 |
| 第 22 年 | 921.50 | 169.33 | 752.17 |
| 第 23 年 | 921.50 | 169.33 | 752.17 |
| 第 24 年 | 921.50 | 187.94 | 733.56 |
| 第 25 年 | 921.50 | 187.94 | 733.56 |
| 第 26 年 | 921.50 | 187.94 | 733.56 |
| 第 27 年 | 921.50 | 206.85 | 714.65 |
| 第 28 年 | 921.50 | 206.85 | 714.65 |
| 第 29 年 | 921.50 | 206.85 | 714.65 |
| 第 30 年 | 921.50 | 226.04 | 695.46 |
| 第 31 年 | 921.50 | 226.04 | 695.46 |
| 合计 | 26,287.00 | 7,164.08 | 19,122.92 |

**4. 现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体测算数据见下表：

**项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 26,287.00 | | | 679.00 | 776.00 | 873.00 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 经营活动现金流出 | 7,164.08 | | | 262.86 | 185.17 | 107.48 | 84.33 | 84.33 | 84.33 | 100.28 | 100.28 |
| 经营活动产生的现金净额 | 19,122.92 | | | 416.14 | 590.83 | 765.52 | 837.17 | 837.17 | 837.17 | 821.22 | 821.22 |
| 二、投资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 14,486.34 | 5,986.34 | 8,500.00 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -14,486.34 | -5,986.34 | -8,500.00 | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | - | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | 7,486.34 | 1,486.34 | 6,000.00 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 7,000.00 | 4,500.00 | 2,500.00 | | | | | | | | |
| 银行借款 | - | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 7,000.00 | | | | | | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | - | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 7,940.00 | | | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |
| 支付银行借款利息 | - | | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 融资活动产生的现金净额 | -453.66 | 5,986.34 | 8,500.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 |
| 四、净现金流量 | 4,182.92 | - | - | 136.14 | 310.83 | 485.52 | 557.17 | 557.17 | 557.17 | 541.22 | 541.22 |
| 五、累计现金流量 | 4,182.92 | - | - | 136.14 | 446.97 | 932.49 | 1,489.66 | 2,046.83 | 2,604.00 | 3,145.22 | 3,686.44 |

续表

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 经营活动现金流出 | 100.28 | 116.48 | 116.48 | 116.48 | 132.93 | 132.93 | 674.75 | 692.81 | 692.81 | 692.81 |
| 经营活动产生的现金净额 | 821.22 | 805.02 | 805.02 | 805.02 | 788.57 | 788.57 | 246.75 | 228.69 | 228.69 | 228.69 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 |
| 四、净现金流量 | 541.22 | 525.02 | 525.02 | 525.02 | 508.57 | 508.57 | -33.25 | -51.31 | -51.31 | -51.31 |
| 五、累计现金流量 | 4,227.66 | 4,752.68 | 5,277.70 | 5,802.72 | 6,311.29 | 6,819.86 | 6,786.61 | 6,735.30 | 6,683.99 | 6,632.68 |

续表

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 | 921.50 |
| 经营活动现金流出 | 711.15 | 169.33 | 169.33 | 187.94 | 187.94 | 187.94 | 206.85 | 206.85 | 206.85 | 226.04 | 226.04 |
| 经营活动产生的现金净额 | 210.35 | 752.17 | 752.17 | 733.56 | 733.56 | 733.56 | 714.65 | 714.65 | 714.65 | 695.46 | 695.46 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政预算资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,500.00 | 2,500.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支付运营期债券利息 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 280.00 | 100.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -280.00 | -4,780.00 | -2,600.00 |
| 四、净现金流量 | -69.65 | 472.17 | 472.17 | 453.56 | 453.56 | 453.56 | 434.65 | 434.65 | 434.65 | -4,084.54 | -1,904.54 |
| 五、累计现金流量 | 6,563.03 | 7,035.20 | 7,507.37 | 7,960.93 | 8,414.49 | 8,868.05 | 9,302.70 | 9,737.35 | 10,172.00 | 6,087.46 | 4,182.92 |

**7.3 项目本息覆盖倍数**

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 180.00 | 180.00 | |
| 第 2 年 | | 280.00 | 280.00 | |
| 第 3 年 | | 280.00 | 280.00 | 416.14 |
| 第 4 年 | | 280.00 | 280.00 | 590.83 |
| 第 5 年 | | 280.00 | 280.00 | 765.52 |
| 第 6 年 | | 280.00 | 280.00 | 837.17 |
| 第 7 年 | | 280.00 | 280.00 | 837.17 |
| 第 8 年 | | 280.00 | 280.00 | 837.17 |
| 第 9 年 | | 280.00 | 280.00 | 821.22 |
| 第 10 年 | | 280.00 | 280.00 | 821.22 |
| 第 11 年 | | 280.00 | 280.00 | 821.22 |
| 第 12 年 | | 280.00 | 280.00 | 805.02 |
| 第 13 年 | | 280.00 | 280.00 | 805.02 |
| 第 14 年 | | 280.00 | 280.00 | 805.02 |
| 第 15 年 | | 280.00 | 280.00 | 788.57 |
| 第 16 年 | | 280.00 | 280.00 | 788.57 |
| 第 17 年 | | 280.00 | 280.00 | 246.75 |
| 第 18 年 | | 280.00 | 280.00 | 228.69 |
| 第 19 年 | | 280.00 | 280.00 | 228.69 |
| 第 20 年 | | 280.00 | 280.00 | 228.69 |
| 第 21 年 | | 280.00 | 280.00 | 210.35 |
| 第 22 年 | | 280.00 | 280.00 | 752.17 |
| 第 23 年 | | 280.00 | 280.00 | 752.17 |
| 第 24 年 | | 280.00 | 280.00 | 733.56 |
| 第 25 年 | | 280.00 | 280.00 | 733.56 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 26 年 | | 280.00 | 280.00 | 733.56 |
| 第 27 年 | | 280.00 | 280.00 | 714.65 |
| 第 28 年 | | 280.00 | 280.00 | 714.65 |
| 第 29 年 | | 280.00 | 280.00 | 714.65 |
| 第 30 年 | 4,500.00 | 280.00 | 4,780.00 | 695.46 |
| 第 31 年 | 2,500.00 | 100.00 | 2,600.00 | 695.46 |
| 合计 | 7,000.00 | 8,400.00 | 15,400.00 | 19,122.92 |
| 本息覆盖倍数 | 1.24 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

**7.4 总体评价结果**

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 19,122.92 万元，应付债券本金及利息合计 15,400.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第八章　风险分析

## 8.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 8.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资

产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**8.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 扶沟县人民医院医疗设备项目

# 实施方案

项目单位：扶沟县人民医院

主管部门：扶沟县卫生健康委员会

财政部门：扶沟县财政局

**日期：二〇二三年七月**

# 目录

**第一章　项目概况 ..... 1**
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 4
1.7 总投资及资金筹措 ..... 4
1.8 项目手续 ..... 5
1.9 债券资金使用合规性 ..... 5
1.10 项目资金保障措施 ..... 5
1.11 主管部门责任 ..... 6
1.12 项目主体及运作模式 ..... 6
**第二章　项目社会经济效益 ..... 8**
2.1 项目的提出 ..... 8
2.2 政策背景 ..... 9
2.3 社会效益 ..... 9
2.4 经济效益 ..... 11
2.5 项目公益性 ..... 12
**第三章　项目投资估算 ..... 13**
3.1 估算范围 ..... 13
3.2 估算说明 ..... 13
3.3 投资估算表 ..... 13
3.4 专项债券形成资产情况表 ..... 17
**第四章　项目专项债券融资方案 ..... 20**
4.1 编制依据 ..... 20
4.2 债券使用计划及期限 ..... 21
4.3 债券信息披露 ..... 21
4.4 投资者保护措施 ..... 21
**第五章　项目收益与融资自求平衡分析 ..... 23**

5.1 应付债券本息情况 ..... 23
5.2 经营现金流分析 ..... 27
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 43
5.4 总体评价结果 ..... 44
**第六章　风险分析** ..... 45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 45
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 45
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 46
**第七章　事前绩效评估** ..... 48
7.1 事前绩效评估方法 ..... 48
7.2 事前绩效评估内容 ..... 49
7.3 事前绩效评估结论 ..... 49

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

扶沟县人民医院医疗设备项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为扶沟县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为扶沟县人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 扶沟县人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411721418625737A |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 何跃东 |
| **机构地址** | 河南省扶沟县金海路中段 |
| **赋码机关** | 扶沟县事业单位登记管理局 |

扶沟县人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于扶沟县人民医院。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目为扶沟县人民医院医疗设备购置项目，项目购置医疗设备 181 台（套），主要购置设备包括 256 排 CT、DSA、彩超、胆道碎石清石系统、眼科手术显微镜、腹腔镜、麻醉机、血液透析机、高压氧舱及康复设备等。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 建设内容 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（万元） |
| 1 | 脑室镜 | 台 | 1 | 150.00 |

| 序号 | 建设内容 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（万元） |
| 2 | 多功能监护床 | 张 | 50 | 5.00 |
| 3 | 床旁彩超 | 台 | 1 | 100.00 |
| 4 | 重症监护系统 | 套 | 3 | 50.00 |
| 5 | 监护仪 | 台 | 50 | 3.00 |
| 6 | 腹腔镜 | 台 | 1 | 200.00 |
| 7 | 宫腔镜 | 台 | 1 | 60.00 |
| 8 | 阴道镜 | 台 | 1 | 60.00 |
| 9 | 脉动真空灭菌器 | 台 | 2 | 30.00 |
| 10 | 麻醉科专用可视化超声 | 台 | 1 | 55.00 |
| 11 | 血液透析机 | 台 | 20 | 20.00 |
| 12 | 血液透析滤过机 | 台 | 5 | 30.00 |
| 13 | 血液透析水处理系统 | 套 | 1 | 350.00 |
| 14 | 血液透析中心供液系统 | 套 | 1 | 200.00 |
| 15 | 糖尿病早期无创检测 | 套 | 1 | 85.00 |
| 16 | 心脑血管及主动脉功能检测仪 | 台 | 1 | 60.00 |
| 17 | 便携式 DR | 台 | 1 | 180.00 |
| 18 | 经颅多普勒 | 台 | 1 | 50.00 |
| 19 | 臭氧治疗仪 | 台 | 1 | 30.00 |
| 20 | 下肢外骨骼步行康复器 | 台 | 1 | 100.00 |
| 21 | 下肢智能反馈训练系统 | 台 | 1 | 60.00 |
| 22 | 上肢智能反馈训练系统 | 台 | 1 | 60.00 |
| 23 | 手功能被动训练系统 | 台 | 1 | 40.00 |
| 24 | 步态分析系统 | 台 | 1 | 40.00 |
| 25 | 多关节等速训练与测试系统 | 台 | 1 | 40.00 |
| 26 | 磁振热治疗仪 | 台 | 1 | 40.00 |
| 27 | 干扰电治疗仪 | 台 | 1 | 35.00 |
| 28 | 红外偏振光治疗仪 | 台 | 1 | 35.00 |
| 29 | 半导体激光治疗仪 | 台 | 1 | 30.00 |
| 30 | 上下肢主动被动康复踏车 | 台 | 4 | 12.00 |
| 31 | 经颅磁刺激仪 | 台 | 2 | 65.00 |

| 序号 | 建设内容 | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价（万元） |
| 32 | 拟态评估与训练系统 | 套 | 1 | 27.00 |
| 33 | 交变磁场治疗仪 | 台 | 1 | 20.00 |
| 34 | 儿童下肢智能反馈训练系统 | 台 | 1 | 30.00 |
| 35 | 上下肢主被动运动评估训练仪 | 台 | 4 | 8.00 |
| 36 | 胆道碎石清石系统 | 台 | 1 | 300.00 |
| 37 | 悬吊系统 | 台 | 2 | 20.00 |
| 38 | 眼科手术显微镜 | 台 | 1 | 200.00 |
| 39 | 口腔 CT | 台 | 1 | 200.00 |
| 40 | 数字减影血管成像技术（DSA） | 套 | 1 | 1,800.00 |
| 41 | 彩超 | 套 | 5 | 300.00 |
| 42 | 256CT | 套 | 1 | 2,900.00 |
| 43 | 高压氧舱 | 套 | 1 | 100.00 |
| 44 | 麻醉机 | 台 | 2 | 50.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 8 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 12,172.00 万元。其中：财政预算资金 2,672.00 万元，专项债券资金 9,500.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 2,672.00 | 2,672.00 | 21.95% |
| 专项债券资金 | 9,500.00 | 9,500.00 | 78.05% |
| **合计** | **12,172.00** | **12,172.00** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

**1.8 项目手续**

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得扶沟县发展和改革委员会《关于扶沟县人民医院医疗设备项目可行性研究报告的批复》（扶发改〔2023〕24 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

**1.9 债券资金使用合规性**

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

**1.10 项目资金保障措施**

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，

执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

**1.11 主管部门责任**

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为扶沟县人民医院，主管部门为扶沟县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为扶沟县人民医院，项目建设及运营单位均为扶沟县人民医院。

关于项目债券资金使用，由扶沟县人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由扶沟县人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由扶沟县人民医院根据运营情况及时向扶沟县财政局上缴项目运营收益，由扶沟县财政局负责组织准备需要到期

支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

扶沟县人民医院是一所综合性二级甲等医院，主要承担着扶沟县及周边地区群众的医疗急救、康复保健、疾病预防以及应对突发公共卫生事件的救治任务。近年来，随着医共体体系的建立，医院整体医疗服务水平和质量得到了有效提升，不仅实现了对各种常见和多发疾病诊疗水平的提升，也实现了对部分疑难和少见疾病诊治能力的提升，成为扶沟县乃至周边区县重要的医疗服务机构。然而，随着近年来医院医疗能力的稳步提升和就诊患者的不断增多，医院医疗设备老旧，诊疗设备不足，设施不完善，应对突发公共卫生事件能力不足的短板逐渐凸显，这不仅给患者带来极大不便，影响到县人民医院综合医疗服务水平和质量的提升，也对医院医疗秩序和医疗安全等方面带来了诸多不利影响，无法充分发挥医疗健康服务集团的优势。因此，购置先进医疗设备，提升县人民医院综合医疗服务能力已成为当务之急。

与此同时，《河南省基层医疗卫生机构建设三年行动计划（2020-2022）》（豫卫基层〔2020〕11 号）提出：要推进设施设备和服务能力提升。推进诊疗设备提升。依据基本医疗设备配置标准，查漏补缺，配齐各类检查检验设备，对于陈旧落后的医疗设备，及时更新换代和提档升级，提高医疗设备自动化、数字化水平，为实现基层检查、上级诊断奠定基础。部分服务能力较强的，应按照服务能力推荐标准或二级综合医院设备配置标准，配备与其诊疗科目相匹配的诊疗设备。

在此背景下，结合扶沟县人民医院目前的发展现状，为进一步加

大医共体硬件设施投入，改善医院就医环境，提升医院综合救治能力和服务水平，项目建设单位决定实施本项目。

**2.2 政策背景**

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的通知》（豫政办〔2021〕63 号）、《周口市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《扶沟县城市总体规划》（2014-2030）等政策文件要求。

**2.3 社会效益**

项目建设不仅有利于进一步提升扶沟县人民医院的综合诊疗水平，促进医院医务工作者的工作效率和服务能力，也有利于更好地为广大患者服务，具有显著的社会效益。本项目社会效益和建设必要性主要体现以下方面：

1.项目建设是提高县人民医院综合诊疗水平，促进医院健康稳定发展的需要

扶沟县人民医院主要担负着为各辖区及周边居民群众提供医疗救治、预防、康复保健以及应对突发公共卫生事件的任务。近几年来在各级领导的支持下，扶沟县人民医院医疗环境得到了一定改善，整体医疗服务短板得到了一定补充，不仅提升了原有特色医疗优势，而且逐步具备了对部分疑难和少见疾病的诊治条件。然而，随着医院就诊患者逐年增多，现人民医院医疗设备缺乏更新，诊疗设备严重不足的

短板逐渐凸显。同时，由于部分诊疗设备配置不到位，导致县人民医院对于多种常见疾病仍无法实现有效诊断和治疗，不仅成为县人民医院整体医疗服务水平提升的重要制约因素，也为县人民医院综合医疗卫生服务质量的提升带来较大的负面影响；不仅影响医技人员诊疗水平和工作效率的提升，也给患者带来诸多不便。因此，进行必要医疗设备的购置与安装已成为县人民医院提高综合诊疗水平，促进医院稳定健康发展的当务之急。项目的建设实施不仅能提高县人民医院的综合医疗水平，更能使扶沟县的广大患者享受到更为准确精细的诊断治疗，同时对医院的进一步发展也具有巨大的推动作用。因此，项目的建设是十分必要的。

2.项目建设是提高区域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求的需要

随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，人们对医疗卫生服务水平提出了更高的要求。同时，随着国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面推开，预计今后一段时期扶沟县人民医院及其辖区人民群众的医疗卫生服务需求必将进一步扩大，就医需求将同步扩大。本项目通过为县人民医院配置先进、高质量的医疗设备，不仅有利于为患者提供更为专业、优质的医疗服务，提升县人民医院的综合诊疗能力，也有利于提高扶沟县整体的医疗卫生服务水平，使群众享受到更为优质、高效的医疗卫生服务。因此，项目建设是提高区域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求的需要。

3.项目的建设是顺应医疗体制改革，适应医疗市场竞争形势的需要

随着我国社会主义市场经济体制的不断发展和完善，市场竞争已经深入到各个领域，医疗领域也不可避免地出现了激烈的市场竞争。当今医疗市场的竞争，除了人才、技术和服务质量外，诊疗手段（仪器设备）科技含量的多寡，诊疗效果的优劣也是十分重要的因素。虽然扶沟县人民医院有自己特色的医疗优势，但市场机制的形成是不以人们的意志为转移的，自费医疗的患者有选择高质量诊疗医院的自主权，在其它条件相同或相近的情况下，患者多选择技术和设备先进、诊断准确率高、治愈率高的医院就诊治疗。因此，为了患者的利益，为了医院的生存与发展，医院必须适应国家医疗体制改革发展的新势，加强扶沟县人民医院自身综合救治能力建设，在满足患者需要，实现社会效益的前提下，进一步提升自身的综合诊疗服务质量和能力，适应激烈的医疗市场竞争形势。

综上所述，建设扶沟县人民医院综合救治能力提升项目是十分必要的。

**2.4 经济效益**

本项目的建设加快推进项目区医疗卫生体制改革，切实解决项目区群众看病难、看病贵的问题，构建城市医院、疾控机构、社区服务机构分工协作、双向就诊的医疗服务体系已是刻不容缓。本项目的建设正是顺应项目区发展规划，构建基础医疗服务体系的需要。当前，卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越

来越突出。落实党中央、国务院新增中央投资等扩大内需工作是经济工作的重中之重。实施城市卫生基础设施的建设，是进一步扩大内需，促进经济平稳较快增长的重要举措。本项目建成后，将进一步扩展扶沟县医院的特色医疗服务，并进一步引进各方面顶尖人才，为项目区及周边地区群众提供更高更优质的卫生服务质量。

**2.5 项目公益性**

项目建设符合《扶沟县城市总体规划》（2014-2030）发展，项目建成后，使扶沟县人民医院的各项功能设施更加齐全，满足医院自身发展需要，同时，增强医院医疗能力，能够有效满足当地及周边居民就医需求，加快扶沟县医疗行业发展。同时，项目的建设和运营，能够促进相关行业发展，推动经济增长，符合经济社会协调发展的总体要求。本项目的实施对于构建和谐家庭，促进社会和谐共融，具有深远的意义。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算包括设备购置及安装费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《周口定额造价信息》2022 年第 2 期；

（3）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（4）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（5）当地同类工程投资估算指标。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 12,172.00 万元，其中：设备购置及安装费用为 10,647.00 万元，工程建设其他费用 537.45 万元，预备费 560.06 万元，建设期利息 427.50 万元。

**表 3-1 项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 设备购置及安装费用 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 一 | 第一部分设备购置及安装费用 | 10,647.00 | | 10,647.00 | | | |
| 1 | 脑室镜 | 150.00 | | 150.00 | 台 | 1 | 150.00 |
| 2 | 多功能监护床 | 250.00 | | 250.00 | 张 | 50 | 5.00 |
| 3 | 床旁彩超 | 100.00 | | 100.00 | 台 | 1 | 100.00 |
| 4 | 重症监护系统 | 150.00 | | 150.00 | 套 | 3 | 50.00 |
| 5 | 监护仪 | 150.00 | | 150.00 | 台 | 50 | 3.00 |
| 6 | 腹腔镜 | 200.00 | | 200.00 | 台 | 1 | 200.00 |
| 7 | 宫腔镜 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 60.00 |
| 8 | 阴道镜 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 60.00 |
| 9 | 脉动真空灭菌器 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 2 | 30.00 |
| 10 | 麻醉科专用可视化超声 | 55.00 | | 55.00 | 台 | 1 | 55.00 |
| 11 | 血液透析机 | 400.00 | | 400.00 | 台 | 20 | 20.00 |
| 12 | 血液透析滤过机 | 150.00 | | 150.00 | 台 | 5 | 30.00 |
| 13 | 血液透析水处理系统 | 350.00 | | 350.00 | 套 | 1 | 350.00 |
| 14 | 血液透析中心供液系统 | 200.00 | | 200.00 | 套 | 1 | 200.00 |
| 15 | 糖尿病早期无创检测 | 85.00 | | 85.00 | 套 | 1 | 85.00 |
| 16 | 心脑血管及主动脉功能检测仪 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 60.00 |
| 17 | 便携式 DR | 180.00 | | 180.00 | 台 | 1 | 180.00 |

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 设备购置及安装费用 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 18 | 经颅多普勒 | 50.00 | | 50.00 | 台 | 1 | 50.00 |
| 19 | 臭氧治疗仪 | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1 | 30.00 |
| 20 | 下肢外骨骼步行康复器 | 100.00 | | 100.00 | 台 | 1 | 100.00 |
| 21 | 下肢智能反馈训练系统 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 60.00 |
| 22 | 上肢智能反馈训练系统 | 60.00 | | 60.00 | 台 | 1 | 60.00 |
| 23 | 手功能被动训练系统 | 40.00 | | 40.00 | 台 | 1 | 40.00 |
| 24 | 步态分析系统 | 40.00 | | 40.00 | 台 | 1 | 40.00 |
| 25 | 多关节等速训练与测试系统 | 40.00 | | 40.00 | 台 | 1 | 40.00 |
| 26 | 磁振热治疗仪 | 40.00 | | 40.00 | 台 | 1 | 40.00 |
| 27 | 干扰电治疗仪 | 35.00 | | 35.00 | 台 | 1 | 35.00 |
| 28 | 红外偏振光治疗仪 | 35.00 | | 35.00 | 台 | 1 | 35.00 |
| 29 | 半导体激光治疗仪 | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1 | 30.00 |
| 30 | 上下肢主动被动康复踏车 | 48.00 | | 48.00 | 台 | 4 | 12.00 |
| 31 | 经颅磁刺激仪 | 130.00 | | 130.00 | 台 | 2 | 65.00 |
| 32 | 拟态评估与训练系统 | 27.00 | | 27.00 | 套 | 1 | 27.00 |
| 33 | 交变磁场治疗仪 | 20.00 | | 20.00 | 台 | 1 | 20.00 |
| 34 | 儿童下肢智能反馈训练系统 | 30.00 | | 30.00 | 台 | 1 | 30.00 |
| 35 | 上下肢主被动运动评估训练仪 | 32.00 | | 32.00 | 台 | 4 | 8.00 |

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 设备购置及安装费用 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 36 | 胆道碎石清石系统 | 300.00 | | 300.00 | 台 | 1 | 300.00 |
| 37 | 悬吊系统 | 40.00 | | 40.00 | 台 | 2 | 20.00 |
| 38 | 眼科手术显微镜 | 200.00 | | 200.00 | 台 | 1 | 200.00 |
| 39 | 口腔 CT | 200.00 | | 200.00 | 台 | 1 | 200.00 |
| 40 | 数字减影血管成像技术（DSA） | 1,800.00 | | 1,800.00 | 套 | 1 | 1,800.00 |
| 41 | 彩超 | 1,500.00 | | 1,500.00 | 套 | 5 | 300.00 |
| 42 | 256CT | 2,900.00 | | 2,900.00 | 套 | 1 | 2,900.00 |
| 43 | 高压氧舱 | 100.00 | | 100.00 | 套 | 1 | 100.00 |
| 44 | 麻醉机 | 100.00 | | 100.00 | 台 | 2 | 50.00 |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | 537.45 | 537.45 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | 149.06 | 149.06 | | | |
| 2 | 工程勘察设计费 | | 212.94 | 212.94 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | 106.47 | 106.47 | | | |
| 4 | 工程招投标费 | | 10.65 | 10.65 | | | |
| 5 | 审图费 | | 6.39 | 6.39 | | | |
| 6 | 项目前期咨询费 | | 20.00 | 20.00 | | | |
| 7 | 工程保险费 | | 31.94 | 31.94 | | | |
| 三 | 预备费 | | 560.06 | 560.06 | | | |

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 设备购置及安装费用 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 四 | 建设期利息 | | 427.50 | 427.50 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 10,647.00 | 1,525.01 | 12,172.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

## 3.4 专项债券形成资产情况表

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 脑室镜 | 1 台 | 150.00 | 扶沟县人民医院 | 扶沟县人民医院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 78.62% |
| | 多功能监护床 | 50 张 | 250.00 | | | | | |
| | 床旁彩超 | 1 台 | 100.00 | | | | | |
| | 重症监护系统 | 3 套 | 150.00 | | | | | |
| | 监护仪 | 50 台 | 150.00 | | | | | |
| | 腹腔镜 | 1 台 | 200.00 | | | | | |
| | 宫腔镜 | 1 台 | 60.00 | | | | | |
| | 阴道镜 | 1 台 | 60.00 | | | | | |
| | 脉动真空灭菌器 | 2 台 | 60.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 麻醉科专用可视化超声 | 1 台 | 55.00 | | | | | |
| | 血液透析机 | 20 台 | 400.00 | | | | | |
| | 血液透析滤过机 | 5 台 | 150.00 | | | | | |
| | 血液透析水处理系统 | 1 套 | 350.00 | | | | | |
| | 血液透析中心供液系统 | 1 套 | 200.00 | | | | | |
| | 糖尿病早期无创检测 | 1 套 | 85.00 | | | | | |
| | 心脑血管及主动脉功能检测仪 | 1 台 | 60.00 | | | | | |
| | 便携式 DR | 1 台 | 180.00 | | | | | |
| | 经颅多普勒 | 1 台 | 50.00 | | | | | |
| | 臭氧治疗仪 | 1 台 | 30.00 | | | | | |
| | 下肢外骨骼步行康复器 | 1 台 | 100.00 | | | | | |
| | 下肢智能反馈训练系统 | 1 台 | 60.00 | | | | | |
| | 上肢智能反馈训练系统 | 1 台 | 60.00 | | | | | |
| | 手功能被动训练系统 | 1 台 | 40.00 | | | | | |
| | 步态分析系统 | 1 台 | 40.00 | | | | | |
| | 多关节等速训练与测试系统 | 1 台 | 40.00 | | | | | |
| | 磁振热治疗仪 | 1 台 | 40.00 | | | | | |
| | 干扰电治疗仪 | 1 台 | 35.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 红外偏振光治疗仪 | 1 台 | 35.00 | | | | | |
| | 半导体激光治疗仪 | 1 台 | 30.00 | | | | | |
| | 上下肢主动被动康复踏车 | 4 台 | 48.00 | | | | | |
| | 经颅磁刺激仪 | 2 台 | 130.00 | | | | | |
| | 拟态评估与训练系统 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 交变磁场治疗仪 | 1 台 | 20.00 | | | | | |
| | 儿童下肢智能反馈训练系统 | 1 台 | 30.00 | | | | | |
| | 上下肢主被动运动评估训练仪 | 4 台 | 32.00 | | | | | |
| | 胆道碎石清石系统 | 1 台 | 300.00 | | | | | |
| | 悬吊系统 | 2 台 | 40.00 | | | | | |
| | 眼科手术显微镜 | 1 台 | 200.00 | | | | | |
| | 口腔 CT | 1 台 | 200.00 | | | | | |
| | 数字减影血管成像技术（DSA） | 1 套 | 1,800.00 | | | | | |
| | 彩超 | 5 套 | 1,500.00 | | | | | |
| | 256CT | 1 套 | 2,900.00 | | | | | |
| | 高压氧舱 | 1 套 | 100.00 | | | | | |
| | 麻醉机 | 2 台 | 100.00 | | | | | |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 9,500.00 万元。其中：2025 年计划使用 9,500.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 9,500.00 | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 2 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 3 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 4 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 5 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 6 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 7 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 8 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 9 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 10 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 11 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 12 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 13 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 14 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 15 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 16 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 17 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 18 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 19 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 20 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 21 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 22 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 24 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 25 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 26 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 27 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 28 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 29 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 30 年 | 9,500.00 | | 9,500.00 | | 4.00% | 380.00 | 9,880.00 |
| 合计 | | 9,500.00 | 9,500.00 | | | 11,400.00 | 20,900.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

**表 5-2 其他项目申请一览表**

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 扶沟县人民医院综合楼建设项目 | 3,400.00 万元（已发行 2,500.00 万元） | 7 年 | 4.00%（3.31%） | 2020 年 1 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2020 年河南省专项债券七期（社会事业专项债） |
| 2 | 扶沟县人民医院能力提升项目 | 35,000.00 万元（已发行 12,000.00 万元） | 15 年 | 3.10%；2.61% | 2023 年 4 月；2024 年 2 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。 | 2023 年河南省专项债券十六期（社会事业专项债）；2024 年河南省专项债券七期（社会事业专项债） |
| 3 | 扶沟县人民医院突发性公共卫生事件可转换医 | 8,500.00 万元；（已发行 8,500.00 万元） | 15 年 | 3.21%；3.16% | 2022 年 5 月；2022 年 6 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 | 2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项债）；2022 年河南省专项 |

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 技楼建设项目 | | | | | 15.00%，已兑付本金不再计息。 | 债券四十五期（社会事业专项债）。 |
| 4 | 扶沟县人民医院基础设施升级改造建设项目 | 3,800.00万元 | 30年 | 4.00% | 2023年6月 | 每半年付息一次，到期还本 | 尚未发行 |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.00%计算）：

**表5-3其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 46,900.00 | 3,800.00 | | 50,700.00 | 4.00% | 2,028.00 | 2,028.00 |
| 第2年 | 50,700.00 | | 3,400.00 | 47,300.00 | 4.00% | 2,028.00 | 5,428.00 |
| 第3年 | 47,300.00 | | 425.00 | 46,875.00 | 4.00% | 1,892.00 | 2,317.00 |
| 第4年 | 46,875.00 | | 2,175.00 | 44,700.00 | 4.00% | 1,875.00 | 4,050.00 |
| 第5年 | 44,700.00 | | 2,175.00 | 42,525.00 | 4.00% | 1,788.00 | 3,963.00 |
| 第6年 | 42,525.00 | | 2,175.00 | 40,350.00 | 4.00% | 1,701.00 | 3,876.00 |
| 第7年 | 40,350.00 | | 2,175.00 | 38,175.00 | 4.00% | 1,614.00 | 3,789.00 |
| 第8年 | 38,175.00 | | 3,025.00 | 35,150.00 | 4.00% | 1,527.00 | 4,552.00 |
| 第9年 | 35,150.00 | | 6,525.00 | 28,625.00 | 4.00% | 1,406.00 | 7,931.00 |
| 第10年 | 28,625.00 | | 6,525.00 | 22,100.00 | 4.00% | 1,145.00 | 7,670.00 |
| 第11年 | 22,100.00 | | 6,525.00 | 15,575.00 | 4.00% | 884.00 | 7,409.00 |
| 第12年 | 15,575.00 | | 6,525.00 | 9,050.00 | 4.00% | 623.00 | 7,148.00 |
| 第13年 | 9,050.00 | | 5,250.00 | 3,800.00 | 4.00% | 362.00 | 5,612.00 |
| 第14年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第15年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第16年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第17年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第18年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第19年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 21 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 22 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 23 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 24 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 25 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 26 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 27 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 28 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 29 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 30 年 | 3,800.00 | | 3,800.00 | | 4.00% | 152.00 | 3,952.00 |
| 合计 | | 3,800.00 | 50,700.00 | | | 21,457.00 | 72,157.00 |

注：假设第一年为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-4 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 46,900.00 | 13,300.00 | | 60,200.00 | 4.00% | 2,408.00 | 2,408.00 |
| 第 2 年 | 60,200.00 | | 3,400.00 | 56,800.00 | 4.00% | 2,408.00 | 5,808.00 |
| 第 3 年 | 56,800.00 | | 425.00 | 56,375.00 | 4.00% | 2,272.00 | 2,697.00 |
| 第 4 年 | 56,375.00 | | 2,175.00 | 54,200.00 | 4.00% | 2,255.00 | 4,430.00 |
| 第 5 年 | 54,200.00 | | 2,175.00 | 52,025.00 | 4.00% | 2,168.00 | 4,343.00 |
| 第 6 年 | 52,025.00 | | 2,175.00 | 49,850.00 | 4.00% | 2,081.00 | 4,256.00 |
| 第 7 年 | 49,850.00 | | 2,175.00 | 47,675.00 | 4.00% | 1,994.00 | 4,169.00 |
| 第 8 年 | 47,675.00 | | 3,025.00 | 44,650.00 | 4.00% | 1,907.00 | 4,932.00 |
| 第 9 年 | 44,650.00 | | 6,525.00 | 38,125.00 | 4.00% | 1,786.00 | 8,311.00 |
| 第 10 年 | 38,125.00 | | 6,525.00 | 31,600.00 | 4.00% | 1,525.00 | 8,050.00 |
| 第 11 年 | 31,600.00 | | 6,525.00 | 25,075.00 | 4.00% | 1,264.00 | 7,789.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 12 年 | 25,075.00 | | 6,525.00 | 18,550.00 | 4.00% | 1,003.00 | 7,528.00 |
| 第 13 年 | 18,550.00 | | 5,250.00 | 13,300.00 | 4.00% | 742.00 | 5,992.00 |
| 第 14 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 15 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 16 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 17 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 18 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 19 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 20 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 21 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 22 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 23 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 24 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 25 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 26 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 27 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 28 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 29 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 30 年 | 13,300.00 | | 13,300.00 | | 4.00% | 532.00 | 13,832.00 |
| 合计 | | 13,300.00 | 60,200.00 | | | 32,857.00 | 93,057.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1. 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 8 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），项目建设期内计算收益，本项目收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-5 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 配套设施改造 | 门诊收入 | 1,205,795.60 | 76.34% |
| 2 | 配套设施改造 | 住院收入 | 373,645.97 | 23.66% |
| 合计 | | | 1,579,441.57 | 100.00% |

扶沟县人民医院 2020 年-2022 年的会计报表财务数据情况如下：

**表 5-6 财务数据情况表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 近三年增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 19,114.03 | 22,352.76 | 25,376.86 | | |

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 近三年增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.门诊收入（万元） | 7,027.64 | 9,178.21 | 12,764.00 | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 982 | 1,506 | 1,369 | 22.00% | 3.85% |
| ③每年门诊人次 | 358,337 | 549,745 | 499,816 | | |
| ④人均门诊收费（元/人次） | 196.12 | 166.95 | 255.37 | 19.00% | 4.50% |
| 2.住院收入 | 12,086.40 | 13,174.55 | 12,612.86 | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 553 | 534 | 769 | 20.00% | |
| ③实际占用床位日 | 201,874 | 195,086 | 280,685 | | |
| ④每床位日收费 | 598.71 | 675.32 | 449.36 | -10.00% | 不增长 |

（1）门诊收入

①人均门诊收费

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 三年人均门诊收费为 206.15 元/人次，近三年人均门诊收费平均增长率为 19.00%，假设本项目未来运营期间以人均门诊收费 206.15 元/人次为基数，运营期内按每年按 4.50%增长率增长。

②每天门诊人次

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 年平均每天门诊人次为 1,286 人/天。近三年每天门诊人次平均增长率为 22.00%，假设未来运营期间每天门诊人次以平均每天门诊人数 1,286 为预测的基数。运营期内每年按 3.85%增长率增长。

③每天使用床位

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 年床位利用率如下：

**表 5-7 床位利用率**

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|
| 编制床位数（张） | 600 | 600 | 600 |
| 实际每天占用床位数（张） | 553 | 534 | 769 |
| 床位占用率 | 92.17% | 89.00% | 128.17% |
| 平均床位占用率 | 103.11% | | |

由上表可知，近三年平均每天床位利用率为 103.11%，目前床位编制数为 600 张。假设未来运营期间第 1 年按 85.00%计算，之后每年增长 5.00%，增长至 600 张不再增长。

④每床位日收费

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年平均每床位日收费为 574.46 元/天/张。近三年平均每床位日收费平均增长率为-10.00%，假设未来运营期间每床位日收费以 574.46 元/天/张为预测的基数。运营期暂不考虑增长情况。

**3.项目运营成本分析**

结合扶沟县人民医院的历史报表数据，本项目成本主要支出包括人员费用、医疗费用（包括药品费、卫生材料费）、其他费用、成本重置费、财政收入抵减成本和税费等。

扶沟县人民医院的历史数据如下：

**表 5-8 扶沟县人民医院历史数据表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 占收入比率 | 预测占收入比率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 17,832.51 | 19,415.25 | 24,094.39 | | |

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 占收入比率 | 预测占收入比率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.人员费用 | 7,715.45 | 8,045.86 | 8,816.88 | 36.77% | 36.77% |
| 2.医疗费用 | 9,757.30 | 11,092.21 | 14,854.01 | 53.41% | 53.41% |
| 3.其他费用 | 359.76 | 277.18 | 423.50 | 1.59% | 1.59% |

（1）人员费用

扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的人员费用占当期医疗收入的比率为 36.77%，根据谨慎性，假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 36.77%。

（2）医疗费用

医疗费用主要包括药品和卫生材料费两部分，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的医疗费用占当期医疗收入的比率为 53.41%，根据谨慎性，假设未来运营期间医疗费用占当期医疗收入的比重为 53.41%。

（3）其他费用

根据扶沟县人民医院的历史报表数据分析，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的其他费用占当期医疗收入的比率为 1.59%，根据谨慎性，假设未来运用期间其他费用占当期医疗收入的比重为 1.59%。

（4）设备重置费

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 15 年进行设备重置。根据投资估算表可知本设备购置费 10,647.00 万元，同时申报扶沟县人民医院基础设施升级改造建设项目设备购置费为 783.00 万元，设备购置费共计 11,430.00 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 2.00%的增长率进行预测。因此运营期第 15 年共考虑 15,081.64 万元重置费用。

（5）财政收入抵减成本

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院财政基本补贴近三年平均数为 115.16 万元，本项目财政收入为财政对事业单位的基本拨款收入，此数据来源为医院自身的财务报表，并非财政针对本项目的财政补贴。本项目按照每年 115.00 万元财政补贴抵减成本。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

因此，本项目不考虑税费。

### 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-9 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 1,579,441.57 | 20,367.53 | 21,819.98 | 23,340.24 | 24,936.82 | 25,986.57 | 27,133.54 | 28,376.32 |
| 1.门诊收入（万元） | 1,205,795.60 | 9,673.90 | 10,497.37 | 11,388.60 | 12,356.15 | 13,405.90 | 14,552.87 | 15,795.65 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,286 | 1,335 | 1,386 | 1,439 | 1,494 | 1,552 | 1,612 |
| ③人均收费（元/人次） | | 206.15 | 215.43 | 225.12 | 235.25 | 245.84 | 256.90 | 268.46 |
| 2.住院收入 | 373,645.97 | 10,693.63 | 11,322.61 | 11,951.64 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 1,461,078.91 | 18,576.20 | 19,909.10 | 21,304.24 | 22,769.42 | 23,732.78 | 24,785.34 | 25,925.84 |
| 1.人员费用 | 580,755.48 | 7,489.07 | 8,023.13 | 8,582.13 | 9,169.19 | 9,555.18 | 9,976.91 | 10,433.88 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 843,634.63 | 10,879.01 | 11,654.81 | 12,466.83 | 13,319.62 | 13,880.33 | 14,492.97 | 15,156.78 |
| 3.其他费用 | 25,057.16 | 323.12 | 346.16 | 370.28 | 395.61 | 412.27 | 430.46 | 450.18 |
| 4.财政收入抵减成本 | -3,450.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | 15,081.64 | | | | | | | |
| 收益合计 | 118,362.66 | 1,791.33 | 1,910.88 | 2,036.00 | 2,167.40 | 2,253.79 | 2,348.20 | 2,450.48 |

续表

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 29,721.94 | 31,177.86 | 32,763.77 | 34,478.57 | 36,343.42 | 38,369.44 | 40,569.88 | 42,958.11 |
| 1.门诊收入（万元） | 17,141.27 | 18,597.19 | 20,183.10 | 21,897.90 | 23,762.75 | 25,788.77 | 27,989.21 | 30,377.44 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,674 | 1,738 | 1,805 | 1,874 | 1,946 | 2,021 | 2,099 | 2,180 |
| ③人均收费（元/人次） | 280.54 | 293.16 | 306.35 | 320.14 | 334.55 | 349.60 | 365.33 | 381.77 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 27,160.71 | 28,496.80 | 29,952.18 | 31,525.85 | 33,237.21 | 35,096.49 | 37,115.81 | 54,389.13 |
| 1.人员费用 | 10,928.66 | 11,464.00 | 12,047.13 | 12,677.66 | 13,363.36 | 14,108.32 | 14,917.41 | 15,795.56 |

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 15,875.52 | 16,653.18 | 17,500.27 | 18,416.20 | 19,412.28 | 20,494.45 | 21,669.78 | 22,945.42 |
| 3.其他费用 | 471.53 | 494.62 | 519.78 | 546.99 | 576.57 | 608.72 | 643.62 | 681.51 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | | 15,081.64 |
| 收益合计 | 2,561.23 | 2,681.06 | 2,811.59 | 2,952.72 | 3,106.21 | 3,272.95 | 3,454.07 | -11,431.02 |

续表

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 45,548.30 | 48,355.48 | 51,412.35 | 54,721.36 | 58,319.75 | 62,210.91 | 66,435.15 | 71,018.69 |
| 1.门诊收入（万元） | 32,967.63 | 35,774.81 | 38,831.68 | 42,140.69 | 45,739.08 | 49,630.24 | 53,854.48 | 58,438.02 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,264 | 2,351 | 2,442 | 2,536 | 2,634 | 2,735 | 2,840 | 2,949 |
| ③人均收费（元/人次） | 398.95 | 416.90 | 435.66 | 455.26 | 475.75 | 497.16 | 519.53 | 542.91 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 41,684.49 | 44,260.63 | 47,065.91 | 50,102.57 | 53,404.81 | 56,975.71 | 60,852.28 | 65,058.57 |
| 1.人员费用 | 16,747.96 | 17,780.15 | 18,904.15 | 20,120.86 | 21,443.98 | 22,874.75 | 24,427.99 | 26,113.34 |

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 24,328.93 | 25,828.34 | 27,461.12 | 29,228.58 | 31,150.61 | 33,229.01 | 35,485.32 | 37,933.55 |
| 3.其他费用 | 722.60 | 767.14 | 815.64 | 868.13 | 925.22 | 986.95 | 1,053.97 | 1,126.68 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | | |
| 收益合计 | 3,863.81 | 4,094.85 | 4,346.44 | 4,618.79 | 4,914.94 | 5,235.20 | 5,582.87 | 5,960.12 |

续表

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 76,009.00 | 81,416.73 | 87,273.31 | 93,635.67 | 100,542.27 | 108,036.56 | 116,162.05 |
| 1.门诊收入（万元） | 63,428.33 | 68,836.06 | 74,692.64 | 81,055.00 | 87,961.60 | 95,455.89 | 103,581.38 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 3,063 | 3,181 | 3,303 | 3,430 | 3,562 | 3,699 | 3,841 |
| ③人均收费（元/人次） | 567.34 | 592.87 | 619.55 | 647.43 | 676.56 | 707.01 | 738.83 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 69,638.16 | 74,600.80 | 79,975.37 | 85,814.09 | 92,152.24 | 99,029.73 | 106,486.45 |
| 1.人员费用 | 27,948.26 | 29,936.66 | 32,090.11 | 34,429.53 | 36,969.06 | 39,724.69 | 42,712.40 |

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 40,599.05 | 43,487.50 | 46,615.71 | 50,014.07 | 53,703.12 | 57,706.08 | 62,046.19 |
| 3.其他费用 | 1,205.85 | 1,291.64 | 1,384.55 | 1,485.49 | 1,595.06 | 1,713.96 | 1,842.86 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | |
| 收益合计 | 6,370.84 | 6,815.93 | 7,297.94 | 7,821.58 | 8,390.03 | 9,006.83 | 9,675.60 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-10 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,579,441.57 | 20,367.53 | 21,819.98 | 23,340.24 | 24,936.82 | 25,986.57 | 27,133.54 | 28,376.32 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,461,078.91 | 18,576.20 | 19,909.10 | 21,304.24 | 22,769.42 | 23,732.78 | 24,785.34 | 25,925.84 |
| 经营活动产生的现金净额 | 118,362.66 | 1,791.33 | 1,910.88 | 2,036.00 | 2,167.40 | 2,253.79 | 2,348.20 | 2,450.48 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 12,172.00 | 12,172.00 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -12,172.00 | -12,172.00 | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 财政资金 | 2,672.00 | 2,672.00 | | | | | | |
| 债券资金 | 9,500.00 | 9,500.00 | | | | | | |
| 财政垫资 | 49,715.51 | | 3,897.12 | 661.00 | 2,262.60 | 2,089.21 | 1,907.80 | 1,718.52 |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 60,200.00 | | 3,400.00 | 425.00 | 2,175.00 | 2,175.00 | 2,175.00 | 2,175.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 30,449.00 | | 2,408.00 | 2,272.00 | 2,255.00 | 2,168.00 | 2,081.00 | 1,994.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | 49,715.51 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -78,477.00 | 12,172.00 | -1,910.88 | -2,036.00 | -2,167.40 | -2,253.79 | -2,348.20 | -2,450.48 |
| 四、净现金流量 | 27,713.66 | 1,791.33 | | | | | | |
| 五、累计现金流量 | 27,713.66 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 |

续表

| 年度 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 29,721.94 | 31,177.86 | 32,763.77 | 34,478.57 | 36,343.42 | 38,369.44 | 40,569.88 | 42,958.11 |
| 经营活动支出（含税费） | 27,160.71 | 28,496.80 | 29,952.18 | 31,525.85 | 33,237.21 | 35,096.49 | 37,115.81 | 54,389.13 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,561.23 | 2,681.06 | 2,811.59 | 2,952.72 | 3,106.21 | 3,272.95 | 3,454.07 | -11,431.02 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |

| 年度 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | 2,370.77 | 5,629.94 | 5,238.41 | 4,836.28 | 4,421.79 | 2,719.05 | | 11,963.02 |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,025.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 5,250.00 | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 1,907.00 | 1,786.00 | 1,525.00 | 1,264.00 | 1,003.00 | 742.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,561.23 | -2,681.06 | -2,811.59 | -2,952.72 | -3,106.21 | -3,272.95 | -532.00 | 11,431.02 |
| 四、净现金流量 | | | | | | | 2,922.07 | |
| 五、累计现金流量 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 4,713.40 | 4,713.40 |

续表

| 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 45,548.30 | 48,355.48 | 51,412.35 | 54,721.36 | 58,319.75 | 62,210.91 | 66,435.15 | 71,018.69 |

| 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动支出（含税费） | 41,684.49 | 44,260.63 | 47,065.91 | 50,102.57 | 53,404.81 | 56,975.71 | 60,852.28 | 65,058.57 |
| 经营活动产生的现金净额 | 3,863.81 | 4,094.85 | 4,346.44 | 4,618.79 | 4,914.94 | 5,235.20 | 5,582.87 | 5,960.12 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | | 3,897.12 | 661.00 | 2,262.60 | 2,089.21 | 1,907.80 | 1,718.52 | 2,370.77 |
| 融资活动产生的现金净额 | -532.00 | -4,429.12 | -1,193.00 | -2,794.60 | -2,621.21 | -2,439.80 | -2,250.52 | -2,902.77 |
| 四、净现金流量 | 3,331.81 | -334.27 | 3,153.44 | 1,824.19 | 2,293.73 | 2,795.40 | 3,332.35 | 3,057.35 |
| 五、累计现金流量 | 8,045.21 | 7,710.94 | 10,864.38 | 12,688.57 | 14,982.30 | 17,777.70 | 21,110.05 | 24,167.40 |

续表

| 年度 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 76,009.00 | 81,416.73 | 87,273.31 | 93,635.67 | 100,542.27 | 108,036.56 | 116,162.05 |
| 经营活动支出（含税费） | 69,638.16 | 74,600.80 | 79,975.37 | 85,814.09 | 92,152.24 | 99,029.73 | 106,486.45 |
| 经营活动产生的现金净额 | 6,370.84 | 6,815.93 | 7,297.94 | 7,821.58 | 8,390.03 | 9,006.83 | 9,675.60 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | 13,300.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | 5,629.94 | 5,238.41 | 4,836.28 | 4,421.79 | 2,719.05 | | 11,963.02 |
| 融资活动产生的现金净额 | -6,161.94 | -5,770.41 | -5,368.28 | -4,953.79 | -3,251.05 | -532.00 | -25,795.02 |
| 四、净现金流量 | 208.90 | 1,045.52 | 1,929.66 | 2,867.79 | 5,138.98 | 8,474.83 | -16,119.42 |

| 年度 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、累计现金流量 | 24,376.30 | 25,421.82 | 27,351.48 | 30,219.27 | 35,358.25 | 43,833.08 | 27,713.66 |

注：为保障项目现金流正常运转，前期财政垫资为偿还以前年度项目和本项目专项债本息，待后期项目正常运转后，偿还财政垫资部分金额。

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-11 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 2,408.00 | 2,408.00 | 1,791.33 |
| 第 2 年 | 3,400.00 | 2,408.00 | 5,808.00 | 1,910.88 |
| 第 3 年 | 425.00 | 2,272.00 | 2,697.00 | 2,036.00 |
| 第 4 年 | 2,175.00 | 2,255.00 | 4,430.00 | 2,167.40 |
| 第 5 年 | 2,175.00 | 2,168.00 | 4,343.00 | 2,253.79 |
| 第 6 年 | 2,175.00 | 2,081.00 | 4,256.00 | 2,348.20 |
| 第 7 年 | 2,175.00 | 1,994.00 | 4,169.00 | 2,450.48 |
| 第 8 年 | 3,025.00 | 1,907.00 | 4,932.00 | 2,561.23 |
| 第 9 年 | 6,525.00 | 1,786.00 | 8,311.00 | 2,681.06 |
| 第 10 年 | 6,525.00 | 1,525.00 | 8,050.00 | 2,811.59 |
| 第 11 年 | 6,525.00 | 1,264.00 | 7,789.00 | 2,952.72 |
| 第 12 年 | 6,525.00 | 1,003.00 | 7,528.00 | 3,106.21 |
| 第 13 年 | 5,250.00 | 742.00 | 5,992.00 | 3,272.95 |
| 第 14 年 | | 532.00 | 532.00 | 3,454.07 |
| 第 15 年 | | 532.00 | 532.00 | -11,431.02 |
| 第 16 年 | | 532.00 | 532.00 | 3,863.81 |
| 第 17 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,094.85 |
| 第 18 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,346.44 |
| 第 19 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,618.79 |
| 第 20 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,914.94 |
| 第 21 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,235.20 |
| 第 22 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,582.87 |
| 第 23 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,960.12 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 24 年 | | 532.00 | 532.00 | 6,370.84 |
| 第 25 年 | | 532.00 | 532.00 | 6,815.93 |
| 第 26 年 | | 532.00 | 532.00 | 7,297.94 |
| 第 27 年 | | 532.00 | 532.00 | 7,821.58 |
| 第 28 年 | | 532.00 | 532.00 | 8,390.03 |
| 第 29 年 | | 532.00 | 532.00 | 9,006.83 |
| 第 30 年 | 13,300.00 | 532.00 | 13,832.00 | 9,675.60 |
| 合计 | 60,200.00 | 32,857.00 | 93,057.00 | 118,362.66 |
| 本息覆盖倍数 | 1.27 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 118,362.66 万元，应付债券本金及利息合计 93,057.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

**6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施**

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 扶沟县人民医院基础设施升级改造项目

# 实施方案

项目单位：扶沟县人民医院

主管部门：扶沟县卫生健康委员会

财政部门：扶沟县财政局

**日期：二〇二三年七月**

# 目录


第一章　项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 2

1.5 建设规模及内容 2

1.6 建设期 4

1.7 总投资及资金筹措 4

1.8 项目手续 4

1.9 债券资金使用合规性 5

1.10 项目资金保障措施 5

1.11 主管部门责任 5

1.12 项目主体及运作模式 6

第二章　项目社会经济效益 7

2.1 项目的提出 7

2.2 政策背景 8

2.3 社会效益 8

2.4 经济效益 9

2.5 项目公益性 10

第三章　项目投资估算 11

3.1 估算范围 11

3.2 估算说明 11

3.3 投资估算表 11

3.4 专项债券形成资产情况 14

第四章　项目专项债券融资方案 16

4.1 编制依据 16

4.2 债券使用计划及期限 17

4.3 债券信息披露 17

4.4 投资者保护措施 17

第五章　项目收益与融资自求平衡分析 19

5.1 应付债券本息情况 ..... 19
5.2 经营现金流分析 ..... 23
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 39
5.4 总体评价结果 ..... 40
第六章　风险分析 ..... 41
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 41
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 42
第七章　事前绩效评估 ..... 44
7.1 事前绩效评估方法 ..... 44
7.2 事前绩效评估内容 ..... 45
7.3 事前绩效评估结论 ..... 45

# 第一章　项目概况

## 1.1 项目名称

扶沟县人民医院基础设施升级改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为扶沟县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为扶沟县人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 扶沟县人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411721418625737A |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 何跃东 |
| **机构地址** | 河南省扶沟县金海路中段 |
| **赋码机关** | 扶沟县事业单位登记管理局 |

扶沟县人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

### 1.4 建设地点

本项目建设地点位于扶沟县人民医院。

### 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目为扶沟县人民医院基础设施升级改造项目，建设内容包括新建地下车库（含连接通道），新建污水处理站，高低压配电改造，新建围墙大门，道路改造。

建设规模为新建地下车库 4,500.00 平方米（含连接通道），新建围墙 1,280.00 米，大门 3 座，门卫室 150.00 平方米，建设开闭所 1 座，道路改造 2,789.00 平方米，新建污水处理站 1 座，设计规模 600.00 立方米/天，并完善项目管网、电力、消防等附属工程。

**表 1-2 项目主要建设技术指标一览表**

| 序号 | 建设内容 | 技术经济指标（元/平方米） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价 |
| 一 | 第一部分工程费用 | | | |
| （一） | 围墙大门提升改造 | | | |
| 1 | 围墙 | 米 | 1,280.00 | 800.00 |
| 2 | 大门 | 座 | 3 | |
| 3 | 门卫室 | 平方米 | 150.00 | 2,600.00 |
| （二） | 地下车库 | | | |
| 1 | 连接通道 | | | |
| 1.1 | 挖方 | 平方米 | 5,445.00 | 45.00 |
| 1.2 | 降水、支护 | 平方米 | 990.00 | 1,500.00 |
| 1.3 | c30 混凝土 | 平方米 | 1,762.00 | 650.00 |
| 1.4 | 钢筋 | 千克 | 22,164.00 | 6.00 |
| 2 | 地下车库 | 平方米 | 4,020.00 | 4,000.00 |
| 3 | 电梯 | 个 | 2 | 200,000 |
| 4 | 充电桩 | 个 | 25 | 55,000 |
| 5 | 广场铺装 | 平方米 | 3,620.00 | 300.00 |
| （三） | 高低压配电改造 | | | |
| 1 | 1,000.00kva 变压器 | 台 | 6 | 300,000.00 |
| 2 | 630.00kva 变压器 | 台 | 6 | 250,000.00 |
| 3 | 线路改造 | 米 | 1,582.00 | 2,300.00 |
| 4 | 高压柜 | 台 | 58 | 50,000.00 |
| 5 | 低压柜 | 台 | 46 | 30,000.00 |
| （四） | 污水处理站 | 座 | 1 | |
| 1 | 设备基座 | 立方米 | 168.00 | 700.00 |
| 2 | 调节池 | 立方米 | 300.00 | 780.00 |
| 3 | 格栅池 | 立方米 | 4.00 | 3,000.00 |
| 4 | 调节池 2 | 立方米 | 16.00 | 780.00 |
| 5 | 预消毒池 | 立方米 | 12.00 | 1,500.00 |
| 6 | 管网、强电、弱电、消防等 | | | |
| 7 | 污水处理设备 | | | |
| （五） | 道路改造 | | | |
| 1 | 道路拆除 | 平方米 | 2,789.00 | 100.00 |
| 2 | c30 混凝土面板 | 立方米 | 558.00 | 950.00 |

| 序号 | 建设内容 | 技术经济指标（元/平方米） | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 | 单价 |
| 3 | 12.00%石灰土 | 平方米 | 2,789.00 | 90.00 |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 8 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 4,891.00 万元。其中：财政预算资金 1,091.00 万元，专项债券资金 3,800.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 财政预算资金 | 1,091.00 | 1,091.00 | 22.31% |
| 专项债券资金 | 3,800.00 | 3,800.00 | 77.69% |
| **合计** | **4,891.00** | **4,891.00** | **100.00%** |
| **占比** | **100.00%** | **100.00%** | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得扶沟县发展和改革委员会《关于扶沟县人民医院基础设施升级改造项目可行性研究报告的批复》（扶发改〔2022〕450 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作

量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.12 项目主体及运作模式**

本项目债券申请单位为扶沟县人民医院，主管部门为扶沟县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为扶沟县人民医院，项目建设及运营单位均为扶沟县人民医院。

关于项目债券资金使用，由扶沟县人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由扶沟县人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由扶沟县人民医院根据运营情况及时向扶沟县财政局上缴项目运营收益，由扶沟县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章　项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

扶沟县人民医院位于扶沟县城西关金海路中段，占地面积 120.00 亩，床位设置编制床位 600 张，职工总数 991 人，其中在岗职工 797 人，退休人员 194 人；设有临床医技科室 49 个，开展心血管内科、神经内科、呼吸内科、消化内科、肿瘤科、肾病科等大内科常见病、多发病的诊治；脑胸外科、普泌外科等大外科常见病、多发病的诊治；妇产科、儿科常见病、多发病的诊治；口腔科、耳鼻喉科、眼科、皮肤科常见病、多发病的诊治；康复理疗科、中医内科、中医妇科、肛肠科、中医骨科、乳腺科常见病、多发病的诊治；重症医学科、儿科、心内科被评为河南省县级医院重点专科；脑外科、骨科为市重点专科，建有高标准的层流手术室、重症监护病房、消毒供应中心、血液供应中心。

根据《扶沟县城市总体规划》（2014-2030），规划市政道路东西向穿过现状医院将医院分为南北两个院区，造成现状围墙及大门保障不了医院安全，现急需新建围墙及大门保障医院安全。随着社会节奏的加快，社会病人患者逐渐增多，扶沟县人民医院接收病人也逐渐增多，医院现有停车位及污水处理系统，已经满足不了日渐增长的就医需求，在此背景下，项目单位提出了扶沟县人民医院基础设施升级改造项目，进而完善医院基础设施，改善医院就医环境。

基于以上，提出了本项目的建设。

## 2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划的通知》（豫政办〔2021〕63号）、《周口市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《扶沟县城市总体规划》（2014-2030）等政策文件要求。

## 2.3 社会效益

1.项目建设是提高全县国民健康素质，构建和谐社会的需要

改革开放以来，河南省医疗卫生改革迈出新步伐，预防保健工作不断加强，城市医疗事业有了较快发展，农村医疗卫生条件进一步改善，医德医风和卫生法制建设得到加强，广大医务工作者为保障人民健康作出了积极贡献。医疗卫生和预防保健事业的发展，促进了经济建设和社会发展，为河南省的改革开放和社会主义现代化建设提供了良好的保障。但是，从总体上看，河南省的卫生事业发展与改革开放和经济建设不相适应；卫生事业基础投入仍然不足，扶持的政策措施亟待进一步落实。项目建设对于进一步加快卫生事业的改革与发展，提高全省人民国民素质，促进社会经济发展和构建和谐社会意义重大。

本项目建成后，扶沟县的医疗环境和布局得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高扶沟县人民的生活质量，提升公共卫生服务水平，可以较好地解决当地医疗服务设施不足的问题，改善和提供医疗基础设施水平，为群众就诊、住院提供便利，最大限度地

满足群众的医疗保健需求，提高居民健康水平，同时，还能促进扶沟县医疗事业的发展，具有良好的社会经济效益。

因此扶沟县人民医院提升改造项目是十分必要而迫切的。

2.项目建设是扶沟县人民医院自身发展的需要

扶沟县人民医院现有建筑面积约88,110.29平方米，根据《周口市城市规划技术指导意见》综合医院，停车位应按 1.5-2 车位/百平米建筑面积设置，故扶沟县人民医院应设置停车位1,060-1,413个，医院现有车位约 890 个，远远达不到需求，故本次拟设置地下车位 170 个，以满足医院规划最低需求。同时，根据《扶沟县城市总体规划》（2014-2030）现状医院中间需修建市政道路，医院被市政道路分为南院区、北院区，故南北两个院区需要建设围墙及大门，为了增强两个院区的联系，在两个院区之间市政道路需要建设连接通道。同时，由于2021年河南大水，根据河南省政府要求，医院配电房需要提升到地面上，故本项目完善医院基础设施，满足医院自身发展的需要。

**2.4 经济效益**

本项目的建设加快推进项目区医疗卫生体制改革，切实解决项目区群众看病难、看病贵的问题，构建城市医院、疾控机构、社区服务机构分工协作、双向就诊的医疗服务体系已是刻不容缓。本项目的建设正是顺应项目区发展规划，构建基础医疗服务体系的需要。当前，卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。落实党中央、国务院新增中央投资等扩大内需工作是经济工作的重中之重。实施城市卫生基础设施的建设，是进一步扩大内需，

促进经济平稳较快增长的重要举措。本项目建成后，将进一步扩展扶沟县医院的特色医疗服务，并进一步引进各方面顶尖人才，为项目区及周边地区群众提供更高更优质的卫生服务质量。

**2.5 项目公益性**

项目建设符合《扶沟县城市总体规划》（2014-2030）发展，项目建成后，将完善扶沟人民医院基础设施，使扶沟县人民医院的各项功能设施更加齐全，满足医院自身发展需要，同时，增强医院医疗能力，能够有效满足当地及周边居民就医需求，加快扶沟县医疗行业发展。同时，项目的建设和运营，能够促进相关行业发展，推动经济增长，符合经济社会协调发展的总体要求。本项目的实施对于构建和谐家庭，促进社会和谐共融，具有深远的意义。因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章　项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目投资估算包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

## 3.2 估算说明

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《周口定额造价信息》2022 年第 2 期；

（3）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（4）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（5）当地同类工程投资估算指标。

## 3.3 投资估算表

本项目估算总投资 4,891.00 万元，其中：工程费用为 4,282.61 万元，工程建设其他费用 375.77 万元，预备费 61.62 万元，建设期利息 171.00 万元。

**表 3-1 项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | | | 技术经济指标（元/平方米） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设<br>工程费 | 设备<br>购置费 | 安装<br>工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 一 | 第一部分工程费用 | 3,233.61 | 783.00 | 266.00 | | 4,282.61 | | | |
| （一） | 围墙大门提升改造 | 141.40 | 45.00 | 9.00 | | 195.40 | | | |
| 1 | 围墙 | 102.40 | | | | 102.40 | 米 | 1,280.00 | 800.00 |
| 2 | 大门 | | 45.00 | 9.00 | | 54.00 | 座 | 3 | |
| 3 | 门卫室 | 39.00 | | | | 39.00 | 平方米 | 150.00 | 2,600.00 |
| （二） | 地下车库 | 2,154.94 | 15.00 | 5.00 | | 2,174.94 | | | |
| 1 | 连接通道 | 300.84 | | | | 300.84 | | | |
| 1.1 | 挖方 | 24.50 | | | | 24.50 | 平方米 | 5,445.00 | 45.00 |
| 1.2 | 降水、支护 | 148.50 | | | | 148.50 | 平方米 | 990.00 | 1,500.00 |
| 1.3 | c30 混凝土 | 114.54 | | | | 114.54 | 平方米 | 1,762.00 | 650.00 |
| 1.4 | 钢筋 | 13.30 | | | | 13.30 | 千克 | 22,164.00 | 6.00 |
| 2 | 地下车库 | 1,608.00 | | | | 1,608.00 | 平方米 | 4,020.00 | 4,000.00 |
| 3 | 电梯 | | 15.00 | 5.00 | | 20.00 | 个 | 2 | 200,000 |
| 4 | 充电桩 | 137.50 | | | | 137.50 | 个 | 25 | 55,000 |
| 5 | 广场铺装 | 108.60 | | | | 108.60 | 平方米 | 3,620.00 | 300.00 |
| （三） | 高低压配电改造 | 791.86 | 318.00 | 12.00 | | 1,121.86 | | | |
| 1 | 1,000.00kva 变压器 | | 174.00 | 6.00 | | 180.00 | 台 | 6 | 300,000.00 |
| 2 | 630.00kva 变压器 | | 144.00 | 6.00 | | 150.00 | 台 | 6 | 250,000.00 |

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | | | 技术经济指标（元/平方米） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设<br>工程费 | 设备<br>购置费 | 安装<br>工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 3 | 线路改造 | 363.86 | | | | 363.86 | 米 | 1,582.00 | 2,300.00 |
| 4 | 高压柜 | 290.00 | | | | 290.00 | 台 | 58 | 50,000.00 |
| 5 | 低压柜 | 138.00 | | | | 138.00 | 台 | 46 | 30,000.00 |
| （四） | 污水处理站 | 39.41 | 420.00 | 240.00 | | 699.41 | 座 | 1 | |
| 1 | 设备基座 | 11.76 | | | | 11.76 | 立方米 | 168.00 | 700.00 |
| 2 | 调节池 | 23.40 | | | | 23.40 | 立方米 | 300.00 | 780.00 |
| 3 | 格栅池 | 1.20 | | | | 1.20 | 立方米 | 4.00 | 3,000.00 |
| 4 | 调节池 2 | 1.25 | | | | 1.25 | 立方米 | 16.00 | 780.00 |
| 5 | 预消毒池 | 1.80 | | | | 1.80 | 立方米 | 12.00 | 1,500.00 |
| 6 | 管网、强电、弱电、消防等 | | | 200.00 | | 200.00 | | | |
| 7 | 污水处理设备 | | 420.00 | 40.00 | | | | | |
| （五） | 道路改造 | 106.00 | | | | 106.00 | | | |
| 1 | 道路拆除 | 27.89 | | | | 27.89 | 平方米 | 2,789.00 | 100.00 |
| 2 | c30 混凝土面板 | 53.01 | | | | 53.01 | 立方米 | 558.00 | 950.00 |
| 3 | 12.00%石灰土 | 25.10 | | | | 25.10 | 平方米 | 2,789.00 | 90.00 |
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | | | 375.77 | 375.77 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 79.39 | 79.39 | | | |
| 2 | 勘察、设计费 | | | | 111.35 | 111.35 | | | |

| 序号 | 建设内容 | 投资估算 | | | | | 技术经济指标（元/平方米） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建设工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价 |
| 3 | 工程监理费 | | | | 77.09 | 77.09 | | | |
| 4 | 招标代理费 | | | | 4.28 | 4.28 | | | |
| 5 | 前期咨询费 | | | | 30.00 | 30.00 | | | |
| 6 | 工程保险费 | | | | 12.85 | 12.85 | | | |
| 7 | 工程造价咨询费 | | | | 5.14 | 5.14 | | | |
| 8 | 场地临时设施及准备费 | | | | 21.41 | 21.41 | | | |
| 9 | 其它前期费用 | | | | 34.26 | 34.26 | | | |
| 三 | 预备费 | | | | 61.62 | 61.62 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 171.00 | 171.00 | | | |
| 五 | 项目总投资 | 3,233.61 | 783.00 | 266.00 | 608.39 | 4,891.00 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 围墙 | 1280 米 | 102.40 | 扶沟县人民医院 | 扶沟县人民医院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 78.62% |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 大门 | 3 座 | 54.00 | | | | | |
| | 门卫室 | 150 平方米 | 39.00 | | | | | |
| | 地下车库 | 4020 平方米 | 1,608.00 | | | | | |
| | 电梯 | 2 个 | 20.00 | | | | | |
| | 充电桩 | 25 个 | 137.50 | | | | | |
| | 1,000.00kva 变压器 | 6 台 | 180.00 | | | | | |
| | 630.00kva 变压器 | 6 台 | 150.00 | | | | | |
| | 污水处理站 | 1 座 | 699.41 | | | | | |

# 第四章　项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

**4.2 债券使用计划及期限**

本项目计划申请使用债券资金总额 3,800.00 万元。其中：2025 年计划使用 3,800.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章　项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 3,800.00 | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 2 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 3 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 4 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 5 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 6 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 7 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 8 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 9 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 10 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 11 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 12 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 13 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 14 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 15 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 16 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 17 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 18 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 19 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 20 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 21 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 22 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 24 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 25 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 26 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 27 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 28 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 29 年 | 3,800.00 | | | 3,800.00 | 4.00% | 152.00 | 152.00 |
| 第 30 年 | 3,800.00 | | 3,800.00 | | 4.00% | 152.00 | 3,952.00 |
| 合计 | | 3,800.00 | 3,800.00 | | | 4,560.00 | 8,360.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同收入和同时申报项目使用相同收入情况具体如下：

**表 5-2 其他项目申请一览表**

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 扶沟县人民医院综合楼建设项目 | 3,400.00 万元（已发行 2,500.00 万元） | 7 年 | 4.00%（3.31%） | 2020 年 1 月 | 每半年付息一次，到期还本 | 2020 年河南省专项债券七期（社会事业专项债） |
| 2 | 扶沟县人民医院能力提升项目 | 35,000.00 万元（已发行 12,000.00 万元） | 15 年 | 3.10%；2.61% | 2023 年 4 月；2024 年 2 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。 | 2023 年河南省专项债券十六期（社会事业专项债）；2024 年河南省专项债券七期（社会事业专项债） |
| 3 | 扶沟县人民医院突发性公共卫生事件可转 | 8,500.00 万元；（已发行 8,500.00 万元） | 15 年 | 3.21%；3.16% | 2022 年 5 月；2022 年 6 月 | 每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 | 2022 年河南省专项债券三十六期（社会事业专项债）；2022 年河南省专项 |

| 序号 | 项目名称 | 债券金额（万元） | 债券期限 | 利率 | 申请时间 | 还本付息方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 换医技楼建设项目 | | | | | 15.00%，已兑付本金不再计息。 | 债券四十五期（社会事业专项债）。 |
| 4 | 扶沟县人民医院医疗设备项目 | 9,500.00万元 | 30年 | 4.00% | 2023年6月 | 每半年付息一次，到期还本 | |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.00%计算）：

**表 5-3 其他项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 46,900.00 | 9,500.00 | | 56,400.00 | 4.00% | 2,256.00 | 2,256.00 |
| 第 2 年 | 56,400.00 | | 3,400.00 | 53,000.00 | 4.00% | 2,256.00 | 5,656.00 |
| 第 3 年 | 53,000.00 | | 425.00 | 52,575.00 | 4.00% | 2,120.00 | 2,545.00 |
| 第 4 年 | 52,575.00 | | 2,175.00 | 50,400.00 | 4.00% | 2,103.00 | 4,278.00 |
| 第 5 年 | 50,400.00 | | 2,175.00 | 48,225.00 | 4.00% | 2,016.00 | 4,191.00 |
| 第 6 年 | 48,225.00 | | 2,175.00 | 46,050.00 | 4.00% | 1,929.00 | 4,104.00 |
| 第 7 年 | 46,050.00 | | 2,175.00 | 43,875.00 | 4.00% | 1,842.00 | 4,017.00 |
| 第 8 年 | 43,875.00 | | 3,025.00 | 40,850.00 | 4.00% | 1,755.00 | 4,780.00 |
| 第 9 年 | 40,850.00 | | 6,525.00 | 34,325.00 | 4.00% | 1,634.00 | 8,159.00 |
| 第 10 年 | 34,325.00 | | 6,525.00 | 27,800.00 | 4.00% | 1,373.00 | 7,898.00 |
| 第 11 年 | 27,800.00 | | 6,525.00 | 21,275.00 | 4.00% | 1,112.00 | 7,637.00 |
| 第 12 年 | 21,275.00 | | 6,525.00 | 14,750.00 | 4.00% | 851.00 | 7,376.00 |
| 第 13 年 | 14,750.00 | | 5,250.00 | 9,500.00 | 4.00% | 590.00 | 5,840.00 |
| 第 14 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 15 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 16 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 17 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 18 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 19 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 21 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 22 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 23 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 24 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 25 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 26 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 27 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 28 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 29 年 | 9,500.00 | | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第 30 年 | 9,500.00 | | 9,500.00 | | 4.00% | 380.00 | 9,880.00 |
| 合计 | | 9,500.00 | 56,400.00 | | | 28,297.00 | 84,697.00 |

注：假设第一年为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-4 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 46,900.00 | 13,300.00 | | 60,200.00 | 4.00% | 2,408.00 | 2,408.00 |
| 第 2 年 | 60,200.00 | | 3,400.00 | 56,800.00 | 4.00% | 2,408.00 | 5,808.00 |
| 第 3 年 | 56,800.00 | | 425.00 | 56,375.00 | 4.00% | 2,272.00 | 2,697.00 |
| 第 4 年 | 56,375.00 | | 2,175.00 | 54,200.00 | 4.00% | 2,255.00 | 4,430.00 |
| 第 5 年 | 54,200.00 | | 2,175.00 | 52,025.00 | 4.00% | 2,168.00 | 4,343.00 |
| 第 6 年 | 52,025.00 | | 2,175.00 | 49,850.00 | 4.00% | 2,081.00 | 4,256.00 |
| 第 7 年 | 49,850.00 | | 2,175.00 | 47,675.00 | 4.00% | 1,994.00 | 4,169.00 |
| 第 8 年 | 47,675.00 | | 3,025.00 | 44,650.00 | 4.00% | 1,907.00 | 4,932.00 |
| 第 9 年 | 44,650.00 | | 6,525.00 | 38,125.00 | 4.00% | 1,786.00 | 8,311.00 |
| 第 10 年 | 38,125.00 | | 6,525.00 | 31,600.00 | 4.00% | 1,525.00 | 8,050.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 11 年 | 31,600.00 | | 6,525.00 | 25,075.00 | 4.00% | 1,264.00 | 7,789.00 |
| 第 12 年 | 25,075.00 | | 6,525.00 | 18,550.00 | 4.00% | 1,003.00 | 7,528.00 |
| 第 13 年 | 18,550.00 | | 5,250.00 | 13,300.00 | 4.00% | 742.00 | 5,992.00 |
| 第 14 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 15 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 16 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 17 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 18 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 19 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 20 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 21 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 22 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 23 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 24 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 25 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 26 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 27 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 28 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 29 年 | 13,300.00 | | | 13,300.00 | 4.00% | 532.00 | 532.00 |
| 第 30 年 | 13,300.00 | | 13,300.00 | | 4.00% | 532.00 | 13,832.00 |
| 合计 | | 13,300.00 | 60,200.00 | | | 32,857.00 | 93,057.00 |

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

## 5.2 经营现金流分析

### 1. 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 8 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），项目建设期内计算收益，本项目收益期 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-5 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 配套设施改造 | 门诊收入 | 1,205,795.60 | 76.34% |
| 2 | 配套设施改造 | 住院收入 | 373,645.97 | 23.66% |
| 合计 | | | 1,579,441.57 | 100.00% |

扶沟县人民医院 2020 年-2022 年的会计报表财务数据情况如下：

**表 5-6 财务数据情况表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 近三年增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 19,114.03 | 22,352.76 | 25,376.86 | | |

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 近三年增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.门诊收入（万元） | 7,027.64 | 9,178.21 | 12,764.00 | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天门诊人次 | 982 | 1,506 | 1,369 | 22.00% | 3.85% |
| ③每年门诊人次 | 358,337 | 549,745 | 499,816 | | |
| ④人均门诊收费（元/人次） | 196.12 | 166.95 | 255.37 | 19.00% | 4.50% |
| 2.住院收入 | 12,086.40 | 13,174.55 | 12,612.86 | | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ②每天使用床位 | 553 | 534 | 769 | 20.00% | |
| ③实际占用床位日 | 201,874 | 195,086 | 280,685 | | |
| ④每床位日收费 | 598.71 | 675.32 | 449.36 | -10.00% | |

（1）门诊收入

①人均门诊收费

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 三年人均门诊收费为 206.15 元/人次，近三年人均门诊收费平均增长率为 19.00%，假设本项目未来运营期间以人均门诊收费 206.15 元/人次为基数，运营期内按每年按 4.50%增长率增长。

②每天门诊人次

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 年平均每天门诊人次为 1,286 人/天。近三年每天门诊人次平均增长率为 22.00%，假设未来运营期间每天门诊人次以平均每天门诊人数 1,286 为预测的基数。运营期内每年按 3.85%增长率增长。

③每天使用床位

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020-2022 年床位利用率如下：

**表 5-7 床位利用率**

| 项目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|
| 编制床位数（张） | 600 | 600 | 600 |
| 实际每天占用床位数（张） | 553 | 534 | 769 |
| 床位占用率 | 92.17% | 89.00% | 128.17% |
| 平均床位占用率 | 103.11% | | |

由上表可知，近三年平均每天床位利用率为 103.11%，目前床位编制数为 600 张。假设未来运营期间第 1 年按 510 张计算，之后每年增长 30 张，增长至 600 张不再增长。

④每床位日收费

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年平均每床位日收费为 574.46 元/天/张。近三年平均每床位日收费平均增长率为-10.00%，假设未来运营期间每床位日收费以 574.46 元/天/张为预测的基数。运营期暂不考虑增长情况。

**3.项目运营成本分析**

结合扶沟县人民医院的历史报表数据，本项目成本主要支出包括人员费用、医疗费用（包括药品费、卫生材料费）、其他费用、成本重置费、财政收入抵减成本和税费等。

扶沟县人民医院的历史数据如下：

**表 5-8 扶沟县人民医院历史数据表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 占收入比率 | 预测占收入比率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 17,832.51 | 19,415.25 | 24,094.39 | | |
| 1.人员费用 | 7,715.45 | 8,045.86 | 8,816.88 | 36.77% | 36.77% |
| 2.医疗费用 | 9,757.30 | 11,092.21 | 14,854.01 | 53.41% | 53.41% |

| 项目 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 占收入比率 | 预测占收入比率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 359.76 | 277.18 | 423.50 | 1.59% | 1.59% |

（1）人员费用

扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的人员费用占当期医疗收入的比率为 36.77%，根据谨慎性，假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 36.77%。

（2）医疗费用

医疗费用主要包括药品和卫生材料费两部分，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的医疗费用占当期医疗收入的比率为 53.41%，根据谨慎性，假设未来运营期间医疗费用占当期医疗收入的比重为 53.41%。

（3）其他费用

根据扶沟县人民医院的历史报表数据分析，扶沟县人民医院 2020 年至 2022 年的其他费用占当期医疗收入的比率为 1.59%，根据谨慎性，假设未来运用期间其他费用占当期医疗收入的比重为 1.59%。

（4）设备重置费

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 15 年进行设备重置。根据投资估算表可知本项目设备购置费 783.00 万元，同时申报扶沟县人民医院医疗设备项目设备购置费为 10,647.00 万元，设备购置费共计 11,430.00 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 2.00%的增长率进行预测。因此运营期第 15 年共考虑 15,081.64 万元重置费用。

（5）财政收入抵减成本

根据 2020 年至 2022 年数据分析，扶沟县人民医院财政基本补贴近三年平均数为 115.16 万元，本项目财政收入为财政对事业单位的基本拨款收入，此数据来源为医院自身的财务报表，并非财政针对本项目的财政补贴。本项目按照每年 115.00 万元财政补贴抵减成本。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2021〕36 号）；《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》；《财政部、国家税务总局关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》规定：本项目免征增值税、企业所得税等。因此，本项目不考虑税费。

### 4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-9 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 1,579,441.57 | 20,367.53 | 21,819.98 | 23,340.24 | 24,936.82 | 25,986.57 | 27,133.54 | 28,376.32 |
| 1.门诊收入（万元） | 1,205,795.60 | 9,673.90 | 10,497.37 | 11,388.60 | 12,356.15 | 13,405.90 | 14,552.87 | 15,795.65 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | | 1,286 | 1,335 | 1,386 | 1,439 | 1,494 | 1,552 | 1,612 |
| ③人均收费（元/人次） | | 206.15 | 215.43 | 225.12 | 235.25 | 245.84 | 256.90 | 268.46 |
| 2.住院收入 | 373,645.97 | 10,693.63 | 11,322.61 | 11,951.64 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | | 85.00% | 90.00% | 95.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 1,461,078.91 | 18,576.20 | 19,909.10 | 21,304.24 | 22,769.42 | 23,732.78 | 24,785.34 | 25,925.84 |
| 1.人员费用 | 580,755.48 | 7,489.07 | 8,023.13 | 8,582.13 | 9,169.19 | 9,555.18 | 9,976.91 | 10,433.88 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 843,634.63 | 10,879.01 | 11,654.81 | 12,466.83 | 13,319.62 | 13,880.33 | 14,492.97 | 15,156.78 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 25,057.16 | 323.12 | 346.16 | 370.28 | 395.61 | 412.27 | 430.46 | 450.18 |
| 4.财政收入抵减成本 | -3,450.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | 15,081.64 | | | | | | | |
| 收益合计 | 118,362.66 | 1,791.33 | 1,910.88 | 2,036.00 | 2,167.40 | 2,253.79 | 2,348.20 | 2,450.48 |

续表

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 29,721.94 | 31,177.86 | 32,763.77 | 34,478.57 | 36,343.42 | 38,369.44 | 40,569.88 | 42,958.11 |
| 1.门诊收入（万元） | 17,141.27 | 18,597.19 | 20,183.10 | 21,897.90 | 23,762.75 | 25,788.77 | 27,989.21 | 30,377.44 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 1,674 | 1,738 | 1,805 | 1,874 | 1,946 | 2,021 | 2,099 | 2,180 |
| ③人均收费（元/人次） | 280.54 | 293.16 | 306.35 | 320.14 | 334.55 | 349.60 | 365.33 | 381.77 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 27,160.71 | 28,496.80 | 29,952.18 | 31,525.85 | 33,237.21 | 35,096.49 | 37,115.81 | 54,389.13 |
| 1.人员费用 | 10,928.66 | 11,464.00 | 12,047.13 | 12,677.66 | 13,363.36 | 14,108.32 | 14,917.41 | 15,795.56 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 15,875.52 | 16,653.18 | 17,500.27 | 18,416.20 | 19,412.28 | 20,494.45 | 21,669.78 | 22,945.42 |

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 471.53 | 494.62 | 519.78 | 546.99 | 576.57 | 608.72 | 643.62 | 681.51 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | | 15,081.64 |
| 收益合计 | 2,561.23 | 2,681.06 | 2,811.59 | 2,952.72 | 3,106.21 | 3,272.95 | 3,454.07 | -11,431.02 |

续表

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 45,548.30 | 48,355.48 | 51,412.35 | 54,721.36 | 58,319.75 | 62,210.91 | 66,435.15 | 71,018.69 |
| 1.门诊收入（万元） | 32,967.63 | 35,774.81 | 38,831.68 | 42,140.69 | 45,739.08 | 49,630.24 | 53,854.48 | 58,438.02 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 2,264 | 2,351 | 2,442 | 2,536 | 2,634 | 2,735 | 2,840 | 2,949 |
| ③人均收费（元/人次） | 398.95 | 416.90 | 435.66 | 455.26 | 475.75 | 497.16 | 519.53 | 542.91 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 41,684.49 | 44,260.63 | 47,065.91 | 50,102.57 | 53,404.81 | 56,975.71 | 60,852.28 | 65,058.57 |
| 1.人员费用 | 16,747.96 | 17,780.15 | 18,904.15 | 20,120.86 | 21,443.98 | 22,874.75 | 24,427.99 | 26,113.34 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 24,328.93 | 25,828.34 | 27,461.12 | 29,228.58 | 31,150.61 | 33,229.01 | 35,485.32 | 37,933.55 |

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 722.60 | 767.14 | 815.64 | 868.13 | 925.22 | 986.95 | 1,053.97 | 1,126.68 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | | |
| 收益合计 | 3,863.81 | 4,094.85 | 4,346.44 | 4,618.79 | 4,914.94 | 5,235.20 | 5,582.87 | 5,960.12 |

续表

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收入合计 | 76,009.00 | 81,416.73 | 87,273.31 | 93,635.67 | 100,542.27 | 108,036.56 | 116,162.05 |
| 1.门诊收入（万元） | 63,428.33 | 68,836.06 | 74,692.64 | 81,055.00 | 87,961.60 | 95,455.89 | 103,581.38 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②每天门诊人次 | 3,063 | 3,181 | 3,303 | 3,430 | 3,562 | 3,699 | 3,841 |
| ③人均收费（元/人次） | 567.34 | 592.87 | 619.55 | 647.43 | 676.56 | 707.01 | 738.83 |
| 2.住院收入 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 | 12,580.67 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②总床位数 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| ③床位使用率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| ④每床位日收费（元/天/张） | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 | 574.46 |
| 成本合计 | 69,638.16 | 74,600.80 | 79,975.37 | 85,814.09 | 92,152.24 | 99,029.73 | 106,486.45 |
| 1.人员费用 | 27,948.26 | 29,936.66 | 32,090.11 | 34,429.53 | 36,969.06 | 39,724.69 | 42,712.40 |
| 2.医疗费用（卫生+材料） | 40,599.05 | 43,487.50 | 46,615.71 | 50,014.07 | 53,703.12 | 57,706.08 | 62,046.19 |

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.其他费用 | 1,205.85 | 1,291.64 | 1,384.55 | 1,485.49 | 1,595.06 | 1,713.96 | 1,842.86 |
| 4.财政收入抵减成本 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 | -115.00 |
| 5.设备重置费 | | | | | | | |
| 收益合计 | 6,370.84 | 6,815.93 | 7,297.94 | 7,821.58 | 8,390.03 | 9,006.83 | 9,675.60 |

## 5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-10 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 1,579,441.57 | 20,367.53 | 21,819.98 | 23,340.24 | 24,936.82 | 25,986.57 | 27,133.54 | 28,376.32 |
| 经营活动支出（含税费） | 1,461,078.91 | 18,576.20 | 19,909.10 | 21,304.24 | 22,769.42 | 23,732.78 | 24,785.34 | 25,925.84 |
| 经营活动产生的现金净额 | 118,362.66 | 1,791.33 | 1,910.88 | 2,036.00 | 2,167.40 | 2,253.79 | 2,348.20 | 2,450.48 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | 4,891.00 | 4,891.00 | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -4,891.00 | -4,891.00 | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | 1,091.00 | 1,091.00 | | | | | | |

| 年度 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 债券资金 | 3,800.00 | 3,800.00 | | | | | | |
| 财政垫资 | 49,715.51 | | 3,897.12 | 661.00 | 2,262.60 | 2,089.21 | 1,907.80 | 1,718.52 |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 60,200.00 | | 3,400.00 | 425.00 | 2,175.00 | 2,175.00 | 2,175.00 | 2,175.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 30,449.00 | | 2,408.00 | 2,272.00 | 2,255.00 | 2,168.00 | 2,081.00 | 1,994.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | 49,715.51 | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -85,758.00 | 4,891.00 | -1,910.88 | -2,036.00 | -2,167.40 | -2,253.79 | -2,348.20 | -2,450.48 |
| 四、净现金流量 | 27,713.66 | 1,791.33 | | | | | | |
| 五、累计现金流量 | 27,713.66 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 |

续表

| 年度 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 29,721.94 | 31,177.86 | 32,763.77 | 34,478.57 | 36,343.42 | 38,369.44 | 40,569.88 | 42,958.11 |
| 经营活动支出（含税费） | 27,160.71 | 28,496.80 | 29,952.18 | 31,525.85 | 33,237.21 | 35,096.49 | 37,115.81 | 54,389.13 |
| 经营活动产生的现金净额 | 2,561.23 | 2,681.06 | 2,811.59 | 2,952.72 | 3,106.21 | 3,272.95 | 3,454.07 | -11,431.02 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |

| 年度 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | 2,370.77 | 5,629.94 | 5,238.41 | 4,836.28 | 4,421.79 | 2,719.05 | | 11,963.02 |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,025.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 6,525.00 | 5,250.00 | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 1,907.00 | 1,786.00 | 1,525.00 | 1,264.00 | 1,003.00 | 742.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -2,561.23 | -2,681.06 | -2,811.59 | -2,952.72 | -3,106.21 | -3,272.95 | -532.00 | 11,431.02 |
| 四、净现金流量 | | | | | | | 2,922.07 | |
| 五、累计现金流量 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 1,791.33 | 4,713.40 | 4,713.40 |

续表

| 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 45,548.30 | 48,355.48 | 51,412.35 | 54,721.36 | 58,319.75 | 62,210.91 | 66,435.15 | 71,018.69 |
| 经营活动支出（含税费） | 41,684.49 | 44,260.63 | 47,065.91 | 50,102.57 | 53,404.81 | 56,975.71 | 60,852.28 | 65,058.57 |

| 年度 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金净额 | 3,863.81 | 4,094.85 | 4,346.44 | 4,618.79 | 4,914.94 | 5,235.20 | 5,582.87 | 5,960.12 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | | 3,897.12 | 661.00 | 2,262.60 | 2,089.21 | 1,907.80 | 1,718.52 | 2,370.77 |
| 融资活动产生的现金净额 | -532.00 | -4,429.12 | -1,193.00 | -2,794.60 | -2,621.21 | -2,439.80 | -2,250.52 | -2,902.77 |
| 四、净现金流量 | 3,331.81 | -334.27 | 3,153.44 | 1,824.19 | 2,293.73 | 2,795.40 | 3,332.35 | 3,057.35 |
| 五、累计现金流量 | 8,045.21 | 7,710.94 | 10,864.38 | 12,688.57 | 14,982.30 | 17,777.70 | 21,110.05 | 24,167.40 |

续表

| 年度 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | |
| 经营活动收入 | 76,009.00 | 81,416.73 | 87,273.31 | 93,635.67 | 100,542.27 | 108,036.56 | 116,162.05 |
| 经营活动支出（含税费） | 69,638.16 | 74,600.80 | 79,975.37 | 85,814.09 | 92,152.24 | 99,029.73 | 106,486.45 |
| 经营活动产生的现金净额 | 6,370.84 | 6,815.93 | 7,297.94 | 7,821.58 | 8,390.03 | 9,006.83 | 9,675.60 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 建设成本支出（含建设期利息） | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | 13,300.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | |
| 偿还财政垫资 | 5,629.94 | 5,238.41 | 4,836.28 | 4,421.79 | 2,719.05 | | 11,963.02 |
| 融资活动产生的现金净额 | -6,161.94 | -5,770.41 | -5,368.28 | -4,953.79 | -3,251.05 | -532.00 | -25,795.02 |
| 四、净现金流量 | 208.90 | 1,045.52 | 1,929.66 | 2,867.79 | 5,138.98 | 8,474.83 | -16,119.42 |

| 年度 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五、累计现金流量 | 24,376.30 | 25,421.82 | 27,351.48 | 30,219.27 | 35,358.25 | 43,833.08 | 27,713.66 |

注：为保障项目现金流正常运转，前期财政垫资为偿还以前年度项目和本项目专项债本息，待后期项目正常运转后，偿还财政垫资部分金额。

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-11 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 2,408.00 | 2,408.00 | 1,791.33 |
| 第 2 年 | 3,400.00 | 2,408.00 | 5,808.00 | 1,910.88 |
| 第 3 年 | 425.00 | 2,272.00 | 2,697.00 | 2,036.00 |
| 第 4 年 | 2,175.00 | 2,255.00 | 4,430.00 | 2,167.40 |
| 第 5 年 | 2,175.00 | 2,168.00 | 4,343.00 | 2,253.79 |
| 第 6 年 | 2,175.00 | 2,081.00 | 4,256.00 | 2,348.20 |
| 第 7 年 | 2,175.00 | 1,994.00 | 4,169.00 | 2,450.48 |
| 第 8 年 | 3,025.00 | 1,907.00 | 4,932.00 | 2,561.23 |
| 第 9 年 | 6,525.00 | 1,786.00 | 8,311.00 | 2,681.06 |
| 第 10 年 | 6,525.00 | 1,525.00 | 8,050.00 | 2,811.59 |
| 第 11 年 | 6,525.00 | 1,264.00 | 7,789.00 | 2,952.72 |
| 第 12 年 | 6,525.00 | 1,003.00 | 7,528.00 | 3,106.21 |
| 第 13 年 | 5,250.00 | 742.00 | 5,992.00 | 3,272.95 |
| 第 14 年 | | 532.00 | 532.00 | 3,454.07 |
| 第 15 年 | | 532.00 | 532.00 | -11,431.02 |
| 第 16 年 | | 532.00 | 532.00 | 3,863.81 |
| 第 17 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,094.85 |
| 第 18 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,346.44 |
| 第 19 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,618.79 |
| 第 20 年 | | 532.00 | 532.00 | 4,914.94 |
| 第 21 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,235.20 |
| 第 22 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,582.87 |
| 第 23 年 | | 532.00 | 532.00 | 5,960.12 |
| 第 24 年 | | 532.00 | 532.00 | 6,370.84 |

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 532.00 | 532.00 | 6,815.93 |
| 第 26 年 | | 532.00 | 532.00 | 7,297.94 |
| 第 27 年 | | 532.00 | 532.00 | 7,821.58 |
| 第 28 年 | | 532.00 | 532.00 | 8,390.03 |
| 第 29 年 | | 532.00 | 532.00 | 9,006.83 |
| 第 30 年 | 13,300.00 | 532.00 | 13,832.00 | 9,675.60 |
| 合计 | 60,200.00 | 32,857.00 | 93,057.00 | 118,362.66 |
| 本息覆盖倍数 | 1.27 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 118,362.66 万元，应付债券本金及利息合计 93,057.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章　风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

### 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

### 7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目
# 项目收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：商水县卫生健康委员会（盖章）

主管部门：商水县卫生健康委员会（盖章）

财政部门：商水县财政局（盖章）

二〇二二年　月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 4**
1.1 项目名称 ..... 4
1.2 项目主体 ..... 4
1.3 项目性质 ..... 4
1.4 项目背景及现实意义 ..... 4
1.5 项目运作模式 ..... 8
1.6 项目建设内容 ..... 9
1.7 项目建设地点 ..... 9
1.8 项目建设周期 ..... 9
1.9 投资估算与资金筹措方式 ..... 9
1.10 项目手续办理情况 ..... 10
1.11 主管部门责任 ..... 11
**第二章 项目事前绩效评估 ..... 13**
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 13
2.2 事前绩效评估结果 ..... 13
**第三章 项目社会经济效益 ..... 15**
3.1 社会效益 ..... 15
3.2 经济效益 ..... 15
**第四章 项目投资估算与资金筹措 ..... 17**
4.1 估算范围 ..... 17
4.2 编制依据 ..... 17
4.3 投资估算 ..... 17
4.4 资金筹措计划 ..... 20
4.5 资金使用计划 ..... 20
4.6 项目资金保障措施 ..... 20
**第五章 项目专项债券融资方案 ..... 22**
5.1 编制依据 ..... 22
5.2 债券使用计划 ..... 22
5.3 债券规模和期限安排 ..... 23
5.4 项目整体还本付息情况 ..... 23
5.5 债券资金使用合规性 ..... 27
5.6 投资者保护措施 ..... 28
**第六章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 30**
6.1 基本假设条件及依据 ..... 30
6.2 医疗收入支出预测 ..... 33
6.3 项目净收益预测 ..... 38
6.4 现金流覆盖还本付息的测算 ..... 38
6.5 独立第三方专业机构的评估意见 ..... 39
**第七章 风险分析 ..... 40**
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施 ..... 40
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 40
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 41

**第八章信息披露计划.....42**

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目

## 1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为商水县卫生健康委员会。

商水县卫生健康委员会目前持有统一社会信用代11411723MB0W75220T的《机关法人证书》，基本情况如下：

| 名称 | 商水县卫生健康委员会 | | |
|---|---|---|---|
| 负责人 | 张富来 | 统一社会信用代码 | 11411723MB0W75220T |
| 住所 | 河南省商水县健康路西段西段 | | |

## 1.3 项目性质

本项目已开工建设，属于具有一定收益的社会事业类在建项目。

## 1.4 项目背景及现实意义

### 1.4.1 项目背景

中医是卫生事业的重要组成部分，中医药是中华民族优秀的传统文化， 是我国医学科学的重要组成部分，是中国卫生事业独具的特色。中医中药在为经济建设服务中做出了重大贡献，尤其是在2003年的防治非典中，充分显示出中医药的重要性。中医药防病治病的能力和医疗水平不断提高，同时，中医药服务范围进一步扩大，服务能力有较大提高，社会效益和经济效益都是比较好的。中医药资源进一步得到合理利用，体现了中医药在我国卫生事业中的特色和优势，为广大人民的医疗保健做出了积极贡献。

随着城镇和农村卫生改革全面推进，中医医疗机构面临新的机遇和挑战。一方面，“三项改革”同步推进的客观要求，将为中医医疗机构深化内部改革提供新的动力，有助于进一步增强中医医疗机构的活力，与医改相关的中医药政策的制定和落实，在一定程度上为中医医疗机构赢得了参与公平竞争的政策环境，提供了新的发展机遇。另一方面，随着各项改革措施的推行和改革力度的加大，医疗机构之间的竞争将更加激烈，中医医疗机构将面临进一步提高资源利用率和资源重新配置的选择。这些将使中医医疗机构面临严峻的压力和挑战。

人类健康观念的改变，为中医药发展带来了新的机遇。随着人类社会的发展，人们生活水平的提高，以及工作、生活方式的改变，人们对健康水平和生活质量也提出了越来越高的要求，人类健康观念被不断注入新的内涵， 除了躯体健康之外，心理健康、社会适应力等方面日益受到重视。随着人类疾病谱的变化，由生活、精神、环境因素导致的疾病已经逐步成为危害生命、影响健康的主要疾病，人们更加注重养生保健， 追求身心健康，自然疗法和天然药物越来越受到人们的青睐，医学模式也在由单纯生物医学模式向“生物—心理—社会”医学模式转变。中医药学强调整体观念、辨证论治，注重环境、情志等因素对人的健康的影响，主张“未病先防”和“天人合一，形神统一，动静结合”为主体的养生保健，采用药物与非药物疗法，运用内治与外治相结合，进行整体综合调节与治疗，其科学内涵符合人类健康观念变化的要求，符合当今医学科学的发展趋势。这些变化，为中医药发展带来了新的机遇，对中医药的发展提出了更高的要求。

商水县 2011 年被确定为国家扶贫开发大别山片区重点县，2012 年被确定为河南省中心城市组团式发展县。全县辖 9 镇 11 乡、1 个国营农场、3 个街道办事处、1 个产业集聚区管委会，共有 573 个行政村，17 个居委会， 总面积 1270 平方公里，耕地面积 139 万亩，总人口 121.3 万。

商水县中医院是全县新型农村合作医疗定点医院，城镇职工、居民医保 定点医院，残疾人鉴定定点医院，承担新城区社区卫生服务中心职能、中医 药防治艾滋病项目工作。随着商水县城市框架的拉大，城市建设速度的日益 加快，商水县常住人口快速增长，医疗等配套资源却跟不上发展的步伐，使 得老百姓看病难，就医难的问题日渐突出。商水县中医院虽早已整合，但长 期在两个区域办公，合并力度不大、发展水平参差不齐的现状，以及地方小、发展空间局限的不良因素，在综上所述背景之下，提出了本项目建设。

**1.4.2 项目现实意义**

**1、项目建设可以解决周边医疗设施不足，满足周边广大人民群众的就医安全保障**

商水县周边医疗资源严重匮乏，缺乏大型医疗机构，群众附近就医难，开展急救工作难，尤其像老年病：心脑血管疾病、高血压、糖尿病、急慢性肿瘤疾病等为高发、多发性疾病。随着人民生活水平的不断提高，近几年来各医院新增患者和住院病人均逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断提高，医疗卫生机构需要不断提高救治诊断能力，改善人民群众看病 难的问题，因此，本项目建设

是适应商水县及周口周边经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进商水县及周口周边区域医疗卫生事业发展， 满足人民群众就医需求的需要。

**2、项目建设是解决周边庞大的就医群体需求，能够促进中医医疗资源合理流动，城乡卫生事业的全面协调发展**

商水县 2011 年被确定为国家扶贫开发大别山片区重点县，2012 年被确定为河南省中心城市组团式发展县。全县总人口 121.3 万（2015 年）。庞大的人口结构使得项目所在区域存在着亟需提高区域医疗卫生事业的需求。目前当地医疗服务条件差，人满为患，床位不足，干扰了病人的及时正常治 疗，损害了病人的切身利益，尤其一些大病、重病由于接治能力不得不转治 其他城区医院，既增加了经济负担，又耽误了疾病及时诊治。近年来，随着 国家对农村地区群众的医疗保障力度逐步加强，新农村合作医疗及城镇居民 合作医疗等惠民政策的实施，人民群众对医疗服务的要求也在不断提高，此 区域周边医疗环境急需得到改善和提高。项目建设将能够直接促进商水县周 边区域与商水县的医疗资源的合理流动，同时能推动周口周边地区的医疗卫 生事业的发展，进而促进商水县乃至周口市的城乡卫生事业的全面协调发发展。

**3、项目建设在一定程度上能够缓解商水县大型医疗机构不足，方便市民就医，并在区域内形成具有康复养生特色的中医医院**

目前商水县区的医院，由于承担着全县人民的就医需要，挂号难、床 位有限、住院难等情况让患者叫苦不堪，尤其到秋冬一些疾病的

高发季节， 各个大医院人满为患，床位紧张，走廊里加床排满，医护人员更是疲惫不堪， 应接不暇，目前商水县现有的医疗接待能力与庞大的人口基数相比，还是远 远满足不了需求的。

鉴于目前商水县区的医疗接待能力，一些疾病的治疗仅限于救治，而后期的康复阶段很难在医院实现，随着现代医学模式的转变、疾病结构的转变，人们对健康养生的越来越重视，“养生”大于“治疗”，“康复养生”将逐渐成为医院的热词，而中国逐渐迎来的老年化社会，更让医院加化了“康复养生”的职能，成为未来医疗改革、医院发展的必然趋势，所以，建设一家具有中医特色的康复、保健、养生医院是非常必要的。

随着社会的发展，群众对医疗保健需求，传统中医越来越受到人们的青睐。中医发展必须拥有先进的医疗条件和使用先进的科学技术，才能保持和发扬中医的特色。商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目，能够极大地展现医院中医医疗条件，对周口及周边区域中医医疗事业的发展起到良好的推动作用，因此，项目的建设十分必要。

### 1.5 项目运作模式

本项目由商水县卫生健康委员会负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟商水县财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑

付日前 20 个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起 30 日内与监管银行签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

**1.6 项目建设内容**

项目占地 75 亩，总建筑面积 102,909.98 ㎡。主要建设内容：新建病房综合楼、门急诊医技综合楼、医疗气体站、垃圾收集站、污水处理站等建筑的土建、装饰装修、给排水、电气、消防等室外配套工程。

**1.7 项目建设地点**

周口市商水县陈胜大道东侧，城巴路南侧。

**1.8 项目建设周期**

本项目已开工建设，建设期预计为 7 年，预计 2026 年试运营。

**1.9 投资估算与资金筹措方式**

**（1）投资估算**

本项目总投资估算为 47,732.00 万元，工程建设费用 43,444.00 万元，工程建设其它费用 2,015.00 万元，预备费 2,273.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

**（2）资金筹措和使用计划**

本项目总投资 47,732.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 40,000.00 万元，占项目总投资的 83.80%，项目资本金 7,732.00 万元，由县财政安排，占项目总投资的 16.2%。

**资金筹措计划表**

单位：万元

| 项目 | 金额 | 比例（%） |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 7,732.00 | 16.2 |
| 债券资金 | 40,000.00 | 83.80 |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 47,732.00 | 100.00 |

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2-4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
| 一 | 总投资 | 47,732.00 | 11,500.00 | 1,500.00 | 3,000.00 | 3,800.00 | 27,932.00 |
| 二 | 资金筹措 | 47,732.00 | 11,500.00 | 1,500.00 | 3,000.00 | 3,800.00 | 27,932.00 |
| 1 | 发行债券 | 40,000.00 | 10,000.00 | 0.00 | 2,000.00 | 2,100.00 | 25,900.00 |
| 2 | 配套资金 | 7,732.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,000.00 | 1,700.00 | 2,032.00 |

本项目计划缴纳资本金规模为 7,732.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

**1.10 项目手续办理情况**

本项目已取得的项目手续如下：

**1**、2019 年 08 月 30 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目项目建议书的批复》（商发改项〔2019〕79 号），同意实施商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目。

**2**、2019 年 9 月 7 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目可行性研究报告的批复》（商发改项〔2019〕88 号），原则上同意实施商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目。

**3**、2019 年 9 月 06 日，商水县城乡规划管理委员会办公室核发的《商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目建设项目选址意见书》（选字第 41162320190906034 号），本建设项目符合城乡规划要求。

**4**、2019 年 4 月 24 日，商水县自然资源局核发的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目用地的预审意见》，该项目用地符合土地利用总体规划。

**5**、2021 年 4 月 25 日，周口市生态环保局审批的《关于商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目环境影响报告书的批复》（周环审〔2021〕53 号），原则上同意该项目按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设和运营。

### 1.11 主管部门责任

本项目主管部门和实施单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

**（1）**配合做好商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

**（2）**监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

**（3）**做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

**（4）**根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章 项目事前绩效评估

## 2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，商水县国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

**1、**本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。

**2、**本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

**3**、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

**4**、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

# 第三章 项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应商水县经济发展形式，完善与商水县发展相适应的基础设施建设。对于商水县90多万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于商水县，而且也有利于辐射到整个商水县及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

## 3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足光大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

## 4.2 编制依据

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016；

（3）《周口定额造价信息》2019 年第 2 期；

（4）《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

## 4.3 投资估算

本项目总投资估算为 47,732.00 万元，工程建设费用 43,444.00 万元，工程建设其它费用 2,015.00 万元，预备费 2,273.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

# 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 面积(㎡) | 单 价 (元 / ㎡) | 金额 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **工程建设费用** | **102909.98** | | **43444** |
| **1** | **病房楼** | **17774.78** | | **7714** |
| 1.1 | 土建工程 | | 2200 | 3910 |
| 1.2 | 装饰装修工程 | | 1000 | 1777 |
| 1.3 | 给排水工程 | | 180 | 320 |
| 1.4 | 电气及消防工程 | | 280 | 498 |
| 1.5 | 空调、通风工程 | | 320 | 569 |
| 1.6 | 喷淋、报警系统 | | 90 | 160 |
| 1.7 | 弱电工程 | | 90 | 160 |
| 1.8 | 电梯 | | | 320 |
| **2** | **门急诊医技综合楼** | **45828.8** | | **19484** |
| 2.1 | 土建工程 | | 2000 | 9166 |
| 2.2 | 装饰装修工程 | | 1200 | 5499 |
| 2.3 | 给排水工程 | | 180 | 825 |
| 2.4 | 电气及消防工程 | | 280 | 1283 |
| 2.5 | 空调、通风工程 | | 320 | 1467 |
| 2.6 | 喷淋、报警系统 | | 90 | 412 |
| 2.7 | 弱电工程 | | 90 | 412 |
| 2.8 | 电梯 | | | 420 |
| **3** | **制剂后勤楼** | **5842.06** | | **2121** |
| 3.1 | 土建工程 | | 1900 | 1110 |
| 3.2 | 装饰装修工程 | | 800 | 467 |
| 3.3 | 给排水工程 | | 120 | 70 |
| 3.4 | 电气及消防工程 | | 240 | 140 |
| 3.5 | 空调、通风工程 | | 280 | 164 |
| 3.6 | 喷淋、报警系统 | | 60 | 35 |
| 3.7 | 弱电工程 | | 60 | 35 |
| 3.8 | 电梯 | | | 100 |
| **4** | **医疗气体站房** | **100.04** | **2200** | **22** |
| **5** | **垃圾收集站** | **130** | | **66** |
| 5.1 | 土建安装工程 | 130 | 2000 | 26 |
| 5.2 | 垃圾处理设备 | | | 40 |
| **6** | **污水处理站** | **84.8** | | **282** |
| 6.1 | 土建安装工程 | 84.8 | 2600 | 22 |
| 6.2 | 污水处理设备 | | | 260 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **7** | **地下建筑面积** | **33149.5** | **3500** | **11602** |
| **8** | **室外配套设施工程** | | | **2153** |
| 8.1 | 室外道路、广场 | 17913.7 | 230 | 412 |
| 8.2 | 绿化工程 | 20000.1 | 180 | 360 |
| 8.3 | 给排水工程 | | | 630 |
| 8.4 | 电力工程 | | | 490 |
| 8.5 | 围墙、大门 | | | 200 |
| 8.6 | 安防工程 | | | 61 |
| 二 | **工程建设其他费用** | | | **2015** |
| 1 | 建设单位管理费 | | | 521 |
| 2 | 勘察设计费 | | | 478 |
| 3 | 造价编制费 | | | 52 |
| 4 | 施工图审查费 | | | 17 |
| 5 | 工程监理费 | | | 521 |
| 6 | 招标代理费 | | | 174 |
| 7 | 其它前期费用 | | | 252 |
| 三 | **预备费** | **45459** | **（一+二）*5%** | **2273** |
| **四** | **项目总投资** | | | **47732** |

### 4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 47,732.00 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 40,000.00 万元，占本项目总投资的 83.80%，剩余 7,732.00 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 16.20%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 40,000.00 万元，已于 2020 年使用专项债券资金 10,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 2,000.00 万元，2025 年使用专项债券资金 2,100.00 万元，本次申请使用 5,400.00 万元。

### 4.5 资金使用计划

本项目建设期第 1 年拟支出 11,500.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 10,000.00 万元，剩余 1,500.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第 2-4 年拟支出 1,500.00 万元，全部为财政支出；建设期第 5 年拟支出 3,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 2,000.00 万元，剩余 1,000.00 万元由财政资金统筹安排;建设期第 6 年拟支出 3,800.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 2,100.00 万元，剩余 1,700.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第 7 年拟支出 27,932.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 25,900.00 万元，剩余 2,032.00 万元由财政资金统筹安排。

### 4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，

及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

## 5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用专项债券资金总额为40,000.00万元，已于2020年使用专项债券资金10,000.00万元，2024年使用专项债券资金2,000.00万元，2025年使用专项债券资金2,100.00万元，本次申请使用5,400.00万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83

号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

**5.3 债券规模和期限安排**

本项目申请政府专项总额为40,000.00万元，其中拟新增30年期专项债券30,000.00万元，债券期限30年期。

**5.4 医院整体还本付息情况**

**5.4.1 存量债务还本付息情况**

截至报告出具日，本项目存量政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

| 序号 | 债券简称 | 债券代码 | 债券全称 | 发行时间 | 本只债券总发行规模 | 本项目获分配规模 | 票面利率 | 债券期限 | 还本方式 | 剩余存续期内本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 河南债 08 | IB2005008 | 2020 年河南省社会事业专项债券（二期）-2020 年河南省政府专项债券（八期） | 2020/1/30 | 1,127,500.00 | 15,000.00 | 3.38% | 10 年 | 到期还本 | 18,549.00 |

备注：已获分配 15000.00 万元额度，其中商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目获分配 10,000.00 万元，商水县中医院门诊病综合楼建设项目获分配 5,000.00 万元。

为按照完整年度计算存量债券利息，假设存量债券 15,000.00 万元,剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券剩余存续期各年还本付息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 2 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 3 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 4 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 5 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 6 年 | 15,000.00 | | | 15,000.00 | 3.38% | 507.00 | 507.00 |
| 第 7 年 | 15,000.00 | | 15,000.00 | 0.00 | 3.38% | 507.00 | 15,507.00 |

**5.4.2 拟新增债券还本付息情况**

**1**、债券发行规模：本项目申请政府专项总额为 40,000.00 万元，其中新增申请专项债券资金 30,000.00 万元，本次申请使用 5,400.00 万元，拟全部用于本项目的建设。

**2**、债券期限：30 年期固定利率债券。

**3**、还本付息方式如下：

**（1）**本项目 2020 年已申请使用专项债券资金 10,000.00 万元，属于 10 年期，每半年付息一次，到期一次性偿还债券本金；

**（2）**2024 年已申请使用专项债券资金 2,000.00 万元，属于 30 年期，每半年付息一次，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金；

**（3）**2025 年 11 月份之前已申请使用的专项债券资金 2,100.00 万元，属于 30 年期，每半年付息一次，同时设置本金提前偿还条款，

在债券存续期的第6-10年末分别按照债券发行额的1%的比例偿还债券本金，第11-20年末分别按照债券发行额的2%的比例偿还债券本金，第21-25年末分别按照债券发行额的5%的比例偿还债券本金，第26-30年末分别按照债券发行额的10%的比例偿还债券本金；

**（4）**根据我省规定，自2025年11月开始，后续所发行的债券，均为到期一次性偿还本金，故本次拟申请的债券5400.00万元，属于30年期，每半年付息一次，到期一次性偿还债券本金。

自使用专项债券资金之日起30年债券存续期内，新增债券还本息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第1年 | 0.00 | 2,000.00 | | 2,000.00 | 4.00% | 80.00 | 80.00 |
| 第2年 | 2,000.00 | 7,500.00 | | 9,500.00 | 4.00% | 380.00 | 380.00 |
| 第3年 | 9,500.00 | 20,500.00 | | 30,000.00 | 4.00% | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 第4年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.00% | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 第5年 | 30,000.00 | | | 30,000.00 | 4.00% | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 第6年 | 30,000.00 | | 20.00 | 29,980.00 | 4.00% | 1,200.00 | 1,220.00 |
| 第7年 | 29,980.00 | | 41.00 | 29,939.00 | 4.00% | 1,199.20 | 1,240.20 |
| 第8年 | 29,939.00 | | 41.00 | 29,898.00 | 4.00% | 1,197.56 | 1,238.56 |
| 第9年 | 29,898.00 | | 41.00 | 29,857.00 | 4.00% | 1,195.92 | 1,236.92 |
| 第10年 | 29,857.00 | | 41.00 | 29,816.00 | 4.00% | 1,194.28 | 1,235.28 |
| 第11年 | 29,816.00 | | 61.00 | 29,755.00 | 4.00% | 1,192.64 | 1,253.64 |
| 第12年 | 29,755.00 | | 82.00 | 29,673.00 | 4.00% | 1,190.20 | 1,272.20 |
| 第13年 | 29,673.00 | | 82.00 | 29,591.00 | 4.00% | 1,186.92 | 1,268.92 |
| 第14年 | 29,591.00 | | 82.00 | 29,509.00 | 4.00% | 1,183.64 | 1,265.64 |
| 第15年 | 29,509.00 | | 82.00 | 29,427.00 | 4.00% | 1,180.36 | 1,262.36 |
| 第16年 | 29,427.00 | | 82.00 | 29,345.00 | 4.00% | 1,177.08 | 1,259.08 |
| 第17年 | 29,345.00 | | 82.00 | 29,263.00 | 4.00% | 1,173.80 | 1,255.80 |
| 第18年 | 29,263.00 | | 82.00 | 29,181.00 | 4.00% | 1,170.52 | 1,252.52 |
| 第19年 | 29,181.00 | | 82.00 | 29,099.00 | 4.00% | 1,167.24 | 1,249.24 |
| 第20年 | 29,099.00 | | 82.00 | 29,017.00 | 4.00% | 1,163.96 | 1,245.96 |
| 第21年 | 29,017.00 | | 142.00 | 28,875.00 | 4.00% | 1,160.68 | 1,302.68 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 22 年 | 28,875.00 | | 205.00 | 28,670.00 | 4.00% | 1,155.00 | 1,360.00 |
| 第 23 年 | 28,670.00 | | 205.00 | 28,465.00 | 4.00% | 1,146.80 | 1,351.80 |
| 第 24 年 | 28,465.00 | | 205.00 | 28,260.00 | 4.00% | 1,138.60 | 1,343.60 |
| 第 25 年 | 28,260.00 | | 205.00 | 28,055.00 | 4.00% | 1,130.40 | 1,335.40 |
| 第 26 年 | 28,055.00 | | 305.00 | 27,750.00 | 4.00% | 1,122.20 | 1,427.20 |
| 第 27 年 | 27,750.00 | | 410.00 | 27,340.00 | 4.00% | 1,110.00 | 1,520.00 |
| 第 28 年 | 27,340.00 | | 410.00 | 26,930.00 | 4.00% | 1,093.60 | 1,503.60 |
| 第 29 年 | 26,930.00 | | 410.00 | 26,520.00 | 4.00% | 1,077.20 | 1,487.20 |
| 第 30 年 | 26,520.00 | | 410.00 | 26,110.00 | 4.00% | 1,060.80 | 1,470.80 |
| 第 31 年 | 26,110.00 | | 5,610.00 | 20,500.00 | 4.00% | 1,044.40 | 6,654.40 |
| 第 32 年 | 20,500.00 | | 20,500.00 | 0.00 | 4.00% | 820.00 | 21,320.00 |
| **合计** | | **30,000.00** | **30,000.00** | | | **34,893.00** | **64,893.00** |

### 5.4.3 医院整体还本付息情况

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 7 期保持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 15,000.00 | 2,000.00 | 0.00 | 17,000.00 | 587.00 | 587.00 |
| 第 2 年 | 17,000.00 | 7,500.00 | 0.00 | 24,500.00 | 887.00 | 887.00 |
| 第 3 年 | 24,500.00 | 20,500.00 | 0.00 | 45,000.00 | 1,707.00 | 1,707.00 |
| 第 4 年 | 45,000.00 | | 0.00 | 45,000.00 | 1,707.00 | 1,707.00 |
| 第 5 年 | 45,000.00 | | 0.00 | 45,000.00 | 1,707.00 | 1,707.00 |
| 第 6 年 | 45,000.00 | | 20.00 | 44,980.00 | 1,707.00 | 1,727.00 |
| 第 7 年 | 44,980.00 | | 15,041.00 | 29,939.00 | 1,706.20 | 16,747.20 |
| 第 8 年 | 29,939.00 | | 41.00 | 29,898.00 | 1,197.56 | 1,238.56 |
| 第 9 年 | 29,898.00 | | 41.00 | 29,857.00 | 1,195.92 | 1,236.92 |
| 第 10 年 | 29,857.00 | | 41.00 | 29,816.00 | 1,194.28 | 1,235.28 |
| 第 11 年 | 29,816.00 | | 61.00 | 29,755.00 | 1,192.64 | 1,253.64 |
| 第 12 年 | 29,755.00 | | 82.00 | 29,673.00 | 1,190.20 | 1,272.20 |
| 第 13 年 | 29,673.00 | | 82.00 | 29,591.00 | 1,186.92 | 1,268.92 |
| 第 14 年 | 29,591.00 | | 82.00 | 29,509.00 | 1,183.64 | 1,265.64 |
| 第 15 年 | 29,509.00 | | 82.00 | 29,427.00 | 1,180.36 | 1,262.36 |
| 第 16 年 | 29,427.00 | | 82.00 | 29,345.00 | 1,177.08 | 1,259.08 |
| 第 17 年 | 29,345.00 | | 82.00 | 29,263.00 | 1,173.80 | 1,255.80 |
| 第 18 年 | 29,263.00 | | 82.00 | 29,181.00 | 1,170.52 | 1,252.52 |
| 第 19 年 | 29,181.00 | | 82.00 | 29,099.00 | 1,167.24 | 1,249.24 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 20 年 | 29,099.00 | | 82.00 | 29,017.00 | 1,163.96 | 1,245.96 |
| 第 21 年 | 29,017.00 | | 142.00 | 28,875.00 | 1,160.68 | 1,302.68 |
| 第 22 年 | 28,875.00 | | 205.00 | 28,670.00 | 1,155.00 | 1,360.00 |
| 第 23 年 | 28,670.00 | | 205.00 | 28,465.00 | 1,146.80 | 1,351.80 |
| 第 24 年 | 28,465.00 | | 205.00 | 28,260.00 | 1,138.60 | 1,343.60 |
| 第 25 年 | 28,260.00 | | 205.00 | 28,055.00 | 1,130.40 | 1,335.40 |
| 第 26 年 | 28,055.00 | | 305.00 | 27,750.00 | 1,122.20 | 1,427.20 |
| 第 27 年 | 27,750.00 | | 410.00 | 27,340.00 | 1,110.00 | 1,520.00 |
| 第 28 年 | 27,340.00 | | 410.00 | 26,930.00 | 1,093.60 | 1,503.60 |
| 第 29 年 | 26,930.00 | | 410.00 | 26,520.00 | 1,077.20 | 1,487.20 |
| 第 30 年 | 26,520.00 | | 410.00 | 26,110.00 | 1,060.80 | 1,470.80 |
| 第 31 年 | 26,110.00 | | 5,610.00 | 20,500.00 | 1,044.40 | 6,654.40 |
| 第 32 年 | 20,500.00 | | 20,500.00 | 0.00 | 820.00 | 21,320.00 |
| 合计 | | **30,000.00** | | | **38,442.00** | **83,442.00** |

### 5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于商水县中医院整体搬迁(二期)建设项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

**1**、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

**2**、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

**3**、政府和社会资本合作即 **PPP** 项目；

**4**、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

**5**、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

**6**、房地产开发项目；

**7**、一般性企业生产线或生产设备；

**8**、租赁住房建设以外的土地储备；

**9**、主题公园等商业设施。

### 5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

# 第六章 项目收益与融资自求平衡分析

## 6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 30 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用等。

本次预测是以商水县中医院2019年至2021年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

**（1）历史财务数据**

根据商水县中医院提供的《2019、2020、2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

**商水县中医院 2019-2021 年度基本财务数据情况一览表**

| 序号 | 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **医疗收入合计(元)** | **74,593,749.85** | **95,065,157.94** | **94,071,828.95** |
| 1 | **门诊收入(元)** | **18,123,410.28** | **24,573,331.97** | **22,365,319.04** |
| | 其中：诊疗人次数(人次) | 197,551.00 | 204,364.00 | 209,385.00 |
| 2 | **住院收入** | **56,470,339.57** | **70,491,825.97** | **71,706,509.91** |
| | 其中：实际占用总床日数(床日) | 147,706.00 | 182,665.00 | 205,206.00 |
| 二 | **运营成本(元)** | **60,721,074.04** | **74,585,087.70** | **74,567,089.00** |
| 1 | 卫生材料(元) | 13,048,815.37 | 15,849,155.74 | 15,105,126.81 |
| 2 | 药品费(元) | 23,563,986.57 | 29,949,052.70 | 30,638,725.03 |
| 3 | 人员经费(元) | 22,674,256.66 | 27,510,676.70 | 28,174,934.36 |
| 4 | 其他费用（元） | 1,434,015.44 | 1,276,202.56 | 648,302.80 |

| 三 | 经营数据 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 编制床位(张) | 300.00 | 450.00 | 300.00 |
| 2 | 平均开放床位(张) | 400.00 | 400.00 | 450.00 |
| 3 | 年末在职职工人数 | 212.00 | 350.00 | 382.00 |
| 4 | 实际开放总床日数(床日) | 111,600.00 | 127,050.00 | 165,600.00 |

**（2）预测假设和依据**

金额单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **7,459.37** | **9,506.51** | **9,407.18** | **预测期第 1 年数据** | **备注** |
| **1、门诊收入(万元)** | **1,812.34** | **2,457.33** | **2,236.53** | | |
| ①门诊人次 | 197,551.0 | 204,364.0 | 209,385.0 | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ③每天门诊人次（天/次） | 541.00 | 560.00 | 574.00 | 558.00 | 备注 1 |
| ④人均收费（元/次） | 91.74 | 120.24 | 106.81 | 106.26 | 备注 2 |
| **2、住院收入(万元)** | **5,647.03** | **7,049.18** | **7,170.65** | | |
| ①实际占用总床日数 | 147,706.0 | 182,665.0 | 205,206.0 | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ③每天使用床位（每天） | 405.00 | 500.00 | 562.00 | 489.00 | 备注 3 |
| ④每床位日收费（元/日） | 382.32 | 385.91 | 349.44 | 372.55 | 备注 4 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **6,072.11** | **7,458.51** | **7,456.71** | **近三年占比** | |
| 卫生材料 | 1,304.88 | 1,584.92 | 1,510.51 | 16.68% | |
| 药品费 | 2,356.40 | 2,994.91 | 3,063.87 | 31.91% | |
| 人员经费 | 2,267.43 | 2,751.07 | 2,817.49 | 29.71% | |
| 其他费用 | 143.40 | 127.62 | 64.83 | 1.27% | |
| **四、预测期内项目净收益** | | | | | |

备注 1：每天门诊人次假设每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 2：人均收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 3：每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 4：每床位日收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值。

**（3）医疗收入预测假设**

**1）门诊收入预测**

商水县中医院 2019-2021 年每天门诊人次分别为 541.00 次、560.00 次和 574.00 次，平均值为 558.00 次，并以该平均值作为预测

期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 1,315.00 次/天。

商水县中医院 2019-2021 年每年门诊人均收费分别为 91.74 元、120.24 元和 106.81 元，三年平均值为 106.26 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。经查询中国统计年鉴，2019 年-2021 年居民消费价格指数增长率分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，三年平均值为 2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年 2.1%增长。

**2）住院收入预测**

商水县中医院现有床位编制数为 300 张，本次新建设计 300 张床位，2019 年-2021 年每天使用床位分别为 405 张、500 张和 562 张，三年平均 489 张，并以该数据作为预测期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 **585 张**。

商水县中医院 2019 年-2021 年每床位日收费分别为 382.32 元，385.91 元和 349.44 元，三年平均值为 372.55 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年 2.1%增长。

**（4）医疗成本预测假设**

**1）医疗成本预测假设**

本项目医疗成本费用主要包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用。

商水县中医院 2019 年-2021 年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 16.68%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 31.91%，

人员经费合计占医疗收入合计的比例为29.71%，其他费用合计占医疗收入合计的比例为1.27%，假设预期期内卫生材料、药品费、人员经费和其他费用占各年医疗收入的比例维持上述比例不变。

**2）税金及附加**

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税2016 36号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

**6.2 医疗收入支出预测**

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

# 医疗收入支出明细表

单位：万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **8,813.72** | **9,274.40** | **9,750.61** | **10,261.41** | **10,789.37** | **11,354.28** | **11,938.17** |
| **1、门诊收入(万元)** | **2,164.20** | **2,276.93** | **2,393.52** | **2,518.17** | **2,647.03** | **2,784.50** | **2,926.56** |
| ①门诊人次 | 203,670.00 | 209,875.00 | 216,080.00 | 222,650.00 | 229,220.00 | 236,155.00 | 243,090.00 |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 558.00 | 575.00 | 592.00 | 610.00 | 628.00 | 647.00 | 666.00 |
| ④人均收费（元/次） | 106.26 | 108.49 | 110.77 | 113.10 | 115.48 | 117.91 | 120.39 |
| **2、住院收入(万元)** | **6,649.52** | **6,997.47** | **7,357.09** | **7,743.24** | **8,142.34** | **8,569.78** | **9,011.61** |
| ①实际占用总床日数 | 178,485.00 | 183,960.00 | 189,435.00 | 195,275.00 | 201,115.00 | 207,320.00 | 213,525.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 489.00 | 504.00 | 519.00 | 535.00 | 551.00 | 568.00 | 585.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 372.55 | 380.38 | 388.37 | 396.53 | 404.86 | 413.36 | 422.04 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **7,013.84** | **7,380.44** | **7,759.40** | **8,165.89** | **8,586.03** | **9,035.58** | **9,500.23** |
| 卫生材料 | 1,470.56 | 1,547.42 | 1,626.88 | 1,712.10 | 1,800.19 | 1,894.45 | 1,991.87 |
| 药品费 | 2,812.30 | 2,959.30 | 3,111.25 | 3,274.23 | 3,442.70 | 3,622.95 | 3,809.26 |
| 人员经费 | 2,618.74 | 2,755.62 | 2,897.11 | 3,048.88 | 3,205.75 | 3,373.59 | 3,547.08 |
| 其他费用 | 112.24 | 118.11 | 124.17 | 130.68 | 137.40 | 144.59 | 152.03 |

（续）

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **12,278.58** | **12,632.62** | **12,996.27** | **13,374.15** | **13,767.20** | **14,170.88** | **14,590.33** | **15,026.33** |
| **1、门诊收入(万元)** | **3,077.79** | **3,238.59** | **3,404.94** | **3,581.47** | **3,768.89** | **3,962.68** | **4,167.75** | **4,384.88** |
| ①门诊人次 | 250,390.00 | 258,055.00 | 265,720.00 | 273,750.00 | 282,145.00 | 290,540.00 | 299,300.00 | 308,425.00 |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 686.00 | 707.00 | 728.00 | 750.00 | 773.00 | 796.00 | 820.00 | 845.00 |
| ④人均收费（元/次） | 122.92 | 125.50 | 128.14 | 130.83 | 133.58 | 136.39 | 139.25 | 142.17 |
| **2、住院收入(万元)** | **9,200.79** | **9,394.03** | **9,591.33** | **9,792.68** | **9,998.31** | **10,208.20** | **10,422.58** | **10,641.45** |
| ①实际占用总床日数 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 430.90 | 439.95 | 449.19 | 458.62 | 468.25 | 478.08 | 488.12 | 498.37 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **9,771.13** | **10,052.87** | **10,342.26** | **10,642.97** | **10,955.75** | **11,276.99** | **11,610.79** | **11,957.75** |
| 卫生材料 | 2,048.66 | 2,107.74 | 2,168.41 | 2,231.46 | 2,297.04 | 2,364.39 | 2,434.38 | 2,507.12 |
| 药品费 | 3,917.88 | 4,030.85 | 4,146.88 | 4,267.45 | 4,392.87 | 4,521.68 | 4,655.52 | 4,794.64 |
| 人员经费 | 3,648.22 | 3,753.42 | 3,861.46 | 3,973.74 | 4,090.52 | 4,210.46 | 4,335.09 | 4,464.64 |
| 其他费用 | 156.36 | 160.87 | 165.50 | 170.32 | 175.32 | 180.46 | 185.80 | 191.36 |

（续）

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **15,474.57** | **15,940.32** | **16,424.12** | **16,927.02** | **17,449.22** | **17,986.00** | **18,543.77** | **19,122.92** |
| **1、门诊收入(万元)** | **4,609.56** | **4,847.06** | **5,097.90** | **5,362.93** | **5,642.36** | **5,931.23** | **6,235.76** | **6,556.55** |
| ①门诊人次 | 317,550.00 | 327,040.00 | 336,895.00 | 347,115.00 | 357,700.00 | 368,285.00 | 379,235.00 | 390,550.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 870.00 | 896.00 | 923.00 | 951.00 | 980.00 | 1,009.00 | 1,039.00 | 1,070.00 |
| ④人均收费（元/次） | 145.16 | 148.21 | 151.32 | 154.50 | 157.74 | 161.05 | 164.43 | 167.88 |
| **2、住院收入(万元)** | **10,865.01** | **11,093.26** | **11,326.22** | **11,564.09** | **11,806.86** | **12,054.77** | **12,308.01** | **12,566.37** |
| ①实际占用总床日数 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 508.84 | 519.53 | 530.44 | 541.58 | 552.95 | 564.56 | 576.42 | 588.52 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **12,314.45** | **12,685.09** | **13,070.09** | **13,470.29** | **13,885.85** | **14,313.02** | **14,756.88** | **15,217.76** |
| 卫生材料 | 2,581.91 | 2,659.62 | 2,740.34 | 2,824.25 | 2,911.38 | 3,000.94 | 3,094.00 | 3,190.63 |
| 药品费 | 4,937.66 | 5,086.27 | 5,240.65 | 5,401.11 | 5,567.74 | 5,739.01 | 5,916.99 | 6,101.79 |
| 人员经费 | 4,597.82 | 4,736.20 | 4,879.95 | 5,029.37 | 5,184.53 | 5,344.02 | 5,509.74 | 5,681.82 |
| 其他费用 | 197.06 | 202.99 | 209.16 | 215.56 | 222.21 | 229.05 | 236.15 | 243.52 |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **19,724.91** | **20,349.99** | **20,999.21** | **21,673.07** | **22,372.91** | **23,099.45** | **23,853.68** | **24,636.84** | **25,456.88** | **521,053.20** |
| **1、门诊收入(万元)** | **6,894.62** | **7,250.23** | **7,624.43** | **8,017.51** | **8,430.58** | **8,864.38** | **9,319.67** | **9,797.71** | **10,306.21** | **168,086.59** |
| ①门诊人次 | 402,230.00 | 414,275.00 | 426,685.00 | 439,460.00 | 452,600.00 | 466,105.00 | 479,975.00 | 494,210.00 | 509,175.00 | |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |
| ③每天门诊人次（天/次） | 1,102.00 | 1,135.00 | 1,169.00 | 1,204.00 | 1,240.00 | 1,277.00 | 1,315.00 | 1,354.00 | 1,395.00 | |
| ④人均收费（元/次） | 171.41 | 175.01 | 178.69 | 182.44 | 186.27 | 190.18 | 194.17 | 198.25 | 202.41 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2、住院收入(万元)** | **12,830.29** | **13,099.76** | **13,374.78** | **13,655.56** | **13,942.33** | **14,235.07** | **14,534.01** | **14,839.13** | **15,150.67** | **352,966.61** |
| ①实际占用总床日数 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | 213,525.00 | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ③每天使用床位（每天） | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | 585.00 | |
| ④每床位日收费（元/日） | 600.88 | 613.50 | 626.38 | 639.53 | 652.96 | 666.67 | 680.67 | 694.96 | 709.55 | |
| **二、主要支出合计(万元)** | **15,696.82** | **16,194.25** | **16,710.89** | **17,247.14** | **17,804.06** | **18,382.23** | **18,982.44** | **19,605.66** | **20,258.24** | **414,647.10** |
| 卫生材料 | 3,291.07 | 3,395.37 | 3,503.69 | 3,616.12 | 3,732.89 | 3,854.11 | 3,979.95 | 4,110.62 | 4,247.45 | **86,937.03** |
| 药品费 | 6,293.87 | 6,493.32 | 6,700.48 | 6,915.49 | 7,138.80 | 7,370.63 | 7,611.29 | 7,861.18 | 8,122.84 | **166,258.85** |
| 人员经费 | 5,860.68 | 6,046.41 | 6,239.30 | 6,439.52 | 6,647.46 | 6,863.33 | 7,087.43 | 7,320.12 | 7,563.77 | **154,815.78** |
| 其他费用 | 251.19 | 259.15 | 267.42 | 276.00 | 284.91 | 294.16 | 303.77 | 313.74 | 324.18 | **6,635.44** |
| **四、预测期内项目净收益** | **4,028.09** | **4,155.74** | **4,288.32** | **4,425.93** | **4,568.85** | **4,717.22** | **4,871.24** | **5,031.18** | **5,198.64** | **106,406.10** |

## 6.3 项目净收益预测

本次预测是以商水县中医院债券存续期第 1 年至第 30 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

| 年度 | 医疗收入 | 医疗支出 | 现金流量净额 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 8,813.72 | 7,013.84 | 1,799.88 |
| 第 2 年 | 9,274.40 | 7,380.44 | 1,893.96 |
| 第 3 年 | 9,750.61 | 7,759.40 | 1,991.21 |
| 第 4 年 | 10,261.41 | 8,165.89 | 2,095.52 |
| 第 5 年 | 10,789.37 | 8,586.03 | 2,203.34 |
| 第 6 年 | 11,354.28 | 9,035.58 | 2,318.70 |
| 第 7 年 | 11,938.17 | 9,500.23 | 2,437.94 |
| 第 8 年 | 12,278.58 | 9,771.13 | 2,507.45 |
| 第 9 年 | 12,632.62 | 10,052.87 | 2,579.75 |
| 第 10 年 | 12,996.27 | 10,342.26 | 2,654.01 |
| 第 11 年 | 13,374.15 | 10,642.97 | 2,731.18 |
| 第 12 年 | 13,767.20 | 10,955.75 | 2,811.45 |
| 第 13 年 | 14,170.88 | 11,276.99 | 2,893.89 |
| 第 14 年 | 14,590.33 | 11,610.79 | 2,979.54 |
| 第 15 年 | 15,026.33 | 11,957.75 | 3,068.58 |
| 第 16 年 | 15,474.57 | 12,314.45 | 3,160.12 |
| 第 17 年 | 15,940.32 | 12,685.09 | 3,255.23 |
| 第 18 年 | 16,424.12 | 13,070.09 | 3,354.03 |
| 第 19 年 | 16,927.02 | 13,470.29 | 3,456.73 |
| 第 20 年 | 17,449.22 | 13,885.85 | 3,563.37 |
| 第 21 年 | 17,986.00 | 14,313.02 | 3,672.98 |
| 第 22 年 | 18,543.77 | 14,756.88 | 3,786.89 |
| 第 23 年 | 19,122.92 | 15,217.76 | 3,905.16 |
| 第 24 年 | 19,724.91 | 15,696.82 | 4,028.09 |
| 第 25 年 | 20,349.99 | 16,194.25 | 4,155.74 |
| 第 26 年 | 20,999.21 | 16,710.89 | 4,288.32 |
| 第 27 年 | 21,673.07 | 17,247.14 | 4,425.93 |
| 第 28 年 | 22,372.91 | 17,804.06 | 4,568.85 |
| 第 29 年 | 23,099.45 | 18,382.23 | 4,717.22 |
| 第 30 年 | 23,853.68 | 18,982.44 | 4,871.24 |
| 第 31 年 | 24,636.84 | 19,605.66 | 5,031.18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 32 年 | 25,456.88 | 20,258.24 | 5,198.64 |
| **合计** | **521,053.20** | **414,647.10** | **106,406.10** |
| 整体债券本息 | 83,442.00 | | |
| 覆盖倍数 | 1.28 | | |

### 6.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为 106,406.10 万元，整体债券本息合计为 83,442.00 万元，相对应的本息覆盖倍数为 1.28。

2、融资平衡结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 106,406.10 万元，偿还债券本息为 83,442.00 万元，本息覆盖倍数为 1.28 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

### 6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方专业机构出具的《商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为商水县中医院整体搬迁（二期）建设项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.28，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响遂平县电子商务产业园建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 商水县人民医院新建项目
# 项目收益与融资自求平衡专项债券
# 实施方案

项目单位：商水县人民医院（盖章）

主管部门：商水县卫生健康委员会（盖章）

财政部门：商水县财政局（盖章）

二〇二二年　月

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 4**
1.1 项目名称 ..... 4
1.2 项目主体 ..... 4
1.3 项目性质 ..... 4
1.4 项目背景及现实意义 ..... 4
1.5 项目运作模式 ..... 8
1.6 项目建设内容 ..... 8
1.7 项目建设地点 ..... 9
1.8 项目建设周期 ..... 9
1.9 投资估算与资金筹措方式 ..... 9
1.10 项目手续办理情况 ..... 12
1.11 主管部门责任 ..... 13
**第二章 项目事前绩效评估 ..... 14**
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 ..... 14
2.2 事前绩效评估结果 ..... 14
**第三章 项目社会经济效益 ..... 16**
3.1 社会效益 ..... 16
3.2 经济效益 ..... 16
**第四章 项目投资估算与资金筹措 ..... 18**
4.1 估算范围 ..... 18
4.2 编制依据 ..... 18
4.3 投资估算 ..... 18
4.4 资金筹措计划 ..... 21
4.5 资金使用计划 ..... 21
4.6 项目资金保障措施 ..... 21
**第五章 项目专项债券融资方案 ..... 22**
5.1 编制依据 ..... 22
5.2 债券使用计划 ..... 22
5.3 债券规模和期限安排 ..... 23
5.4 项目整体还本付息情况 ..... 23
5.5 债券资金使用合规性 ..... 28
5.6 投资者保护措施 ..... 28
**第六章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 30**
6.1 基本假设条件及依据 ..... 30
6.2 医疗收入支出预测 ..... 33
6.3 项目净收益预测 ..... 38
6.4 现金流覆盖还本付息的测算 ..... 39
6.5 独立第三方专业机构的评估意见 ..... 40
**第七章 风险分析 ..... 41**
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施 ..... 41
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 41
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 42

**第八章信息披露计划 ..... 43**

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

商水县人民医院新建项目

## 1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为商水县人民医院。

商水县人民医院目前持有统一社会信用代 12411723418665552D 的《事业单位法人证书》，基本情况如下：

| 名称 | 商水县人民医院 | | |
|---|---|---|---|
| 法定代表人 | 方坤 | 经费来源 | 财政补助收入 |
| 开办资金 | 8699 万元 | 举办单位 | 商水县卫生健康委员会 |
| 住所 | 河南省商水县东城区章华台路 040 号 | 有效期 | 自 2022 年 1 月 14 日至 2023 年 3 月 31 日 |
| 宗旨和业务范围 | 为我县人民身体健康提供医疗与护理保健服务，疾病医疗与护理，卫生医疗人员培训 | | |

商水县人民医院目前持有商水县卫生健康委员会核发的《医疗机构执业许可证》，登记号为 41866555-241162311A1001，有效期自 2022 年 07 月 11 日至 2030 年 05 月 20 日。

## 1.3 项目性质

本项目**已开工建设**，建设期预计为 2021 年 1 月至 2025 年 12 月，属于具有一定收益的社会事业类**在建项目**。

## 1.4 项目背景及现实意义

### 1.4.1 项目背景

1、商水县经济社会快速发展，人民生活水平日益提高，迫切需要完善与经济社会发展相适应的医疗服务体系，随着人类生存环境的

变化、人口老龄化的加快、疾病谱的变化和医学模式的转变，以及人们的发展观、消费观、健康观所带来的医疗保健需求的变化，进一步促进了人民群众对健康保健需求的增长。同时，卫生事业的发展受到党和政府的高度重视，党和国家制定了一系列扶持、促进卫生事业发展的法律法规和方针政策。

近年来，商水县经济发展势头强劲，经济社会持续快速健康发展，经济实力显著增强。商水县卫生资源总量随着经济社会的发展也持续增长，服务能力不断提高。从发展态势分析，随着全县经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，同时随着人口老龄化不断加快，以及商水县新型农村合作医疗和城镇医保的进一步实施，预计今后商水县人民群众医疗服务需求必将进一步扩大。

2020 年末，商水县人口为 120 万，常住人口为 96 万左右。根据《医疗机构设置规划指导原则（2016-2020 年）》及《河南省“十三五”医疗卫生服务体系规划》，到 2020 年，每千常住人口医疗卫生机构床位数公立医院中县办医院为 1.8 张，商水县人民医院总床位数宜达到 1620 张，本项目商水县人民医院新建项目，计划总床位数 1689 张。从发展基础看，商水县人民医院基础设施、学科建设、人才培养以及科技创新等方面取得了一系列成果，整体实力不断提升，为商水县卫生事业的发展奠定了坚实的基础，近期多项指标数据创历史新高。随着医院业务量的快速发展，医院医疗用房特别是病房日益紧张，现有床位数已远远不能满足病人住院治疗的需求。

**2**、商水县委、政府的关心和支持给项目的建设创造了良好的条

件。在县委、政府的关心下，商水县人民医院新建项目已提到议事日程。《周口市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：深化医药卫生体制改革，抓好县级公立医院综合改革，启动城市公立医院综合改革试点，强化基层卫生服务能力建设，提升基本公共卫生服务均等化水平。加强公共卫生和重大疾病预防控制，大力促进中医药事业和健康服务业发展，广泛开展爱国卫生运动。

**1.4.2 项目现实意义**

**1、项目建设是改善医院就医条件，提高医院接诊能力，满足人民群众不断增长的就医需求**

商水县人民医院是商水县内唯一集医疗、急救、预防、保健、康复、健康咨询为一体的二级乙等综合性医院。随着医院业务量的快速发展，医疗用房日益紧张，医院门急诊用房、病房等已日益紧张，必须对医院进行新建，优化并提高医疗效率，扩大医院接诊能力，以充分发挥医院功能。根据医院总体规划，实施新建工程项目，满足医院发展需求。项目建设是优化区域卫生资源，改善人民群众就医条件，造福商水县及周边广大人民群众的重要举措。

**2、项目建设是落实国家及地方卫生体制改革及相关规划的重要举措**

《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6 号）提出：医药卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的 幸福，是重大民生问题。深化医药卫生体制改革，加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，不断提高人

民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建 设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

随着经济社会进入新的发展阶段，工业化、城镇化、农业现代化、经济全球化以及人口老龄化进程加快，城乡居民健康需求不断提升并呈现多层次、多元化特点，进一步加剧了卫生资源供给有限与卫生需求日益增长之间的矛盾。病谱变化、医药技术创新、重大传染病防控和卫生费用快速增长等，对优化资源配置、扩大服务供给、转变服务模式、合理控制费用和提升管理能力等提出了更高要求。解决这些问题和挑战，必须持续不断地推进改革，紧紧围绕《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》精神，坚持把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供的核心理念，提高医药卫生体制的运行效率，加快形成人民群众“病有所医”的制度保障，不断提高全体人民健康水平，使人民群众能够共享改革发展的成果。

项目建设提高了作为县域医疗卫生服务体系龙头的县人民医院的服务能力，是商水县深化医药卫生体制改革的基础保障。因此项目建设是落实国家及地方深化医药卫生体制改革规划的重要举措。

**3、项目建设将促进商水县人民医院的健康快速发展**

商水县人民医院通过多年的发展，已成为集医疗、急救、预防、保健、康复、健康咨询为一体的二级乙等综合性医院。医院下一步的发展目标是：通过全院职工的共同努力，力争建设成为能够满足社会

各层次需求、提供多样化医疗服务的医院。医院医疗设施和技术先进、医疗队伍素质优良、运行保障机制完善、环境优美、医疗服务绩效位居商水县前列。随着商水县经济社会快速发展，医院的硬件设施条件已不能满足人民群众的日益增长的就医需求，特别是医院住院量快速增加，急需扩大住院用房。为了实现上述目标，必须及时进行新建，为医院将来更大的发展打好基础。因此，项目的建设是实施医院总体发展目标的重要步骤，必将促进商水县人民医院健康、快速发展。

**1.5 项目运作模式**

本项目由商水县人民医院负责申报地方政府专项债券资金，专项债券资金到位后拟商水县财政部门拨付至项目单位为本项目设立的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴本项目未来项目收入以正常偿付本期债存续期间的本息，项目运营单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集本项目的项目收入，在本期债券付息日及兑付日前20个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。项目单位承诺在本期债券发行材料在中国债券信息网公告之日起30日内与监管银行签订《募集资金专项账户及偿债资金专项账户监管协议》，确保专项债券资金专款专用而不被挪用及债券本息的偿还保障。

**1.6 项目建设内容**

项目规划总用地面积177926.67平方米（266.89亩），总建筑面积164013平方米，其中地上建筑面积124013平方米，地下建筑

面积 40000 平方米。主要建设内容：新建门急诊综合楼、医技楼、病房综合楼、体检康复中心、科研培训楼、后勤保障楼、颐养楼、地下室及道路、绿化、供排水等附属设施，同时配置购置医疗设备和办公设备，设置床位 1000 张，养老床位 689 张。

**1.7 项目建设地点**

周口市商水县康庄大道东侧，商聚路西侧，扶苏路南侧，三李桥路北侧。

**1.8 项目建设周期**

本项目已开工建设，建设期预计为 2021 年 1 月至 2025 年 12 月。

**1.9 投资估算与资金筹措方式**

**（1）投资估算**

本项目总投资估算为 122,368.00 万元，其中：工程费用 92,826.91 万元，工程建设其它费用 15,699.76 万元；工程预备费 5,426.33 万元；建设期借款利息 8,415.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

**（2）资金筹措和使用计划**

本项目总投资 122,368.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金总额 69,000.00 万元，占项目总投资的 56.39%，项目资本金 53,368.00 万元，由县财政安排，占项目总投资的 43.61%。

**资金筹措计划表**

单位：万元

| 项目 | 金额 | 比例（%） |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 53,368.00 | 43.61 |
| 债券资金 | 69,000.00 | 56.39 |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 122,368.00 | 100.00 |

本项目建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

**资金使用计划**

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 |
| 一 | 总投资 | 122,368.00 | 45,000.00 | 8,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 43,368.00 |
| 二 | 资金筹措 | 122,368.00 | 45,000.00 | 8,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 43,368.00 |
| 1 | 发行债券 | 69,000.00 | 36,000.00 | 0.00 | 0.00 | 3,000.00 | 30,000.00 |
| 2 | 配套资金 | 53,368.00 | 9,000.00 | 8,000.00 | 13,000.00 | 10,000.00 | 13,368.00 |

本项目计划缴纳资本金规模为 53,368.00 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

**1.10 项目手续办理情况**

本项目已取得的项目手续如下：

**1**、2019 年 09 月 12 日，商水县人民政府审批的《关于同意实施商水县人民医院新建项目的批复》（商政文〔2019〕68 号），同意商水县人民医院作为项目单位实施本项目。

**2**、2019 年 09 月 30 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目项目建议书的批复》（商发改项〔2019〕114 号），同意实施商水县人民医院新建项目。

**3**、2020 年 1 月 17 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目可行性研究报告的批复》（商发改项〔2020〕9 号），原则上同意实施商水县人民医院新建项目。

**4**、2020 年 1 月 17 日，商水县发展与改革委员会审批的《关于商水县人民医院新建项目节能审查意见的批复》（商发改项〔2020〕3 号），原则上同意该项目节能报告。

**5**、2020 年 1 月 9 日，商水县自然资源局审批的《关于商水县人

民医院新建项目拟选址说明》（商自然资发〔2020〕4号），商水县人民医院新建项目拟选址位于商水县康庄大道东，三里桥路北，商聚路西，扶苏路南，该项目用地为已批建设用地。

**6**、2019年12月27日，商水县城乡规划管理委员会办公室核发的《商水县人民医院新建项目建设项目选址意见书》（选字第411623201912270 63号），本建设项目符合城乡规划要求。

**7**、2020年11月5日，周口市生态环保局审批的《关于商水县人民医院新建项目环境影响报告书的批复》（周环审〔2020〕468号），原则上同意该项目按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设和运营。

### 1.11 主管部门责任

本项目主管部门和实施单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下：

**（1）**配合做好商水县人民医院新建项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

**（2）**监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

**（3）**做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金；

**（4）**根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

# 第二章 项目事前绩效评估

## 2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，商水县国有资产监督管理局根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

## 2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

**1、**本项目的实施是必要的。本项目有利于提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求,有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。

**2、**本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全

面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

**3**、财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于项目单位自筹和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

**4**、项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

# 第三章 项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

本项目建成投入使用后，该县的医疗环境将大为改观，适应于现代医学转变和人们就医的需要，有效的改善当地群众住院紧张等问题，提升人民群众就医需要，同时也将有利于病人的医疗和康复，适应商水县经济发展形式，完善与商水县发展相适应的基础设施建设。对于商水县90多万群众医疗卫生条件的改善意义重大。

本项目完成以后，该区域的病床数将有一定幅度增加，特别是医院将有更好的硬件设施条件，以技术先进的设备和医疗技术，尽力提高医院管理水平，这样就可以大大地提高医院收治病员的能力，满足人民群众日益增长的医疗卫生需求；有利于提高商水县卫生医疗整体水平，完善该区域的医疗服务设施。在服务范围方面，使医院不仅服务于商水县，而且也有利于辐射到整个商水县及周边县市。

本项目的建设，符合河南省医疗资源合理布局，对医院优势的发挥有着积极的意义，也将为推动中原经济区建设做出贡献。本项目符合国家产业政策要求，建设规模合理，建设条件充裕，建设方案可行，社会效益显著，其建设是十分必要而可行的。

## 3.2 经济效益

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安

全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足光大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措

## 4.1 估算范围

项目估算范围包括项目新建建筑和配套设施的建筑工程费、安装工程费、工程建设其它费用、预备费等。

## 4.2 编制依据

（1）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

（2）《河南省市政工程预算定额》HA A1-31-2016；

（3）《周口定额造价信息》2019 年第 2 期；

（4）《全国市政工程投资估算指标》HGZ 47-108-2007。

## 4.3 投资估算

本项目总投资估算为 122,368.00 万元，其中：工程费用 92,826.91 万元，工程建设其它费用 15,699.76 万元；工程预备费 6,596.33 万元；建设期借款利息 7,245.00 万元，具体明细详见投资估算明细表。

# 总投资估算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 估算金额 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑面积(m2) | 建筑工程 | 设备购置及安装 | 其他费用 | 合计 |
| 一 | 工程费用 | | | | | |
| 1 | 地上部分 | 124,013.00 | 50,918.40 | | | 50,918.40 |
| 1.1 | 门急诊综合楼 | 16,200.00 | 6,480.00 | | | 6,480.00 |
| 1.2 | 病房楼 | 38,700.00 | 19,350.00 | | | 19,350.00 |
| 1.3 | 科研培训楼 | 3,600.00 | 1,080.00 | | | 1,080.00 |
| 1.4 | 医技楼 | 19,030.00 | 8,563.50 | | | 8,563.50 |
| 1.5 | 后勤保障楼 | 7,200.00 | 2,160.00 | | | 2,160.00 |
| 1.6 | 体检康复中心 | 10,000.00 | 4,500.00 | | | 4,500.00 |
| 1.7 | 颐养楼 | 29,283.00 | 8,784.90 | | | 8,784.90 |
| 2 | 地下部分 | 40,000.00 | 13,050.00 | | | 13,050.00 |
| 2.1 | 人防工程 | 7,000.00 | 3,150.00 | | | 3,150.00 |
| 2.2 | 地下车库 | 33,000.00 | 9,900.00 | | | 9,900.00 |
| 3 | 设备购置 | | | 25,000.00 | | 25,000.00 |
| 3.1 | 医疗设备 | | | 25,000.00 | | 25,000.00 |
| 4 | 室外配套工程 | | 904.51 | 2,954.00 | | 3,858.51 |
| 4.1 | 围墙、大门 | | 176.00 | | | 176.00 |
| 4.2 | 道路、广场 | 74,729.00 | 336.28 | | | 336.28 |
| 4.3 | 绿化、景观（含海绵城市建设） | 62,274.00 | 236.64 | | | 236.64 |
| 4.4 | 室外水、电、消防、安防设施 | | | 2,624.00 | | 2,624.00 |
| 4.5 | 污水处理设施 | | 120.00 | 150.00 | | 270.00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.6 | 中心供氧 | | | 180.00 | | 180.00 |
| 4.7 | 水土保持费 | | 35.59 | | | 35.59 |
| | 小计 | 164,013.00 | 64,872.91 | 27,954.00 | | 92,826.91 |
| 二 | **工程建设其它费用** | | | | | |
| 1 | 土地费用 | 16 万元/亩 | | | 4,270.24 | 4,270.24 |
| 2 | 建设单位管理费 | 依据财建[2016]504 号文规定 | | | 784.27 | 784.27 |
| 3 | 工程监理费 | 按第一部分工程费的 1.6%计取 | | | 1,085.23 | 1,085.23 |
| 4 | 设计文件审查费 | 依据豫政[2008]52 号文规定 | | | 135.65 | 135.65 |
| 5 | 建设项目前期咨询费 | 依据国家发改委计价格[1999]1283 号文规定 | | | 30.00 | 30.00 |
| 6 | 工程勘察费 | 按第一部分工程费的 0.6%计取 | | | 406.96 | 406.96 |
| 7 | 工程设计费 | 按第一部分工程费的 2%计取 | | | 1,356.54 | 1,356.54 |
| 8 | 预算编制费 | 按工程勘察设计费的 10%计取 | | | 135.65 | 135.65 |
| 9 | 招标代理服务费 | 依据计价格[2002]1980 号文规定 | | | 92.83 | 92.83 |
| 10 | 环境评价费 | | | | 20.00 | 20.00 |
| 11 | 工程保险费 | | | | 278.48 | 278.48 |
| 12 | 基础设施配套费 | | | | 496.05 | 496.05 |
| 13 | 水土保持方案编制费 | | | | 26.10 | 26.10 |
| 14 | 场地临时设施及准备费 | | | | 339.13 | 339.13 |
| 15 | 办公设备购置费 | | | | 5,500.00 | 5,500.00 |
| 16 | 其它前期费用 | | | | 742.62 | 742.62 |
| | 小计 | | | | 15,699.76 | 15,699.76 |
| 三 | 预备费 | | | | 6,596.33 | 6,596.33 |
| 四 | 建设期利息 | | | | 7,245.00 | 7,245.00 |
| | **总投资合计** | **164,013.00** | **64,872.91** | **27,954.00** | **29,541.09** | **122,368.00** |

### 4.4 资金筹措计划

本项目总投资为 122,368.00 万元，资金筹措方式为申请专项债券资金总额为 69,000.00 万元，占本项目总投资的 56.39%，剩余 53,368.00 万元由财政资金统筹安排，占本项目总投资的 43.61%。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 69,000.00 万元，已于 2020 年发行专项债券资金 36,000.00 万元，2024 年使用专项债券资金 3,000.00 万元，2025 年已使用专项债券资金 23,200.00 万元，本次申请使用 6,800.00 万元。

### 4.5 资金使用计划

本项目建设期第一年拟支出 45,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 36,000.00 万元，剩余 9,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第二年拟支出 8,000.00 万元，全部由财政资金统筹安排;建设期第三年拟支出 13,000.00 万元，全部由财政资金统筹安排；建设期第四年拟支出 13,000.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 3,000.00 万元，剩余 10,000.00 万元由财政资金统筹安排；建设期第五年拟支出 43,368.00 万元，其中，计划使用专项债券资金 30,000.00 万元，剩余 13,368.00 万元由财政资金统筹安排。

### 4.6 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息

资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

## 5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债券资金总额69,000.00万元，已于2020年发行专项债券资金36,000.00万元，2024年使用专项债券资金3,000.00万元，2025年使用专项债券资金23,200.00万元，本次申请使用债券资金6,800.00万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83

号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

**5.3 债券规模和期限安排**

本项目拟申请新增使用专项债券33,000.00万元，包含债券期限为15年期和30年期两种。

其中，15年期共计6,200.00万元，在此6,200.00万元中，1,200.00万元，属于其他债券调整项目，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第6-10年末分别按照债券发行额的5%的比例偿还债券本金，在债券存续期的第11-15年末分别按照债券发行额的15%的比例偿还债券本金；另外5,000.00万元，在在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本付息，属于本次2020年河南省社会事业专项债券（二期）—2020年河南省政府专项债券（八期）中用于商水县中医院门诊病房综合楼建设项目的5000万调整而来，该债券期限为10年期，到期一次性还本，预计2030年1月3日到期。

剩余为30年期，金额计划为26,800.000万元，在债券存续期每半年支付一次债券利息，其中20,000.00万元已于2024年10月至2025年11月发行完毕，该部分债券设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第6-10年末分别按照债券发行额的1%的比例偿还债券本金，第11-20年末分别按照债券发行额的2%的比例偿还债券本金，第21-25

年末分别按照债券发行额的5%的比例偿还债券本金，第26-30年末分别按照债券发行额的10%的比例偿还债券本金；剩余的6800万元，按照我省债券偿还机制规定，自2025年11月份开始，所发行债券为到期一次性偿还本金。

### 5.4 项目整体还本付息情况

#### 5.4.1 存量债务还本付息情况

截至报告出具日，本项目存量政府专项债券，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：万元

| 序号 | 债券简称 | 债券代码 | 债券全称 | 发行时间 | 本只债券总发行规模 | 本项目获分配规模 | 票面利率 | 债券期限 | 还本方式 | 剩余存续期内本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 河南债 08 | IB2005008 | 2020 年河南省社会事业专项债券（二期）-2020 年河南省政府专项债券（八期） | 2020/1/3 | 1,127,500.00 | 9,600.00 | 3.38% | 10 年 | 到期还本 | 11,871.36 |
| 2 | 20 河南债 19 | IB2005236 | 2020 年河南省社会事业专项债券（六期）-2020 年河南省政府专项债券（十八期） | 2020/3/23 | 229,200.00 | 26,400.00 | 2.95% | 10 年 | 到期还本 | 31,851.60 |

为按照完整年度计算存量债券利息，假设存量债券 9,600.00 万元,剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，同时假设存量债券 26,400.00 万元亦剩余 7 个完整会计年度，其剩余存量债券本息即按照剩余 7 个完整会计年度计算而得，本项目的项目净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，现有存量债券剩余存续期各年还本付息情况如下：

**1、存量债券 9,600.00 万元剩余存续期各年还本付息情况：**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 2 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 3 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 4 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 5 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 6 年 | 9,600.00 | | | 9,600.00 | 3.38% | 324.48 | 324.48 |
| 第 7 年 | 9,600.00 | | 9,600.00 | 0.00 | 3.38% | 324.48 | 9,924.48 |

**2、存量债券 26,400.00 万元剩余存续期各年还本付息情况：**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 融资利率 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 2 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 3 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 4 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 5 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 6 年 | 26,400.00 | | | 26,400.00 | 2.95% | 778.80 | 778.80 |
| 第 7 年 | 26,400.00 | | 26,400.00 | 0.00 | 2.95% | 778.80 | 27,178.80 |

**3、上述存量债券 36,000.00 万元，合并剩余各期还本付息情况：**

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 2 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 1,103.28 | 1,103.28 |
| 第 3 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 1,103.28 | 1,103.28 |
| 第 4 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 1,103.28 | 1,103.28 |
| 第 5 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 1,103.28 | 1,103.28 |
| 第 6 年 | 36,000.00 | | | 36,000.00 | 1,103.28 | 1,103.28 |
| 第 7 年 | 36,000.00 | | 36,000.00 | 0.00 | 1,103.28 | 37,103.28 |
| | 合计 | | | | | **43,722.96** |

上述存量债券在第 7 年到期时候，商水县人民政府将委托河南省财政厅发行再融资债券实现到期本金的偿还，再融资债券不以项目收益作为偿债资金来源，因此本项目第 7 年末暂不考虑上述债券的偿还。

**5.4.2 新增债券还本付息情况**

**1**、债券发行规模：本项目新增申报专项债券资金总额 33,000.00 万元，拟全部用于本项目的建设。

**2**、债券期限及还本方式如下：

其中，15 年期共计 6,200.00 万元，在此 6,200.00 万元中，1,200.00 万元，属于其他债券调整项目，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，在债券存续期的第 11-15 年末分别按照债券发行额的 15%的比例偿还债券本金；另外 5,000.00 万元，在在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期一次性还本付息，属于本次 2020 年河南省社会事业专项债券（二期）—2020 年河南省政府专项债券（八期）中用于商水县中医院门诊病房综合楼建设项目的 5000 万调整而来，该债券期限为 10 年期，到期一次性还本，预计 2030 年 1 月 3 日到期。

剩余为 30 年期，金额计划为 26,800.000 万元，在债券存续期每半年支付一次债券利息，其中 20,000.00 万元已于 2024 年 10 月至 2025 年 11 月发行完毕，该部分债券设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 1%的比例偿还债券本金，第 11-20 年末分别按照债券发行额的 2%的比例偿还债券本金，第 21-25 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，第 26-30 年末分别按照债券发行额的 10%的比例偿还债券本金；剩余的 6800 万元，按照我省债券偿还机制规定，自 2025 年 11 月份开始，所发行债券为

到期一次性偿还本金。

自使用专项债券资金之日起债券存续期内，债券还本息情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 假设融资利率 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 0.00 | 33,000.00 | | 33,000.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 第 2 年 | 33,000.00 | | | 33,000.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 第 3 年 | 33,000.00 | | | 33,000.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 第 4 年 | 33,000.00 | | | 33,000.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 第 5 年 | 33,000.00 | | | 33,000.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,320.00 |
| 第 6 年 | 33,000.00 | | 260.00 | 32,740.00 | 4.00% | 1,320.00 | 1,580.00 |
| 第 7 年 | 32,740.00 | | 260.00 | 32,480.00 | 4.00% | 1,309.60 | 1,569.60 |
| 第 8 年 | 32,480.00 | | 260.00 | 32,220.00 | 4.00% | 1,299.20 | 1,559.20 |
| 第 9 年 | 32,220.00 | | 260.00 | 31,960.00 | 4.00% | 1,288.80 | 1,548.80 |
| 第 10 年 | 31,960.00 | | 260.00 | 31,700.00 | 4.00% | 1,278.40 | 1,538.40 |
| 第 11 年 | 31,700.00 | | 580.00 | 31,120.00 | 4.00% | 1,268.00 | 1,848.00 |
| 第 12 年 | 31,120.00 | | 580.00 | 30,540.00 | 4.00% | 1,244.80 | 1,824.80 |
| 第 13 年 | 30,540.00 | | 580.00 | 29,960.00 | 4.00% | 1,221.60 | 1,801.60 |
| 第 14 年 | 29,960.00 | | 580.00 | 29,380.00 | 4.00% | 1,198.40 | 1,778.40 |
| 第 15 年 | 29,380.00 | | 5,580.00 | 23,800.00 | 4.00% | 1,175.20 | 6,755.20 |
| 第 16 年 | 23,800.00 | | 400.00 | 23,400.00 | 4.00% | 952.00 | 1,352.00 |
| 第 17 年 | 23,400.00 | | 400.00 | 23,000.00 | 4.00% | 936.00 | 1,336.00 |
| 第 18 年 | 23,000.00 | | 400.00 | 22,600.00 | 4.00% | 920.00 | 1,320.00 |
| 第 19 年 | 22,600.00 | | 400.00 | 22,200.00 | 4.00% | 904.00 | 1,304.00 |
| 第 20 年 | 22,200.00 | | 400.00 | 21,800.00 | 4.00% | 888.00 | 1,288.00 |
| 第 21 年 | 21,800.00 | | 1,000.00 | 20,800.00 | 4.00% | 872.00 | 1,872.00 |
| 第 22 年 | 20,800.00 | | 1,000.00 | 19,800.00 | 4.00% | 832.00 | 1,832.00 |
| 第 23 年 | 19,800.00 | | 1,000.00 | 18,800.00 | 4.00% | 792.00 | 1,792.00 |
| 第 24 年 | 18,800.00 | | 1,000.00 | 17,800.00 | 4.00% | 752.00 | 1,752.00 |
| 第 25 年 | 17,800.00 | | 1,000.00 | 16,800.00 | 4.00% | 712.00 | 1,712.00 |
| 第 26 年 | 16,800.00 | | 2,000.00 | 14,800.00 | 4.00% | 672.00 | 2,672.00 |
| 第 27 年 | 14,800.00 | | 2,000.00 | 12,800.00 | 4.00% | 592.00 | 2,592.00 |
| 第 28 年 | 12,800.00 | | 2,000.00 | 10,800.00 | 4.00% | 512.00 | 2,512.00 |
| 第 29 年 | 10,800.00 | | 2,000.00 | 8,800.00 | 4.00% | 432.00 | 2,432.00 |
| 第 30 年 | 8,800.00 | | 8,800.00 | 0.00 | 4.00% | 352.00 | 9,152.00 |
| 合计 | | **33,000.00** | **33,000.00** | | | **30,324.00** | **63,324.00** |

### 5.4.3 项目整体还本付息情况

假设存量债券的剩余存续期与新增专项债券的存续期前 7 期保

持一致，在可以预见的整个运营期内，已有存量债券及拟新增专项债券整体的本息合计如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期申请债券资金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 本息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 36,000.00 | 33,000.00 | 0.00 | 69,000.00 | 2,423.28 | 2,423.28 |
| 第 2 年 | 69,000.00 | | 0.00 | 69,000.00 | 2,423.28 | 2,423.28 |
| 第 3 年 | 69,000.00 | | 0.00 | 69,000.00 | 2,423.28 | 2,423.28 |
| 第 4 年 | 69,000.00 | | 0.00 | 69,000.00 | 2,423.28 | 2,423.28 |
| 第 5 年 | 69,000.00 | | 0.00 | 69,000.00 | 2,423.28 | 2,423.28 |
| 第 6 年 | 69,000.00 | | 260.00 | 68,740.00 | 2,423.28 | 2,683.28 |
| 第 7 年 | 68,740.00 | | 36,260.00 | 32,480.00 | 2,412.88 | 38,672.88 |
| 第 8 年 | 32,480.00 | | 260.00 | 32,220.00 | 1,299.20 | 1,559.20 |
| 第 9 年 | 32,220.00 | | 260.00 | 31,960.00 | 1,288.80 | 1,548.80 |
| 第 10 年 | 31,960.00 | | 260.00 | 31,700.00 | 1,278.40 | 1,538.40 |
| 第 11 年 | 31,700.00 | | 580.00 | 31,120.00 | 1,268.00 | 1,848.00 |
| 第 12 年 | 31,120.00 | | 580.00 | 30,540.00 | 1,244.80 | 1,824.80 |
| 第 13 年 | 30,540.00 | | 580.00 | 29,960.00 | 1,221.60 | 1,801.60 |
| 第 14 年 | 29,960.00 | | 580.00 | 29,380.00 | 1,198.40 | 1,778.40 |
| 第 15 年 | 29,380.00 | | 5,580.00 | 23,800.00 | 1,175.20 | 6,755.20 |
| 第 16 年 | 23,800.00 | | 400.00 | 23,400.00 | 952.00 | 1,352.00 |
| 第 17 年 | 23,400.00 | | 400.00 | 23,000.00 | 936.00 | 1,336.00 |
| 第 18 年 | 23,000.00 | | 400.00 | 22,600.00 | 920.00 | 1,320.00 |
| 第 19 年 | 22,600.00 | | 400.00 | 22,200.00 | 904.00 | 1,304.00 |
| 第 20 年 | 22,200.00 | | 400.00 | 21,800.00 | 888.00 | 1,288.00 |
| 第 21 年 | 21,800.00 | | 1,000.00 | 20,800.00 | 872.00 | 1,872.00 |
| 第 22 年 | 20,800.00 | | 1,000.00 | 19,800.00 | 832.00 | 1,832.00 |
| 第 23 年 | 19,800.00 | | 1,000.00 | 18,800.00 | 792.00 | 1,792.00 |
| 第 24 年 | 18,800.00 | | 1,000.00 | 17,800.00 | 752.00 | 1,752.00 |
| 第 25 年 | 17,800.00 | | 1,000.00 | 16,800.00 | 712.00 | 1,712.00 |
| 第 26 年 | 16,800.00 | | 2,000.00 | 14,800.00 | 672.00 | 2,672.00 |
| 第 27 年 | 14,800.00 | | 2,000.00 | 12,800.00 | 592.00 | 2,592.00 |
| 第 28 年 | 12,800.00 | | 2,000.00 | 10,800.00 | 512.00 | 2,512.00 |
| 第 29 年 | 10,800.00 | | 2,000.00 | 8,800.00 | 432.00 | 2,432.00 |
| 第 30 年 | 8,800.00 | | 8,800.00 | 0.00 | 352.00 | 9,152.00 |
| 合计 | | | **69,000.00** | | **38,046.96** | **107,046.96** |

### 5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于商水县人民医院新建项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

**1**、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

**2**、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

**3**、政府和社会资本合作即 **PPP** 项目；

**4**、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

**5**、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

**6**、房地产开发项目；

**7**、一般性企业生产线或生产设备；

**8**、租赁住房建设以外的土地储备；

**9**、主题公园等商业设施；

10、依法不得用于经常性支出。

### 5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

# 第六章 项目收益与融资自求平衡分析

## 6.1 基本假设条件及依据

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 30 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期医疗收入，包括门诊及住院收入来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内本项目医疗收入相关的支出，包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用等。

本次预测是以本项目单位2019年至2021年相关历史数据为基础，考虑本项目建成后增加的规模、综合能力的提升对医院整体收益的影响程度，并以此为基础预测债券存续期内项目单位的收益。

### （1）历史财务数据

根据商水县人民医院提供的《2019、2020、2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

**商水县人民医院 2019-2021 年度基本财务数据情况一览表（单位：元）**

| 序号 | 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **医疗收入合计(元)** | **208,542,623.74** | **208,493,937.64** | **206,762,011.54** |
| 1 | **门诊收入(元)** | **56,312,450.94** | **54,312,799.04** | **72,703,196.60** |
| | 其中：诊疗人次数(人次) | 259,200.00 | 238,107.00 | 363,833.00 |
| 2 | **住院收入** | **152,230,172.80** | **154,181,138.60** | **134,058,814.94** |
| | 其中：实际占用总床日数(床日) | 229,602.00 | 209,340.00 | 185,598.00 |
| 二 | **运营成本(元)** | **180,962,198.67** | **181,584,552.54** | **198,476,245.38** |
| 1 | 卫生材料(元) | 23,918,509.28 | 35,086,549.53 | 35,992,738.36 |
| 2 | 药品费(元) | 74,163,791.59 | 64,566,500.62 | 66,869,860.60 |
| 3 | 人员经费(元) | 60,008,334.82 | 60,913,901.94 | 72,227,432.78 |
| 4 | 其他费用（元） | 22,871,562.98 | 21,017,600.45 | 23,386,213.64 |
| 三 | **经营数据** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 编制床位(张) | 350.00 | 350.00 | 350.00 |
| 2 | 平均开放床位(张) | 600.00 | 600.00 | 675.00 |
| 3 | 年末在职职工人数 | 705.00 | 718.00 | 967.00 |
| 4 | 实际开放总床日数(床日) | 219,000.00 | 235,650.00 | 246,375.00 |

**（2）预测假设和依据**

金额单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **一、收入合计(万元)** | **20,854.27** | **20,849.39** | **20,676.20** | **预测期第 1 年数据** | **备注** |
| **1、门诊收入(万元)** | **5,631.25** | **5,431.28** | **7,270.32** | | |
| ①门诊人次 | 259,200.00 | 238,107.00 | 363,833.00 | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ③每天门诊人次（天/次） | 710.14 | 652.35 | 996.80 | 786.00 | 备注 1 |
| ④人均收费（元/次） | 217.25 | 228.1 | 199.83 | 215.06 | 备注 2 |
| **2、住院收入(万元)** | **15,223.02** | **15,418.11** | **13,405.88** | | |
| ①实际占用总床日数 | 229,602.00 | 209,340.00 | 185,598.00 | | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | | |
| ③每天使用床位（每天） | 629.05 | 573.53 | 508.49 | 570.36 | 备注 3 |
| ④每床位日收费（元/日） | 663.02 | 736.51 | 722.31 | 707.28 | 备注 4 |
| **二、主要支出合计(万元)** | **13,521.91** | **13,954.94** | **15,170.38** | **近三年平均比** | |
| 卫生材料 | 2,391.85 | 3,508.65 | 3,599.27 | 15.23% | |
| 药品费 | 7,416.38 | 6,456.65 | 6,686.99 | 32.96% | |
| 人员经费 | 6,000.83 | 6,091.39 | 7,222.74 | 30.96% | |
| 其他费用 | 2,287.16 | 2,101.76 | 2,338.62 | 10.78% | |

备注 1：每天门诊人次假设每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 2：人均收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；
备注 3：每年增长 3%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值；

备注 4：每床位日收费每年增长 2.1%，预测期第 1 年数据为过去三年平均值。

**（3）医疗收入预测假设**

**1）门诊收入预测**

商水县人民医院 2019-2021 年每天门诊人次分别为 710.14 次、652.35 次和 996.80 次，平均值为 786.00 次，并以该平均值作为预测

期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 1,855.00 次/天。

商水县人民医院 2019-2021 年每年门诊人均收费分别为 217.25 元、228.1 元和 199.83 元，三年平均值为 215.06 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。经查询中国统计年鉴，2019 年-2021 年居民消费价格指数增长率分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，三年平均值为 2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年 2.1%增长。

**2）住院收入预测**

商水县人民医院现有床位编制数为 350 张，本次新建设计 1689 张床位，2019 年-2021 年每天使用床位分别为 629 张、574 张和 508 张，三年平均 570 张，并以该数据作为预测期第 1 年数据，考虑增长情况下，假设预期内每年增长 3%，预测期内最高值为 1,344.00 张。

商水县人民医院 2019 年-2021 年每床位日收费分别为 663.02 元，736.51 元和 722.31 元，三年平均值为 707.28 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年 2.1%增长。

**（4）医疗成本预测假设**

**1）医疗成本预测假设**

本项目医疗成本费用主要包括卫生材料费、药品费、人员经费和其他费用。

商水县人民医院 2019 年-2021 年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 15.23%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 32.96%，

人员经费合计占医疗收入合计的比例为30.96%，其他费用合计占医疗收入合计的比例为10.78%，假设预期期内卫生材料、药品费、人员经费和其他费用占各年医疗收入的比例维持上述比例不变。

**2）税金及附加**

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定：对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税2016 36号）文件规定：对医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

故本项目建设不涉及增值税及相关附加费的征收。

**6.2 医疗收入支出预测**

按照谨慎保守性原则，各医疗收入和医疗支出测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

# 医疗收入支出明细表

单位：万元

| 项目 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入合计(万元) | 20,884.79 | 21,963.88 | 23,105.78 | 24,294.43 | 25,559.56 | 26,875.73 | 28,265.08 |
| 1、门诊收入(万元) | 6,169.86 | 6,491.88 | 6,824.57 | 7,176.82 | 7,549.42 | 7,943.18 | 8,350.05 |
| ①门诊人次 | 286,890.00 | 295,650.00 | 304,410.00 | 313,535.00 | 323,025.00 | 332,880.00 | 342,735.00 |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 786.00 | 810.00 | 834.00 | 859.00 | 885.00 | 912.00 | 939.00 |
| ④人均收费（元/次） | 215.06 | 219.58 | 224.19 | 228.90 | 233.71 | 238.62 | 243.63 |
| 2、住院收入(万元) | 14,714.93 | 15,472.00 | 16,281.21 | 17,117.61 | 18,010.14 | 18,932.55 | 19,915.03 |
| ①实际占用总床日数 | 208,050.00 | 214,255.00 | 220,825.00 | 227,395.00 | 234,330.00 | 241,265.00 | 248,565.00 |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 570.00 | 587.00 | 605.00 | 623.00 | 642.00 | 661.00 | 681.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 707.28 | 722.13 | 737.29 | 752.77 | 768.58 | 784.72 | 801.20 |
| 二、医疗支出合计(万元) | 18,783.06 | 19,753.56 | 20,780.54 | 21,849.57 | 22,987.39 | 24,171.11 | 25,420.64 |
| 卫生材料 | 3,180.53 | 3,344.86 | 3,518.76 | 3,699.78 | 3,892.45 | 4,092.88 | 4,304.47 |
| 药品费 | 6,883.50 | 7,239.16 | 7,615.52 | 8,007.29 | 8,424.27 | 8,858.07 | 9,316.00 |
| 人员经费 | 6,466.65 | 6,800.78 | 7,154.35 | 7,522.40 | 7,914.13 | 8,321.66 | 8,751.85 |
| 其他费用 | 2,252.38 | 2,368.76 | 2,491.91 | 2,620.10 | 2,756.55 | 2,898.49 | 3,048.33 |

（续）

| 项目 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、医疗收入合计(万元) | 29,710.28 | 31,243.12 | 32,867.81 | 34,556.97 | 36,344.56 | 38,235.49 | 40,200.08 | 42,275.28 |
| 1、门诊收入(万元) | 8,779.76 | 9,232.83 | 9,710.53 | 10,214.19 | 10,744.42 | 11,302.62 | 11,889.85 | 12,507.19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **①门诊人次** | **352,955.00** | **363,540.00** | **374,490.00** | **385,805.00** | **397,485.00** | **409,530.00** | **421,940.00** | **434,715.00** |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 967.00 | 996.00 | 1,026.00 | 1,057.00 | 1,089.00 | 1,122.00 | 1,156.00 | 1,191.00 |
| ④人均收费（元/次） | 248.75 | 253.97 | 259.30 | 264.75 | 270.31 | 275.99 | 281.79 | 287.71 |
| **2、住院收入(万元)** | **20,930.52** | **22,010.29** | **23,157.28** | **24,342.78** | **25,600.14** | **26,932.87** | **28,310.23** | **29,768.09** |
| **①实际占用总床日数** | **255,865.00** | **263,530.00** | **271,560.00** | **279,590.00** | **287,985.00** | **296,745.00** | **305,505.00** | **314,630.00** |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 701.00 | 722.00 | 744.00 | 766.00 | 789.00 | 813.00 | 837.00 | 862.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 818.03 | 835.21 | 852.75 | 870.66 | 888.94 | 907.61 | 926.67 | 946.13 |
| **二、医疗支出合计(万元)** | **26,720.40** | **28,098.99** | **29,560.18** | **31,079.35** | **32,687.05** | **34,387.68** | **36,154.57** | **38,020.93** |
| 卫生材料 | 4,524.56 | 4,757.99 | 5,005.41 | 5,262.65 | 5,534.88 | 5,822.85 | 6,122.04 | 6,438.07 |
| 药品费 | 9,792.32 | 10,297.54 | 10,833.03 | 11,389.76 | 11,978.94 | 12,602.18 | 13,249.70 | 13,933.67 |
| 人员经费 | 9,199.33 | 9,673.95 | 10,177.01 | 10,700.04 | 11,253.54 | 11,839.03 | 12,447.34 | 13,089.89 |
| 其他费用 | 3,204.19 | 3,369.51 | 3,544.72 | 3,726.90 | 3,919.68 | 4,123.62 | 4,335.49 | 4,559.30 |

（续）

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元)** | **44,465.73** | **46,776.73** | **49,176.17** | **51,704.77** | **54,367.95** | **57,170.68** | **60,131.59** | **63,245.07** |
| **1、门诊收入(万元)** | **13,155.74** | **13,837.11** | **14,552.49** | **15,303.12** | **16,090.76** | **16,916.23** | **17,793.51** | **18,712.92** |
| **①门诊人次** | **447,855.00** | **461,360.00** | **475,230.00** | **489,465.00** | **504,065.00** | **519,030.00** | **534,725.00** | **550,785.00** |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 |
| ③每天门诊人次（天/次） | 1,227.00 | 1,264.00 | 1,302.00 | 1,341.00 | 1,381.00 | 1,422.00 | 1,465.00 | 1,509.00 |
| ④人均收费（元/次） | 293.75 | 299.92 | 306.22 | 312.65 | 319.22 | 325.92 | 332.76 | 339.75 |
| **2、住院收入(万元)** | **31,309.99** | **32,939.62** | **34,623.68** | **36,401.65** | **38,277.19** | **40,254.45** | **42,338.08** | **44,532.15** |
| **①实际占用总床日数** | **324,120.00** | **333,975.00** | **343,830.00** | **354,050.00** | **364,635.00** | **375,585.00** | **386,900.00** | **398,580.00** |

| 项目 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ③每天使用床位（每天） | 888.00 | 915.00 | 942.00 | 970.00 | 999.00 | 1,029.00 | 1,060.00 | 1,092.00 |
| ④每床位日收费（元/日） | 966.00 | 986.29 | 1,007.00 | 1,028.15 | 1,049.74 | 1,071.78 | 1,094.29 | 1,117.27 |
| **二、医疗支出合计(万元)** | **39,990.95** | **42,069.38** | **44,227.36** | **46,501.49** | **48,896.66** | **51,417.34** | **54,080.28** | **56,880.44** |
| 卫生材料 | 6,771.65 | 7,123.59 | 7,489.00 | 7,874.08 | 8,279.65 | 8,706.48 | 9,157.39 | 9,631.54 |
| 药品费 | 14,655.63 | 15,417.32 | 16,208.16 | 17,041.57 | 17,919.34 | 18,843.10 | 19,819.00 | 20,845.18 |
| 人员经费 | 13,768.13 | 14,483.70 | 15,226.65 | 16,009.59 | 16,834.20 | 17,702.02 | 18,618.82 | 19,582.87 |
| 其他费用 | 4,795.54 | 5,044.77 | 5,303.55 | 5,576.25 | 5,863.47 | 6,165.74 | 6,485.07 | 6,820.85 |

（续）

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、医疗收入合计(万元)** | **66,516.61** | **69,966.33** | **73,588.51** | **77,389.21** | **81,390.13** | **85,585.42** | **89,996.62** | **1,427,854.36** |
| **1、门诊收入(万元)** | **19,675.38** | **20,695.87** | **21,764.16** | **22,881.29** | **24,063.28** | **25,299.35** | **26,604.99** | **422,233.37** |
| **①门诊人次** | **567,210.00** | **584,365.00** | **601,885.00** | **619,770.00** | **638,385.00** | **657,365.00** | **677,075.00** | |
| ②年/天 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | |
| ③每天门诊人次（天/次） | 1,554.00 | 1,601.00 | 1,649.00 | 1,698.00 | 1,749.00 | 1,801.00 | 1,855.00 | |
| ④人均收费（元/次） | 346.88 | 354.16 | 361.60 | 369.19 | 376.94 | 384.86 | 392.94 | |
| **2、住院收入(万元)** | **46,841.23** | **49,270.46** | **51,824.35** | **54,507.92** | **57,326.85** | **60,286.07** | **63,391.63** | **1,005,620.99** |
| **①实际占用总床日数** | **410,625.00** | **423,035.00** | **435,810.00** | **448,950.00** | **462,455.00** | **476,325.00** | **490,560.00** | |
| ②年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ③每天使用床位（每天） | 1,125.00 | 1,159.00 | 1,194.00 | 1,230.00 | 1,267.00 | 1,305.00 | 1,344.00 | |
| ④每床位日收费（元/日） | 1,140.73 | 1,164.69 | 1,189.15 | 1,214.12 | 1,239.62 | 1,265.65 | 1,292.23 | |
| **二、医疗支出合计(万元)** | **59,822.75** | **62,925.31** | **66,182.97** | **69,601.19** | **73,199.48** | **76,972.58** | **80,939.86** | **1,284,163.08** |
| 卫生材料 | 10,129.76 | 10,655.12 | 11,206.74 | 11,785.54 | 12,394.84 | 13,033.74 | 13,705.51 | **217,446.82** |

| 项目 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 21,923.46 | 23,060.47 | 24,254.32 | 25,507.00 | 26,825.68 | 28,208.42 | 29,662.33 | **470,611.95** |
| 人员经费 | 20,595.85 | 21,664.00 | 22,785.55 | 23,962.38 | 25,201.21 | 26,500.21 | 27,866.07 | **442,113.20** |
| 其他费用 | 7,173.68 | 7,545.72 | 7,936.37 | 8,346.26 | 8,777.76 | 9,230.21 | 9,705.95 | **153,991.11** |

## 6.3 项目净收益预测

本次预测是以商水县人民医院债券存续期第 1 年至第 30 年产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为项目预期收益，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

| 年度 | 医疗收入 | 医疗支出 | 用于偿还债券的项目净 |
|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 20,884.79 | 18,783.06 | 2,101.73 |
| 第 2 年 | 21,963.88 | 19,753.56 | 2,210.32 |
| 第 3 年 | 23,105.78 | 20,780.54 | 2,325.24 |
| 第 4 年 | 24,294.43 | 21,849.57 | 2,444.86 |
| 第 5 年 | 25,559.56 | 22,987.39 | 2,572.17 |
| 第 6 年 | 26,875.73 | 24171.1068 | 2,704.62 |
| 第 7 年 | 28,265.08 | 25,420.64 | 2,844.44 |
| 第 8 年 | 29,710.28 | 26,720.40 | 2,989.88 |
| 第 9 年 | 31,243.12 | 28,098.99 | 3,144.13 |
| 第 10 年 | 32,867.81 | 29,560.18 | 3,307.63 |
| 第 11 年 | 34,556.97 | 31,079.35 | 3,477.62 |
| 第 12 年 | 36,344.56 | 32,687.05 | 3,657.51 |
| 第 13 年 | 38,235.49 | 34,387.68 | 3,847.81 |
| 第 14 年 | 40,200.08 | 36,154.57 | 4,045.51 |
| 第 15 年 | 42,275.28 | 38,020.93 | 4,254.35 |
| 第 16 年 | 44,465.73 | 39,990.95 | 4,474.78 |
| 第 17 年 | 46,776.73 | 42,069.38 | 4,707.35 |
| 第 18 年 | 49,176.17 | 44,227.36 | 4,948.81 |
| 第 19 年 | 51,704.77 | 46,501.49 | 5,203.28 |
| 第 20 年 | 54,367.95 | 48,896.66 | 5,471.29 |
| 第 21 年 | 57,170.68 | 51,417.34 | 5,753.34 |
| 第 22 年 | 60,131.59 | 54,080.28 | 6,051.31 |
| 第 23 年 | 63,245.07 | 56,880.44 | 6,364.63 |
| 第 24 年 | 66,516.61 | 59,822.75 | 6,693.86 |
| 第 25 年 | 69,966.33 | 62,925.31 | 7,041.02 |
| 第 26 年 | 73,588.51 | 66,182.97 | 7,405.54 |
| 第 27 年 | 77,389.21 | 69,601.19 | 7,788.02 |
| 第 28 年 | 81,390.13 | 73,199.48 | 8,190.65 |
| 第 29 年 | 85,585.42 | 76,972.58 | 8,612.84 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第 30 年 | 89,996.62 | 80,939.86 | 9,056.76 |
| 合计 | **1,427,854.36** | **1,284,163.08** | **143,691.28** |

## 6.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目净收益将考虑项目整体债券本息的自求平衡情况，具体如下表所示：：

单位：万元、倍数

| 年度 | 现金流出 | | 项目净收益 |
|---|---|---|---|
| | 医疗收入 | 医疗支出 | |
| 第 1 年 | 20,884.79 | 18,783.06 | 2,101.73 |
| 第 2 年 | 21,963.88 | 19,753.56 | 2,210.32 |
| 第 3 年 | 23,105.78 | 20,780.54 | 2,325.24 |
| 第 4 年 | 24,294.43 | 21,849.57 | 2,444.86 |
| 第 5 年 | 25,559.56 | 22,987.39 | 2,572.17 |
| 第 6 年 | 26,875.73 | 24,171.11 | 2,704.62 |
| 第 7 年 | 28,265.08 | 25,420.64 | 2,844.44 |
| 第 8 年 | 29,710.28 | 26,720.40 | 2,989.88 |
| 第 9 年 | 31,243.12 | 28,098.99 | 3,144.13 |
| 第 10 年 | 32,867.81 | 29,560.18 | 3,307.63 |
| 第 11 年 | 34,556.97 | 31,079.35 | 3,477.62 |
| 第 12 年 | 36,344.56 | 32,687.05 | 3,657.51 |
| 第 13 年 | 38,235.49 | 34,387.68 | 3,847.81 |
| 第 14 年 | 40,200.08 | 36,154.57 | 4,045.51 |
| 第 15 年 | 42,275.28 | 38,020.93 | 4,254.35 |
| 第 16 年 | 44,465.73 | 39,990.95 | 4,474.78 |
| 第 17 年 | 46,776.73 | 42,069.38 | 4,707.35 |
| 第 18 年 | 49,176.17 | 44,227.36 | 4,948.81 |
| 第 19 年 | 51,704.77 | 46,501.49 | 5,203.28 |
| 第 20 年 | 54,367.95 | 48,896.66 | 5,471.29 |
| 第 21 年 | 57,170.68 | 51,417.34 | 5,753.34 |
| 第 22 年 | 60,131.59 | 54,080.28 | 6,051.31 |
| 第 23 年 | 63,245.07 | 56,880.44 | 6,364.63 |
| 第 24 年 | 66,516.61 | 59,822.75 | 6,693.86 |
| 第 25 年 | 69,966.33 | 62,925.31 | 7,041.02 |
| 第 26 年 | 73,588.51 | 66,182.97 | 7,405.54 |
| 第 27 年 | 77,389.21 | 69,601.19 | 7,788.02 |
| 第 28 年 | 81,390.13 | 73,199.48 | 8,190.65 |
| 第 29 年 | 85,585.42 | 76,972.58 | 8,612.84 |
| 第 30 年 | 89,996.62 | 80,939.86 | 9,056.76 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **合计** | **1,427,854.36** | **1,284,163.08** | **143,691.28** |
| 整体债券本息合计 | 107,046.96 | | |
| 覆盖倍数 | 1.34 | | |

如上表所示，本项目专项债券所涉本息偿还完毕之时，本项目累计项目净收益为143,691.28万元，整体债券本息合计为107,046.96万元，相对应的本息覆盖倍数为1.34。

2、融资平衡结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额143,691.28万元，偿还债券本息为107,046.96万元，本息覆盖倍数为1.34倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

**6.5 独立第三方专业机构的评估意见**

经独立第三方专业机构出具的《商水县人民医院新建项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为商水县人民医院新建项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为1.34，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响遂平县电子商务产业园建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

### 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

# 第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 鹿邑县中医院综合能力提升项目
# 实施方案

日期：二〇二二年四月

# 目录


第一章 项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目参与单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 项目手续 ..... 2
1.7 建设期 ..... 3
1.8 项目总投资 ..... 3
1.9 主要经济技术指标 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3
第二章 项目社会经济效益 ..... 5
2.1 项目背景 ..... 5
2.2 项目的提出 ..... 5
2.3 社会效益 ..... 6
2.4 经济效益 ..... 7
2.5 项目公益性 ..... 8
第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 9
3.1 估算范围 ..... 9
3.2 估算说明 ..... 9
3.3 投资估算表 ..... 9
3.4 资金筹措计划 ..... 10
3.5 债券资金使用合规性 ..... 11
3.6 项目资金保障措施 ..... 11
第四章 项目专项债券融资方案 ..... 13
4.1 编制依据 ..... 13
4.2 债券使用计划 ..... 13
4.3 债券信息披露 ..... 14
4.4 投资者保护措施 ..... 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 ..... 16

5.1 应付债券本息情况 ..... 16
5.2 经营现金流分析 ..... 17
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 34
5.4 总体评价结果 ..... 35
第六章 风险分析 ..... 36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 36
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37
第七章 事前绩效评估 ..... 39
7.1 事前绩效评估方法 ..... 39
7.2 事前绩效评估内容 ..... 39
7.3 事前绩效评估结论 ..... 40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

鹿邑县中医院综合能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

### 1.主管部门

鹿邑县卫生健康委员会为本项目主管部门。

### 2.项目单位

鹿邑县中医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 鹿邑县中医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411725418706000X |
| **住所** | 河南省鹿邑县城关镇南大街南段 40 号 |
| **法定代表人** | 李建强 |
| **登记机关** | 鹿邑县事业单位登记管理局 |

鹿邑县中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于鹿邑县中医院医技楼内。

**1.5 建设规模及内容**

根据《鹿邑县中医院综合能力提升项目可行性研究报告》，主要建设内容和规模为：CT 诊断仪、核磁共振、数字减影血管造影 X 光机（DSA）、多导电生理纪录仪、心脏起搏/除颤器、可视喉镜、输液泵、麻醉机、双通道注射泵、心电监护仪、高压注射器等医疗设备的购置与安装。

**1.6 项目手续**

**1.内部决策**

2022 年 2 月 18 日，鹿邑县中医院出具《关于鹿邑县中医院综合能力提升项目的决定》，经院委会决定同意实施该项目。

**2.主管部门审批**

2022 年 3 月 10 日，鹿邑县卫生健康委员会出具《关于鹿邑县中医院综合能力提升项目的实施方案》（鹿卫发〔2022〕4 号），同意实施本项目。

**3.项目立项审批**

2022 年 2 月 7 日，鹿邑县发展和改革委员会出具《关于鹿邑县中医院综合能力提升项目可行性研究报告的批复》（鹿发改〔2022〕7 号），原则上同意实施本项目。本项目已取得可行性研究报告的批复。

综上所述，鹿邑县中医院综合能力提升项目已取得相关项目立项审批手续。各项立项审批手续真实有效。

### 1.7 建设期

本项目建设期为 10 个月。开工日期 2023 年 9 月，因项目资金未到位等原因，项目完工时间推迟至预计 2026 年 6 月完工。

### 1.8 项目总投资

本项目总投资为 3,128.76 万元。

### 1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

| 序号 | 工程或费用名称 | 主要技术经济指标 | |
|---|---|---|---|
| | | 单位 | 数量 |
| 1 | CT 诊断仪 | 台 | 1 |
| 2 | 核磁共振 | 套 | 1 |
| 3 | 数字减影血管造影 X 光机（DSA） | 套 | 1 |
| 4 | 多导电生理纪录仪 | 台 | 1 |
| 5 | 心脏起搏/除颤器 | 套 | 1 |
| 6 | 可视喉镜 | 套 | 1 |
| 7 | 输液泵 | 套 | 1 |
| 8 | 麻醉机 | 套 | 1 |
| 9 | 双通道注射泵 | 套 | 1 |
| 10 | 心电监护仪 | 套 | 1 |
| 11 | 高压注射器 | 套 | 1 |

### 1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项

债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目背景

鹿邑县中医院是国家二级中医综合医院，担负着鹿邑县及周边地区人民群众的医疗救治任务，同时也担负着鹿邑县农村中医药预防保健、基本医疗以及乡村两级卫生机构的转诊和乡村中医药人员培训及业务知道等任务。近几年来在各级领导的支持下，鹿邑县中医院整体医疗服务短板得到了有效补充，不仅能诊治各种常见多发疾病和部分急危重症的抢救，而且具备对部分疑难和少见疾病的诊治条件。然而，随着医院医疗能力的提升和就诊患者的增多，鹿邑县中医院诊疗能力不足的逐渐凸显。

鉴于上述状况，为进一步提升鹿邑县中医院综合诊疗水平，形成完善的基层医疗卫生服务体系，更好地保证群众方便快捷地“就近就医”。项目建设单位决定建设“鹿邑县中医院综合能力提升项目”。

## 2.2 项目的提出

由于受建设资金短缺、医疗设施老旧、医疗设备不足等因素影响，鹿邑县中医院综合医疗服务水平的提升也受到极大限制，相关脑血管疾病、肿瘤病、颅脑损失、鼻腔镜手术、高血压、糖尿病等常见疾病的诊断与治疗受到严重制约，已经无法满足广大患者的就医需求。这不仅影响到鹿邑县中医院综合医疗服务水平的提升，也给患者带来诸多不便，且对医院医疗质量、医疗秩序和医疗安全等诸多方面都带来了不利影响。因此，购置先进医疗设备，提升医院综合服务能力已经成为当务之急。

**2.3 社会效益**

（1）本项目的建设是提高鹿邑县中医院综合诊疗水平，促进医院稳定健康发展的需要

鹿邑县中医院承担着鹿邑县及周边区县群众的医疗、预防、康复保健以及应对突发公共卫生事件的救治任务。近几年来在各级领导的支持下，鹿邑县中医院购置了一些医疗设备，整体医疗服务水平得到了一定补充，不仅提升了原有特色医疗优势，而且逐步具备了对部分疑难和少见疾病的诊治条件。然而，随着医院就诊患者及各类突发病、传染病的增多，中医院相关诊疗设备老旧、缺少的短板逐渐凸显，致使鹿邑县中医院对于多种疾病的诊断、治疗无法开展，给患者也带来诸多不便，且对医疗质量、医疗秩序、医疗安全等诸多方面都带来众多不利影响。因此，进行中医院综合能力的提升已成为促进医院稳定健康发展的当务之急。项目的建设实施不仅能提高鹿邑县中医院的综合医疗服务水平，对鹿邑县医共体的整体建设也具有巨大的促进作用，更能使鹿邑县的患者享受到更为准确精细的诊断治疗。因此，项目的建设是提高鹿邑县中医院综合诊疗水平，促进医院稳定健康发展的需要。

（2）本项目的建设是提高县域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求的需要

随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，人们对医疗卫生服务水平提出了更高的要求。同时，随着国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面推开，

预计今后一段时期鹿邑县及周边地区人民群众的医疗卫生服务需求必将进一步扩大，就医需求将同步扩大。本项目通过建购置先进、高质量的医疗设备，不仅有利于为患者提供更为专业、优质的医疗服务，提升鹿邑县中医院的综合诊疗能力，也有利于提高以鹿邑县中医院为主的医共体组成单位的整体医疗卫生服务水平，使群众享受到更为优质、高效的医疗卫生服务。因此，项目建设是提高区域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求的需要。

（3）本项目的建设是加强自身能力建设，适应医疗市场竞争形势的需要

随着我国社会主义市场经济体制的不断发展和完善，竞争已经深入到各个领域，医疗领域也不可避免地出现激烈的市场竞争。当今医疗市场的竞争，除了人才、技术和服务质量外，诊疗手段（仪器设备）科技含量的多寡，诊疗效果的优劣也是十分重要的因素。虽然鹿邑县中医院有自己特色的医疗优势，但市场机制的形成是不以人们的意志为转移的，自费医疗的患者有选择医院的自主权，在其它条件相同或相近的情况下，患者多选择技术和设备先进、诊断准确率高、治愈率高的医院就诊治疗。因此，为了患者的利益，为了医院的生存与发展，鹿邑县中医院必须适应国家医疗体制改革发展的新形势，加强自身建设，在满足患者需要，实现社会效益的前提下，进一步提升自身的市场竞争优势。

**2.4 经济效益**

1.医疗行业本身为公益性事业，属于政府投资方向。为减轻政府

财政投资压力，通过社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

2.通过完善硬件条件，能够全面提升鹿邑县中医院康复医疗水平及能力，满足患者多元化的康复医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

**2.5 项目公益性**

本项目是有一定收益的公益性项目。本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进鹿邑县中医院的医疗建设，有利于维持医院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到病有所医，得到病人和社会的肯定。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包含：建设的建筑工程费、工程建设其它费用、基本预备费、建设期利息等。

## 3.2 估算说明

①中华人民共和国国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

②《河南省建筑工程工程量清单综合单价》（2008）；

③《河南省装饰工程工程量清单综合单价》（2008）；

④《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

⑤《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格（2015）299 号）；

⑥近期周口市、鹿邑县建设工程材料价格信息。

## 3.3 投资估算表

项目总投资 3,128.76 万元，其中：工程建设费用 2,809.57 万元，工程建设其他费用 154.55 万元，基本预备费 29.64 万元，建设期利息 135.00 万元。项目投资估算表如下。

**表 3-1 项目投资估算表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资估算（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|
| 一 | 工程费用 | 2,809.57 | |
| 1 | CT 诊断仪 | 600.00 | |
| 2 | 核磁共振 | 1,100.00 | |
| 3 | 数字减影血管造影 X 光 | 980.00 | |

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资估算（万元） | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 机（DSA） | | |
| 4 | 多导电生理纪录仪 | 55.00 | |
| 5 | 心脏起搏/除颤器 | 7.00 | |
| 6 | 可视喉镜 | 2.00 | |
| 7 | 输液泵 | 0.69 | |
| 8 | 麻醉机 | 32.00 | |
| 9 | 双通道注射泵 | 0.88 | |
| 10 | 心电监护仪 | 7.00 | |
| 11 | 高压注射器 | 25.00 | |
| 二 | 建设工程其他费用 | 154.55 | |
| 1 | 建设单位管理费 | 14.05 | 按工程费用的0.5%估算 |
| 2 | 工程勘察设计费 | 28.10 | 按工程费用的1.0%估算 |
| 3 | 工程监理费 | 14.05 | 按工程费用的0.5%估算 |
| 4 | 工程招投标费 | 28.10 | 按工程费用的1.0%估算 |
| 5 | 环境影响评价费 | 14.05 | 按工程费用的0.5%估算 |
| 6 | 其他前期工作费用 | 56.20 | 按工程费用的2.0%估算 |
| 三 | 预备费 | 29.64 | 按（一+二）的1.0%估算 |
| 四 | 建设期利息 | 135.00 | |
| 五 | 项目总投资 | 3,128.76 | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

### 3.4 资金筹措计划

（1）资金筹措计划项目所需资金由财政资金安排和申请政府债券资金相结合的方式筹措，拟申请债券资金 3,000.00 万元，财政投入128.76万元。

（2）项目建设投资计划本项目根据计划建设进度的资金需求，项

目资金筹措计划表如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 2023 年 | 2025 年 | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 财政投入 | | 128.76 | 128.76 | 4.12% |
| 2 | 专项债券资金 | 1,500.00 | 1,500.00 | 3,000.00 | 95.88% |
| 合计 | | 1,500.00 | 1,628.76 | 3,128.76 | 100.00% |
| 占比 | | 47.94% | 52.06% | 100.00% | |

注：本项目建设期债券利息由自身经营收入进行支付。

### 3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，依法不得用于经常性支出。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元。其中:已于

2023 年使用债券资金 1,500.00 万元；2025 年计划使用 1,500.00 万元；本次申请使用 1,300.00 万元。

假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，其中：2023 年发行的 1,500.00 万元债券资金，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息；2025 年计划发行的 1,500.00 万元债券资金，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金

等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,500.00 | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第 2 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第 3 年 | 1,500.00 | 1,500.00 | | 3,000.00 | 4.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第 4 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第 5 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 4.50% | 135.00 | 135.00 |
| 第 6 年 | 3,000.00 | | 15.00 | 2,985.00 | 4.50% | 135.00 | 150.00 |
| 第 7 年 | 2,985.00 | | 15.00 | 2,970.00 | 4.50% | 134.33 | 149.33 |
| 第 8 年 | 2,970.00 | | 15.00 | 2,955.00 | 4.50% | 133.65 | 148.65 |
| 第 9 年 | 2,955.00 | | 15.00 | 2,940.00 | 4.50% | 132.98 | 147.98 |
| 第 10 年 | 2,940.00 | | 15.00 | 2,925.00 | 4.50% | 132.30 | 147.30 |
| 第 11 年 | 2,925.00 | | 30.00 | 2,895.00 | 4.50% | 131.63 | 161.63 |
| 第 12 年 | 2,895.00 | | 30.00 | 2,865.00 | 4.50% | 130.28 | 160.28 |
| 第 13 年 | 2,865.00 | | 30.00 | 2,835.00 | 4.50% | 128.93 | 158.93 |
| 第 14 年 | 2,835.00 | | 30.00 | 2,805.00 | 4.50% | 127.58 | 157.58 |
| 第 15 年 | 2,805.00 | | 30.00 | 2,775.00 | 4.50% | 126.23 | 156.23 |
| 第 16 年 | 2,775.00 | | 30.00 | 2,745.00 | 4.50% | 124.88 | 154.88 |
| 第 17 年 | 2,745.00 | | 30.00 | 2,715.00 | 4.50% | 123.53 | 153.53 |
| 第 18 年 | 2,715.00 | | 30.00 | 2,685.00 | 4.50% | 122.18 | 152.18 |
| 第 19 年 | 2,685.00 | | 30.00 | 2,655.00 | 4.50% | 120.83 | 150.83 |
| 第 20 年 | 2,655.00 | | 30.00 | 2,625.00 | 4.50% | 119.48 | 149.48 |
| 第 21 年 | 2,625.00 | | 75.00 | 2,550.00 | 4.50% | 118.13 | 193.13 |
| 第 22 年 | 2,550.00 | | 75.00 | 2,475.00 | 4.50% | 114.75 | 189.75 |
| 第 23 年 | 2,475.00 | | 75.00 | 2,400.00 | 4.50% | 111.38 | 186.38 |
| 第 24 年 | 2,400.00 | | 75.00 | 2,325.00 | 4.50% | 108.00 | 183.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 25 年 | 2,325.00 | | 75.00 | 2,250.00 | 4.50% | 104.63 | 179.63 |
| 第 26 年 | 2,250.00 | | 150.00 | 2,100.00 | 4.50% | 101.25 | 251.25 |
| 第 27 年 | 2,100.00 | | 150.00 | 1,950.00 | 4.50% | 94.50 | 244.50 |
| 第 28 年 | 1,950.00 | | 150.00 | 1,800.00 | 4.50% | 87.75 | 237.75 |
| 第 29 年 | 1,800.00 | | 150.00 | 1,650.00 | 4.50% | 81.00 | 231.00 |
| 第 30 年 | 1,650.00 | | 150.00 | 1,500.00 | 4.50% | 74.25 | 224.25 |
| 第 31 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 4.50% | 67.50 | 67.50 |
| 第 32 年 | 1,500.00 | | 1,500.00 | | 4.50% | 67.50 | 1,567.50 |
| 合计 | | 3,000.00 | 3,000.00 | | | 3,594.38 | 6,594.38 |

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

注：以上表格首年为 2023 年。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消

费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照3.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期10个月。项目建设期不影响正常运营，本项目测算数据基础为建设期第1年（即债券存续的第1年）。

**2.项目运营模式**

本项目债券申请单位为鹿邑县中医院，主管部门为鹿邑县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹿邑县中医院，项目建设及运营单位均为鹿邑县中医院。

关于项目债券资金使用，由鹿邑县中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹿邑县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹿邑县中医院根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

**3.项目运营收入分析**

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入

**（1）医疗收入**

鹿邑县中医院 2019 年至 2022 年第一季度会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | | 2021 年至 2022 年第一季度平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年第一季度 | |
| 一、收入合计 | 11,186,218.50 | 22,866,847.86 | 56,756,332.71 | 31,088,913.28 | |
| 1.门诊收入（元）（③*④） | 6,335,464.56 | 9,665,495.50 | 16,805,042.31 | 8,045,892.50 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 69 | 134 | 241 | 154 | 198.00 |
| ③每年门诊人次（①*②） | 25,053 | 49,078 | 87,823 | 56,325 | |
| ④人均收费（元/人次） | 252.88 | 196.94 | 191.35 | 142.85 | 167.10 |
| 2.住院收入（元）（③*④） | 4,192,793.94 | 7,373,558.78 | 29,917,598.40 | 18,099,299.25 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | 60 | 60 | 209 | 119 | 164.00 |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 21,910 | 21,865 | 76,403 | 43,566 | |
| ④每床位日收费 | 191.36 | 337.23 | 391.58 | 415.45 | 403.52 |
| 3.补贴收入 | 657,960.00 | 5,827,793.58 | 10,033,692.00 | 4,943,721.53 | |
| 二、支出合计 | 11,194,236.27 | 26,030,726.06 | 46,880,102.85 | 27,832,092.72 | |
| 其中：人员支出 | 4,335,440.00 | 11,692,153.47 | 18,133,710.68 | 1,888,752.06 | |
| 卫生材料费 | 2,774,490.35 | 3,859,741.69 | 11,143,115.70 | 10,563,264.23 | |
| 药品费 | 2,859,286.03 | 4,778,789.02 | 10,329,414.95 | 13,236,987.30 | |
| 其他费用 | 1,225,019.89 | 5,700,041.88 | 7,273,861.52 | 2,143,089.13 | |

| 项目 | 基础数据 | | | | 2021年至2022年第一季度平均值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年第一季度 | |
| 三、支出占收入比重 | 100.07% | 113.84% | 82.60% | 89.52% | |

根据鹿邑县中医院出具的情况说明，鹿邑县中医院医技病房综合楼于2020年建成，2020年11月份搬迁至新院区，2021年1月份新院区正式投入使用，其中2019年和2020年大部分收入用于基础建设，导致2019及2020年报表支出较于往年数额较大，故本次测算数据基础数据参考鹿邑县中医院2021年度和2022年第一季度数据。

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

根据以上鹿邑县中医院财务报表数据，鹿邑县中医院2021年、2022年第一季度平均每天门诊人次分别为241、154，平均值为198人。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第1年平均每天门诊人次以2021年与2022年第一季度平均值为基础，以后年度每年按照3.00%的增长率增长，增长至平均每天门诊人次350人后不再增长。

②每门诊人次平均收费

根据以上鹿邑县中医院财务报表数据，2021年、2022年第一季度每门诊人次平均收费分别为191.35元、142.85元，平均值为167.10元。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第1年门诊人次平均收费以2021年与2022年第一季度平均值为基础，以后年度按照3.00%的增长率增长，增长至每门诊人次平均收费300.00元后不再增长。

③平均每天占用床位数

根据以上鹿邑县中医院财务报表数据，鹿邑县中医院 2020 年、2021 年第一季度平均每天占用床位数分别为 209 张、119 张，平均值为 164 张。项目建成后医院总床位数达到 499 张。

随着疫情的好转，鹿邑县中医院整体医疗水平将得到显著提升，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年平均每天占用床位数以 2021 年与 2022 年第一季度平均值为基础，以后年度按照 3.00%的年增长率增长，增长至平均每天占用床位数 400 张后不再增长。

**④每床日平均收费**

根据以上鹿邑县中医院财务报表数据，2021 年、2022 年第一季度每床日平均收费分别为 391.58 元、415.45 元，平均值为 403.52 元。

根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年每床日平均收费以 2021 年与 2022 年第一季度平均值为基础，以后年度按照 3.00%的年增长率增长，增长至每床日平均收费 500.00 元后不再增长。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用、其他融资成本、设备购置成本：

**鹿邑县中医院 2019 年至 2022 年第一季度的支出情况如下：**

| 项目 | 基础数据 | | | | 2021 年至 2022 年第一季度各项成本占医疗收入的平均占比 | 预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年第一季度 | | |
| 人员支出 | 4,335,440.00 | 11,692,153.47 | 18,133,710.68 | 1,888,752.06 | 19.01% | 19.10% |
| 卫生材料费 | 2,774,490.35 | 3,859,741.69 | 11,143,115.70 | 10,563,264.23 | 26.81% | 27.00% |
| 药品费 | 2,859,286.03 | 4,778,789.02 | 10,329,414.95 | 13,236,987.30 | 30.39% | 30.40% |
| 其他费用 | 1,225,019.89 | 5,700,041.88 | 7,273,861.52 | 2,143,089.13 | 9.85% | 10.00% |

根据鹿邑县中医院出具的情况说明，鹿邑县中医院医技病房综合楼于2020年建成，2020年11月份搬迁至新院区，2021年1月份新院区正式投入使用，其中2019年和2020年大部分收入用于基础建设，导致2019及2020年报表支出较于往年数额较大，故本次测算数据基础数据参考鹿邑县中医院2021年度和2022年第一季度数据。

预测期内各项费用按照近2021年、2022年第一季度占收入的平均比例进行测算。

**①人员支出**

人员支出2021年、2022年第一季度支出占收入比的平均值为19.01%，预测期内按营业收入的19.10%进行测算。

**②卫生材料费**

卫生材料费2021年、2022年第一季度支出占收入比的平均值为26.81%，预测期内按营业收入27.00%的进行测算。

**③药品费**

药品费2021年、2022年第一季度支出占收入比的平均值为30.39%，预测期内按营业收入30.40%的进行测算。

**④其他费用**

其他费用2021年、2022年第一季度占收入比的平均值为9.85%，预测期内按营业收入的10.00%进行测算。根据历史数据，其他费用包含医疗设备日常维修费用。

**⑤其他融资成本**

鹿邑县中医院“鹿邑县中医院疫情应急物资储备库建设项目”

2022 年拟申请债券资金总额 4,800.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。还本付息情况如下：

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,800.00 | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 2 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 3 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 4 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 5 年 | 4,800.00 | | | 4,800.00 | 4.50% | 216.00 | 216.00 |
| 第 6 年 | 4,800.00 | | 48.00 | 4,752.00 | 4.50% | 216.00 | 264.00 |
| 第 7 年 | 4,752.00 | | 48.00 | 4,704.00 | 4.50% | 213.84 | 261.84 |
| 第 8 年 | 4,704.00 | | 48.00 | 4,656.00 | 4.50% | 211.68 | 259.68 |
| 第 9 年 | 4,656.00 | | 48.00 | 4,608.00 | 4.50% | 209.52 | 257.52 |
| 第 10 年 | 4,608.00 | | 48.00 | 4,560.00 | 4.50% | 207.36 | 255.36 |
| 第 11 年 | 4,560.00 | | 96.00 | 4,464.00 | 4.50% | 205.20 | 301.20 |
| 第 12 年 | 4,464.00 | | 96.00 | 4,368.00 | 4.50% | 200.88 | 296.88 |
| 第 13 年 | 4,368.00 | | 96.00 | 4,272.00 | 4.50% | 196.56 | 292.56 |
| 第 14 年 | 4,272.00 | | 96.00 | 4,176.00 | 4.50% | 192.24 | 288.24 |
| 第 15 年 | 4,176.00 | | 96.00 | 4,080.00 | 4.50% | 187.92 | 283.92 |
| 第 16 年 | 4,080.00 | | 96.00 | 3,984.00 | 4.50% | 183.60 | 279.60 |
| 第 17 年 | 3,984.00 | | 96.00 | 3,888.00 | 4.50% | 179.28 | 275.28 |
| 第 18 年 | 3,888.00 | | 96.00 | 3,792.00 | 4.50% | 174.96 | 270.96 |
| 第 19 年 | 3,792.00 | | 96.00 | 3,696.00 | 4.50% | 170.64 | 266.64 |
| 第 20 年 | 3,696.00 | | 96.00 | 3,600.00 | 4.50% | 166.32 | 262.32 |
| 第 21 年 | 3,600.00 | | 240.00 | 3,360.00 | 4.50% | 162.00 | 402.00 |
| 第 22 年 | 3,360.00 | | 240.00 | 3,120.00 | 4.50% | 151.20 | 391.20 |
| 第 23 年 | 3,120.00 | | 240.00 | 2,880.00 | 4.50% | 140.40 | 380.40 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 24 年 | 2,880.00 | | 240.00 | 2,640.00 | 4.50% | 129.60 | 369.60 |
| 第 25 年 | 2,640.00 | | 240.00 | 2,400.00 | 4.50% | 118.80 | 358.80 |
| 第 26 年 | 2,400.00 | | 480.00 | 1,920.00 | 4.50% | 108.00 | 588.00 |
| 第 27 年 | 1,920.00 | | 480.00 | 1,440.00 | 4.50% | 86.40 | 566.40 |
| 第 28 年 | 1,440.00 | | 480.00 | 960.00 | 4.50% | 64.80 | 544.80 |
| 第 29 年 | 960.00 | | 480.00 | 480.00 | 4.50% | 43.20 | 523.20 |
| 第 30 年 | 480.00 | | 480.00 | | 4.50% | 21.60 | 501.60 |
| 合计 | | 4,800.00 | 4,800.00 | | | 5,022.00 | 9,822.00 |

**⑥设备购置成本**

考虑到医疗设备使用年限一般为 10-15 年，医疗设备的日常维修费用在其他费用里已考虑，本项目在第运营期 10-15 年期间每年补充 600.00 万元设备购置费用。

**⑦税费**

医院享受以下优惠政策

A.增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

B.企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手

续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-2 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 90,806.46 | 1,208.13 | 1,282.22 | 1,359.66 | 1,438.81 | 1,523.37 | 1,619.42 | 1,717.87 | 1,822.87 | 1,932.64 | 2,053.84 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | | 198 | 204 | 210 | 216 | 222 | 229 | 236 | 243 | 250 | 258 |
| ③平均每年门诊人次（万人次） | | 7.23 | 7.45 | 7.67 | 7.88 | 8.10 | 8.36 | 8.61 | 8.87 | 9.13 | 9.42 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | | 167.10 | 172.11 | 177.27 | 182.59 | 188.07 | 193.71 | 199.52 | 205.51 | 211.68 | 218.03 |
| 2.住院收入 | 154,229.80 | 2,417.05 | 2,564.38 | 2,718.37 | 2,879.27 | 3,051.96 | 3,246.39 | 3,444.94 | 3,657.44 | 3,795.00 | 3,905.00 |
| ①年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | | 164.00 | 169 | 174 | 179 | 184 | 190 | 196 | 202 | 208 | 214 |
| ③平均每年占用床位日（床日） | | 5.99 | 6.17 | 6.35 | 6.53 | 6.72 | 6.94 | 7.15 | 7.37 | 7.59 | 7.81 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | | 403.52 | 415.62 | 428.09 | 440.93 | 454.16 | 467.78 | 481.81 | 496.26 | 500.00 | 500.00 |
| 收入合计 | 245,036.26 | 3,625.18 | 3,846.60 | 4,078.03 | 4,318.08 | 4,575.33 | 4,865.81 | 5,162.81 | 5,480.31 | 5,727.64 | 5,958.84 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | | |
| 1.工资及福利费 | 46,801.92 | 692.41 | 734.70 | 778.90 | 824.75 | 873.89 | 929.37 | 986.10 | 1,046.74 | 1,093.98 | 1,138.14 |
| 2.卫生材料费 | 66,159.79 | 978.80 | 1,038.58 | 1,101.07 | 1,165.88 | 1,235.34 | 1,313.77 | 1,393.96 | 1,479.68 | 1,546.46 | 1,608.89 |
| 3.药品费 | 74,491.05 | 1,102.05 | 1,169.37 | 1,239.72 | 1,312.70 | 1,390.90 | 1,479.21 | 1,569.49 | 1,666.01 | 1,741.20 | 1,811.49 |
| 4.其他费用 | 24,503.61 | 362.52 | 384.66 | 407.80 | 431.81 | 457.53 | 486.58 | 516.28 | 548.03 | 572.76 | 595.88 |
| 5.其他融资成本 | 9,822.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 264.00 | 261.84 | 259.68 | 257.52 | 255.36 |
| 6.设备购置成本 | 3,600.00 | | | | | | | | | | 600.00 |
| 支出合计 | 225,378.37 | 3,351.78 | 3,543.31 | 3,743.49 | 3,951.14 | 4,173.66 | 4,472.93 | 4,727.67 | 5,000.14 | 5,211.92 | 6,009.76 |
| 三、运营收益 | 19,657.89 | 273.40 | 303.29 | 334.54 | 366.94 | 401.67 | 392.88 | 435.14 | 480.17 | 515.72 | -50.92 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 2,180.57 | 2,313.10 | 2,451.59 | 2,598.79 | 2,757.61 | 2,926.22 | 3,102.50 | 3,297.71 | 3,499.10 | 3,712.44 | 3,834.00 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | 266 | 274 | 282 | 290 | 299 | 308 | 317 | 327 | 337 | 347 | 350 |
| ③平均每年门诊人次（万人次） | 9.71 | 10.00 | 10.29 | 10.59 | 10.91 | 11.24 | 11.57 | 11.94 | 12.30 | 12.67 | 12.78 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 224.57 | 231.31 | 238.25 | 245.40 | 252.76 | 260.34 | 268.15 | 276.19 | 284.48 | 293.01 | 300.00 |
| 2.住院收入 | 4,015.00 | 4,145.00 | 4,270.00 | 4,400.00 | 4,525.00 | 4,655.00 | 4,800.00 | 4,945.00 | 5,090.00 | 5,240.00 | 5,400.00 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | 220 | 227 | 234 | 241 | 248 | 255 | 263 | 271 | 279 | 287 | 296 |
| ③平均每年占用床位日（床日） | 8.03 | 8.29 | 8.54 | 8.80 | 9.05 | 9.31 | 9.60 | 9.89 | 10.18 | 10.48 | 10.80 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 收入合计 | 6,195.57 | 6,458.10 | 6,721.59 | 6,998.79 | 7,282.61 | 7,581.22 | 7,902.50 | 8,242.71 | 8,589.10 | 8,952.44 | 9,234.00 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | | |
| 1.工资及福利费 | 1,183.35 | 1,233.50 | 1,283.82 | 1,336.77 | 1,390.98 | 1,448.01 | 1,509.38 | 1,574.36 | 1,640.52 | 1,709.92 | 1,763.69 |
| 2.卫生材料费 | 1,672.80 | 1,743.69 | 1,814.83 | 1,889.67 | 1,966.30 | 2,046.93 | 2,133.68 | 2,225.53 | 2,319.06 | 2,417.16 | 2,493.18 |
| 3.药品费 | 1,883.45 | 1,963.26 | 2,043.36 | 2,127.63 | 2,213.91 | 2,304.69 | 2,402.36 | 2,505.78 | 2,611.09 | 2,721.54 | 2,807.14 |
| 4.其他费用 | 619.56 | 645.81 | 672.16 | 699.88 | 728.26 | 758.12 | 790.25 | 824.27 | 858.91 | 895.24 | 923.40 |
| 5.其他融资成本 | 301.20 | 296.88 | 292.56 | 288.24 | 283.92 | 279.60 | 275.28 | 270.96 | 266.64 | 262.32 | 402.00 |
| 6.设备购置成本 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | | | | | | |
| 支出合计 | 6,260.36 | 6,483.14 | 6,706.73 | 6,942.19 | 7,183.37 | 6,837.35 | 7,110.95 | 7,400.90 | 7,696.22 | 8,006.18 | 8,389.41 |
| 三、运营收益 | -64.79 | -25.04 | 14.86 | 56.60 | 99.24 | 743.87 | 791.55 | 841.81 | 892.88 | 946.26 | 844.59 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 | 3,834.00 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天门诊人次（人次） | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| ③平均每年门诊人次（万人次） | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 | 12.78 |
| ④每门诊人次平均收费（元/人次） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 2.住院收入 | 5,565.00 | 5,730.00 | 5,895.00 | 6,075.00 | 6,260.00 | 6,440.00 | 6,645.00 | 6,845.00 | 7,045.00 | 7,265.00 | 7,300.00 |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| ②平均每天使用床位（张） | 305 | 314 | 323 | 333 | 343 | 353 | 364 | 375 | 386 | 398 | 400 |
| ③平均每年占用床位日（床日） | 11.13 | 11.46 | 11.79 | 12.15 | 12.52 | 12.88 | 13.29 | 13.69 | 14.09 | 14.53 | 14.60 |
| ④每床位日平均收费（元/张） | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 |
| 收入合计 | 9,399.00 | 9,564.00 | 9,729.00 | 9,909.00 | 10,094.00 | 10,274.00 | 10,479.00 | 10,679.00 | 10,879.00 | 11,099.00 | 11,134.00 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | | |
| 1.工资及福利费 | 1,795.21 | 1,826.72 | 1,858.24 | 1,892.62 | 1,927.95 | 1,962.33 | 2,001.49 | 2,039.69 | 2,077.89 | 2,119.91 | 2,126.59 |
| 2.卫生材料费 | 2,537.73 | 2,582.28 | 2,626.83 | 2,675.43 | 2,725.38 | 2,773.98 | 2,829.33 | 2,883.33 | 2,937.33 | 2,996.73 | 3,006.18 |
| 3.药品费 | 2,857.30 | 2,907.46 | 2,957.62 | 3,012.34 | 3,068.58 | 3,123.30 | 3,185.62 | 3,246.42 | 3,307.22 | 3,374.10 | 3,384.74 |
| 4.其他费用 | 939.90 | 956.40 | 972.90 | 990.90 | 1,009.40 | 1,027.40 | 1,047.90 | 1,067.90 | 1,087.90 | 1,109.90 | 1,113.40 |
| 5.其他融资成本 | 391.20 | 380.40 | 369.60 | 358.80 | 588.00 | 566.40 | 544.80 | 523.20 | 501.60 | | |
| 6.设备购置成本 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 支出合计 | 8,521.34 | 8,653.26 | 8,785.19 | 8,930.09 | 9,319.31 | 9,453.41 | 9,609.14 | 9,760.54 | 9,911.94 | 9,600.64 | 9,630.91 |
| 三、运营收益 | 877.66 | 910.74 | 943.81 | 978.91 | 774.69 | 820.59 | 869.86 | 918.46 | 967.06 | 1,498.36 | 1,503.09 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-3 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 245,036.26 | 3,625.18 | 3,846.60 | 4,078.03 | 4,318.08 | 4,575.33 | 4,865.81 | 5,162.81 | 5,480.31 | 5,727.64 | 5,958.84 |
| 经营活动现金流出 | 225,378.37 | 3,351.78 | 3,543.31 | 3,743.49 | 3,951.14 | 4,173.66 | 4,472.93 | 4,727.67 | 5,000.14 | 5,211.92 | 6,009.76 |
| 经营活动产生的现金净额 | 19,657.89 | 273.40 | 303.29 | 334.54 | 366.94 | 401.67 | 392.88 | 435.14 | 480.17 | 515.72 | -50.92 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 3,128.76 | 3,128.76 | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -3,128.76 | -3,128.76 | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | 128.76 | 128.76 | | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 债券资金 | 3,000.00 | 3,000.00 | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 3,000.00 | | | | | | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 3,594.38 | 67.50 | 67.50 | 135.00 | 135.00 | 135.00 | 135.00 | 134.33 | 133.65 | 132.98 | 132.30 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -3,465.62 | 3,061.26 | -67.50 | -135.00 | -135.00 | -135.00 | -150.00 | -149.33 | -148.65 | -147.98 | -147.30 |
| 四、净现金流量 | 13,063.52 | 205.90 | 235.79 | 199.54 | 231.94 | 266.67 | 242.88 | 285.81 | 331.52 | 367.75 | -198.22 |
| 五、累计现金流量 | 13,063.52 | 205.90 | 441.69 | 641.23 | 873.17 | 1,139.84 | 1,382.72 | 1,668.54 | 2,000.06 | 2,367.80 | 2,169.58 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 6,195.57 | 6,458.10 | 6,721.59 | 6,998.79 | 7,282.61 | 7,581.22 | 7,902.50 | 8,242.71 | 8,589.10 | 8,952.44 | 9,234.00 |
| 经营活动现金流出 | 6,260.36 | 6,483.14 | 6,706.73 | 6,942.19 | 7,183.37 | 6,837.35 | 7,110.95 | 7,400.90 | 7,696.22 | 8,006.18 | 8,389.41 |
| 经营活动产生的现金净额 | -64.79 | -25.04 | 14.86 | 56.60 | 99.24 | 743.87 | 791.55 | 841.81 | 892.88 | 946.26 | 844.59 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 | 第 21 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 75.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 131.63 | 130.28 | 128.93 | 127.58 | 126.23 | 124.88 | 123.53 | 122.18 | 120.83 | 119.48 | 118.13 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -161.63 | -160.28 | -158.93 | -157.58 | -156.23 | -154.88 | -153.53 | -152.18 | -150.83 | -149.48 | -193.13 |
| 四、净现金流量 | -226.42 | -185.32 | -144.06 | -100.98 | -56.98 | 588.99 | 638.03 | 689.63 | 742.06 | 796.79 | 651.47 |
| 五、累计现金流量 | 1,943.17 | 1,757.85 | 1,613.79 | 1,512.81 | 1,455.83 | 2,044.82 | 2,682.85 | 3,372.48 | 4,114.54 | 4,911.32 | 5,562.79 |

（续）

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、经营活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 9,399.00 | 9,564.00 | 9,729.00 | 9,909.00 | 10,094.00 | 10,274.00 | 10,479.00 | 10,679.00 | 10,879.00 | 11,099.00 | 11,134.00 |
| 经营活动现金流出 | 8,521.34 | 8,653.26 | 8,785.19 | 8,930.09 | 9,319.31 | 9,453.41 | 9,609.14 | 9,760.54 | 9,911.94 | 9,600.64 | 9,630.91 |

| 项目 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 | 第 31 年 | 第 32 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金净额 | 877.66 | 910.74 | 943.81 | 978.91 | 774.69 | 820.59 | 869.86 | 918.46 | 967.06 | 1,498.36 | 1,503.09 |
| 二、投资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| 三、筹资活动产生的现金 | | | | | | | | | | | |
| 财政资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 银行借款 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | 150.00 | - | 1,500.00 |
| 偿还银行借款本金 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 114.75 | 111.38 | 108.00 | 104.63 | 101.25 | 94.50 | 87.75 | 81.00 | 74.25 | 67.50 | 67.50 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -189.75 | -186.38 | -183.00 | -179.63 | -251.25 | -244.50 | -237.75 | -231.00 | -224.25 | -67.50 | -1,567.50 |
| 四、净现金流量 | 687.91 | 724.37 | 760.81 | 799.29 | 523.44 | 576.09 | 632.11 | 687.46 | 742.81 | 1,430.86 | -64.41 |
| 五、累计现金流量 | 6,250.70 | 6,975.06 | 7,735.87 | 8,535.16 | 9,058.60 | 9,634.69 | 10,266.80 | 10,954.26 | 11,697.07 | 13,127.93 | 13,063.52 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-4 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | | 67.50 | 67.50 | 273.40 |
| 第 2 年 | | 67.50 | 67.50 | 303.29 |
| 第 3 年 | | 135.00 | 135.00 | 334.54 |
| 第 4 年 | | 135.00 | 135.00 | 366.94 |
| 第 5 年 | | 135.00 | 135.00 | 401.67 |
| 第 6 年 | 15.00 | 135.00 | 150.00 | 392.88 |
| 第 7 年 | 15.00 | 134.33 | 149.33 | 435.14 |
| 第 8 年 | 15.00 | 133.65 | 148.65 | 480.17 |
| 第 9 年 | 15.00 | 132.98 | 147.98 | 515.72 |
| 第 10 年 | 15.00 | 132.30 | 147.30 | -50.92 |
| 第 11 年 | 30.00 | 131.63 | 161.63 | -64.79 |
| 第 12 年 | 30.00 | 130.28 | 160.28 | -25.04 |
| 第 13 年 | 30.00 | 128.93 | 158.93 | 14.86 |
| 第 14 年 | 30.00 | 127.58 | 157.58 | 56.60 |
| 第 15 年 | 30.00 | 126.23 | 156.23 | 99.24 |
| 第 16 年 | 30.00 | 124.88 | 154.88 | 743.87 |
| 第 17 年 | 30.00 | 123.53 | 153.53 | 791.55 |
| 第 18 年 | 30.00 | 122.18 | 152.18 | 841.81 |
| 第 19 年 | 30.00 | 120.83 | 150.83 | 892.88 |
| 第 20 年 | 30.00 | 119.48 | 149.48 | 946.26 |
| 第 21 年 | 75.00 | 118.13 | 193.13 | 844.59 |
| 第 22 年 | 75.00 | 114.75 | 189.75 | 877.66 |
| 第 23 年 | 75.00 | 111.38 | 186.38 | 910.74 |
| 第 24 年 | 75.00 | 108.00 | 183.00 | 943.81 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | 75.00 | 104.63 | 179.63 | 978.91 |
| 第 26 年 | 150.00 | 101.25 | 251.25 | 774.69 |
| 第 27 年 | 150.00 | 94.50 | 244.50 | 820.59 |
| 第 28 年 | 150.00 | 87.75 | 237.75 | 869.86 |
| 第 29 年 | 150.00 | 81.00 | 231.00 | 918.46 |
| 第 30 年 | 150.00 | 74.25 | 224.25 | 967.06 |
| 第 31 年 | | 67.50 | 67.50 | 1,498.36 |
| 第 32 年 | 1,500.00 | 67.50 | 1,567.50 | 1,503.09 |
| 合计 | 3,000.00 | 3,594.38 | 6,594.38 | 19,657.89 |
| 本息覆盖倍数 | 2.98 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 19,657.89 万元，应付债券本金及利息合计 6,594.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.98 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

# 鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目
# 实施方案

项目主管单位：

项目申请单位：

财政部门：

2023年3月

# 目录

第一章项目概况 ..... 1
1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期 ..... 1
1.4.1 项目建设地点 ..... 1
1.4.2 建设规模与内容 ..... 1
1.4.3 建设期 ..... 1
1.5 建设资金来源情况 ..... 1
1.5.1项目总投资 ..... 1
1.5.2资金来源 ..... 2
1.6主要技术经济指标 ..... 2
1.7主管部门责任 ..... 6
1.8项目单位合规性 ..... 6
1.9项目审批手续 ..... 7
1.10项目主体及运作模式 ..... 7
第二章项目事前绩效评估 ..... 8
第三章项目社会经济效益 ..... 8
3.1社会效益 ..... 8
3.2经济效益 ..... 9
第四章项目投资估算与资金筹措 ..... 9
4.1投资估算 ..... 9

4.2资金筹措计划 ..... 9
4.3债券资金使用合规性 ..... 10
4.4项目资金保障措施 ..... 10
第五章项目债券融资方案 ..... 10
5.1编制依据 ..... 11
5.2债券规模和期限安排 ..... 11
5.3债券信息披露 ..... 11
5.4投资者保护措施 ..... 12
第六章项目收益与融资自求平衡分析 ..... 12
6.1应付债券本息情况 ..... 12
6.2 现金流入 ..... 15
6.3现金流出 ..... 19
6.4项目收益预测 ..... 21
6.5资金平衡分析 ..... 22
6.6结论 ..... 23
第七章风险分析 ..... 23
7.1影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ..... 23
7.2影响项目收益的风险及控制措施 ..... 24
7.3影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 24

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目。

## 1.2 项目单位

鹿邑县妇幼保健院。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期

### 1.4.1 项目建设地点

该项目位于周口市鹿邑县永盛路以西，东方南街以南，明道路以东，谷阳西路以北区域。

### 1.4.2 建设规模与内容

该项目总用地面积46667㎡（约70亩），总建筑面积50000㎡。规划床位300张，其中：地上建筑主要包括门诊医技楼、病房楼、保健中心、综合楼等，总建筑面积33880㎡，地下建筑主要为地下人防车库，建筑面积16120㎡。公用工程包括建筑配套给排水，电气，暖通及道路、广场、绿化、室外管网、大门、围墙等。

### 1.4.3 建设期

本项目计划建设期3年，预计2023年10月开工，2025年10月竣工。

## 1.5 建设资金来源情况

### 1.5.1项目总投资

本项目总投资30,000.00万元，其中工程费用17,262.00万元，占比

57.54%；设备及安装费用7,303.00万元，占比24.34%；工程建设其他费用2,421.00万元，占比8.07%；基本预备费2,159.00万元，占比7.20%；建设期利息855.00万元，占比2.85%。

### 1.5.2资金来源

本项目估算总投资30,000.00万元。资金来源为申请政府专项债券资金和县财政资金。其中，申请政府专项债券资金19,000.00万元，占项目总投资比例约63%；县财政资金11,000.00万元，占项目总投资比例约37%。

## 1.6主要技术经济指标

投资估算表　　单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 建筑工程 | 设备工程 | 安装工程 | 其它费用 | 合计 | 工程技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 单位 | 工程量 | 单方造价（元） | |
| 一 | 工程建设费用 | 17262 | 6229 | 1074 | 0 | 24565 | | | | |
| （一） | 土建工程 | 15952 | 4333 | 765 | 0 | 21050 | m2 | 50000 | | |
| 1 | 地上建筑 | 11519 | 3169 | 559 | 0 | 15247 | m2 | 33880 | 4500 | |
| 1.1 | 建筑结构工程 | 6437 | | | | 6437 | m2 | 33880 | 1900 | 3-6层 |
| 1.2 | 装饰工程 | 5082 | | | | 5082 | m2 | 33880 | 1500 | |
| 1.3 | 电梯 | | 332 | 59 | | 390 | 部 | 13 | 300000 | |
| 1.4 | 水电暖安装工程 | | 2491 | 440 | | 2931 | m2 | 33880 | 865 | |
| 1.4.1 | 给排水 | | 158 | 28 | | 186 | m2 | 33880 | 55 | |
| 1.4.2 | 供配电及电气工程 | | 518 | 91 | | 610 | m2 | 33880 | 180 | |
| 1.4.3 | 弱电智能化系统 | | 605 | 107 | | 711 | m2 | 33880 | 210 | |
| 1.4.4 | 空调及通风 | | 1210 | 213 | | 1423 | m2 | 33880 | 420 | |
| 1.5 | 消防工程 | | 346 | 61 | | 407 | m2 | 33880 | 120 | |
| 2 | 地下建筑 | 4433 | 1165 | 206 | 0 | 5803 | m2 | 16120 | 3600 | |
| 2.1 | 建筑结构工程 | 3708 | | | | 3708 | m2 | 16120 | 2300 | 地下一层 |
| 2.2 | 装饰工程 | 725 | | | | 725 | m2 | 16120 | 450 | |
| 2.3 | 水电暖安装工程 | | 959 | 169 | | 1128 | m2 | 16120 | 700 | |
| 2.3.1 | 给排水 | | 82 | 15 | | 97 | m2 | 16120 | 60 | |
| 2.3.2 | 供配电及电气工程 | | 288 | 51 | | 339 | m2 | 16120 | 210 | |
| 2.3.3 | 弱电智能化系统 | | 274 | 48 | | 322 | m2 | 16120 | 200 | |
| 2.3.4 | 空调及通风 | | 315 | 56 | | 371 | m2 | 16120 | 230 | |
| 2.4 | 消防工程 | | 206 | 36 | | 242 | m2 | 16120 | 150 | |
| （二） | 总图工程 | 1309 | 1896 | 309 | 0 | 3515 | | | | |
| 1 | 道路场地工程 | 706 | | | | 706 | m2 | 22067 | 320 | |
| 2 | 供配电系统 | | 563 | 99 | 0 | 663 | | | | |
| 2.1 | 高压引线 | | 196 | 35 | | 231 | m | 2100 | 1100 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2 | 变压器 | | 51 | 9 | | 60 | 台 | 2 | 300000 | |
| 2.3 | 室外照明系统 | | 150 | 26 | | 176 | m2 | 39147 | 45 | |
| 2.4 | 弱电智能化系统 | | 166 | 29 | | 196 | m2 | 39147 | 50 | 含监控系统 |
| 3 | 管网工程 | | 683 | 113 | 0 | 795 | | | | |
| 3.1 | 给排水管网 | | 266 | 47 | | 313 | m2 | 39147 | 80 | |
| 3.2 | 燃气、热力等 | | 116 | 21 | | 137 | m2 | 39147 | 35 | |
| 3.3 | 污水处理站等设施 | | 300 | 45 | | 345 | | | | |
| 4 | 医院供应系统 | | 650 | 98 | | 748 | | | | |
| 5 | 绿化美化系统 | 478 | | | | 478 | m2 | 17080 | 280 | |
| 6 | 大门、围墙及其它 | 125 | | | | 125 | | | | |
| 二 | 其它工程建设费用 | | | | 2421 | 2421 | | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 286 | 286 | | | | 按财政部、财建[2016]504号文计 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 465 | 465 | | | | 按发改价格[2007]670号文计 |
| 3 | 前期工作咨询费 | | | | 43 | 43 | | | | 根据国家计委计价格[1999]1283号文计 |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 75 | 75 | | 50000 | 15 | 按建筑面积15元/㎡计入 |
| 5 | 工程设计费 | | | | 678 | 678 | | | | 按发改价格[2015]299号文及计价格[2002]10号文计入 |
| 6 | 工程造价咨询服务费 | | | | 86 | 86 | | | | 按豫发改收费[2008]2510号文计算 |
| 7 | 环境影响咨询服务费 | | | | 15 | 15 | | | | 计价格[2002]125号及发改价格[2015]299号文计 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 入 |
| 8 | 场地准备及临时设施费 | | | | 246 | 246 | | | | 按第一部分工程费1.0%计 |
| 9 | 招投标代理服务费 | | | | 60 | 60 | | | | 计价格[2002]1980号文及发改价格[2011]534号文计入 |
| 10 | 城市基础设施配套费 | | | | 450 | 450 | | 50000 | 90 | |
| 11 | 电气消防及检测费 | | | | 18 | 18 | | 50000 | 3.5 | |
| 三 | 预备费 | | | | 2159 | 2159 | | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 2159 | 2159 | | | 8.00% | 前两项工程的8% |
| 四 | 建设期利息 | | | | 855 | 855 | | | | |
| 五 | 合计 | 17262 | 6229 | 1074 | 5435 | 30000 | | | | |
| | 比例 | 57.54% | 20.76% | 3.58% | 18.12% | 100.00% | | | | |

## 1.7主管部门责任

本项目的主管部门为鹿邑县卫生健康委员会。项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量。项目主管部门负责指导、监督申报项目及规范使用债券资金。项目主管部门和项目单位将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

## 1.8项目单位合规性

鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目的项目单位为鹿邑县妇幼保健院。鹿邑县妇幼保健院基本情况如下：

名称：鹿邑县妇幼保健院

统一社会信用代码：12411725418706465A

法定代表人：郭吾继

宗旨和业务范围：为妇女儿童身体健康提供保健服务。妇女保健、儿童保健、妇女疾病普查、遗传病筛查、产前诊断与接生、高危孕产妇筛查、监测与监护高危新生儿筛查、治疗与监护儿童疾病、妇幼卫生监测与信息管理、保健人员培训、科学研究与保健咨询、计划生育技术服务。

经费来源：财政补助收入

开办资金：94.6万元

住所：河南省鹿邑县城关镇老君台后街93号

举办单位：鹿邑县卫生健康委员会

鹿邑县妇幼保健院系在中国境内依法成立且合法存续的政府机关，具备以鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目申请专项债券资金的主体资格。

## 1.9项目审批手续

（1）立项审批

2022年11月7日，鹿邑县发展和改革委员会作出《关于鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目可行性研究报告的批复》（鹿发改[2022]284号），同意实施鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目，并对该项目建设地点、建设规模与内容、建设工期等进行了明确。

（2）土地和规划审批

2022年11月4日，鹿邑县自然资源局出具《关于鹿邑县妇幼保健院整体迁建项目用地情况的说明》，明确本项目建设区域：永盛路以西，东方南街以南，明道路以东，谷阳西路以北。工程内容项目建设主要由房屋建筑工程、公用工程和总图工程三部分组成，规划床位300张。项目不涉及新增用地。根据《中华人民共和国城乡规划法》、《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）和河南省自然资源厅《关于推进规划用地“多审合一”、“多证合一”改革的通知》（豫自然资规【2019】2号）的有关规定，本项目不再办理用地预审和选址意见。

## 1.10项目主体及运作模式

债券资金申请单位、项目登记单位、项目建设单位、项目运营单位为鹿邑县妇幼保健院。主管单位为鹿邑县卫生健康委员会。鹿邑县卫生健康委员会负责指导、监督申报项目及规范使用债券资金。项目运营单位将专

项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

# 第二章项目事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位及主管部门根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的事前评估报告。

根据事前绩效评估报告，本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

# 第三章项目社会经济效益

## 3.1 社会效益

鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目是鹿邑县医疗卫生事业发展的需要、也是鹿邑县社会经济发展的需要；并符合广大人民群众的切身利益，本项目对于进一步加强鹿邑县及周边地区广大人民群众的医疗卫生保健工作，提升妇幼防病治病水平是十分必要和非常迫切的。

鹿邑县妇幼保健院整体迁建后，可缓解鹿邑县妇产科床位相对短缺、高端妇产科专业人才不足、科研创新能力不高等问题，有利于优化鹿邑县妇产医疗卫生资源配置，有助于充分满足广大妇女群众日益增长的医疗服

务要求，提升妇产医疗机构医疗服务能力，全面提升当地妇产科疾病防治水平，有效减少妇产科疾病患者跨区域异地就医。项目建成后可方便鹿邑县及周边女性患者就诊就医，保障广大女性群众身体健康，改善住院患者的医疗救治条件和就医居住环境，具有良好的社会效益。

### 3.2 经济效益

实施鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目，能够加强、完善医疗基础设施配套，改善鹿邑县招商引资环境，对当地社会经济繁荣和协调发展的作用十分显著。

建设本项目，将发挥政府办医院的优势，拉动当地社会经济的发展，促进区域建设，提高鹿邑县经济发展水平。

本项目在管理上，将发挥政府办医院的优势，合理安排和有效利用卫生资源，在项目设计上，尽量缩短医疗流程、降低能源消耗、提高使用效率，使医院的人力、物力、财力达到最合理消耗，获得最大的医疗服务效益，创造最大的经济效益。

## 第四章项目投资估算与资金筹措

### 4.1 投资估算

本项目总投资30,000.00万元，其中工程费用17,262.00万元，占比57.54%；设备及安装费用7,303.00万元，占比24.34%；工程建设其他费用2,421.00万元，占比8.07%；基本预备费2,159.00万元，占比7.20%；建设期利息855.00万元，占比2.85%。

### 4.2 资金筹措计划

本项目估算总投资30,000.00万元。资金来源为申请政府专项债券资金和县财政资金。其中，申请政府专项债券资金19,000.00万元，占项目

总投资比例约63%；县财政资金11,000.00万元，占项目总投资比例约37%。

建设期年度资金投入计划如下：

单位：人民币万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 政府专项债券资金 | 6,300.00 | 5,000.00 | 7,700.00 | 19,000.00 |
| 县财政资金 | 1,000.00 | 5,000.00 | 5,000.00 | 11,000.00 |
| 合计 | 7,300.00 | 10,000.00 | 12,700.00 | 30,000.00 |

### 4.3 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

### 4.4 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

## 第五章项目债券融资方案

## 5.1 编制依据

依据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号）、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）。

## 5.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额19,000.00万元，已于2023年使用债券资金6,300.00万元，2024年使用债券资金5,000.00万元，2025年使用债券资金5,000.00万元，本次申请使用2,700.00万元。期限30年，债券利率按4.50%。

## 5.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

### 5.4 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

首先要做的资金按需合理申请使用，鹿邑县妇幼保健院将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》（国发【2014】43号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库【2015】83号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预【2016】155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

## 第六章项目收益与融资自求平衡分析

### 6.1 应付债券本息情况

申请人拟就鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目计划申请使用专项债券资金19,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续

期每半年支付一次债券利息，其中，已发行的16,300.00万元自申请之日起第6至第10年每年偿还本金的1%，第11至第20年每年偿还本金的2%，第21至第25年每年偿还本金的5%，第26至第30年每年偿还本金的10%。剩余的2700万元本金到期一次性偿还。

考虑到鹿邑县妇幼保健院已发行专项债券，2022年河南省社会事业专项债券（十期）-2022年河南省政府专项债券（二十七期）公布《鹿邑县妇幼保健院门诊医技综合楼改扩建项目》发行专项债券4,600.00万元，发行期限30年期，票面利率3.45%。

2023年河南省社会事业专项债券（二期）-2023年河南省政府专项债券（六期）公布《鹿邑县妇幼保健院公共卫生综合服务能力提升项目》发行专项债券3,000.00万元，发行期限15年期，票面利率3.06%。

综上，本项目还本付息情况如下：

单位：人民币万元

| 年度 | 鹿邑县妇幼保健院门诊医技综合楼改扩建项目 | | | 鹿邑县妇幼保健院公共卫生综合服务能力提升项目 | | | 本项目 | | | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年发行4,600.00万元，利率3.45% | | | 2023年发行3,000.00万元，利率3.06% | | | 申请19,000.00万元，假设利率4.50% | | | |
| | 债券增加 | 债券偿还 | 应付利息 | 债券增加 | 债券偿还 | 应付利息 | 债券增加 | 债券偿还 | 应付利息 | 合计 |
| 第1年 | | | 158.70 | 3,000.00 | | 91.80 | 6,300.00 | | 283.50 | 534.00 |
| 第2年 | | | 158.70 | | | 91.80 | 5,000.00 | | 508.50 | 759.00 |
| 第3年 | | | 158.70 | | | 91.80 | 7,700.00 | | 855.00 | 1,105.50 |
| 第4年 | | | 158.70 | | | 91.80 | | | 855.00 | 1,105.50 |
| 第5年 | | 46.00 | 158.70 | | | 91.80 | | | 855.00 | 1,151.50 |
| 第6年 | | 46.00 | 157.11 | | 150.00 | 91.80 | | 63.00 | 855.00 | 1,362.91 |
| 第7年 | | 46.00 | 155.53 | | 150.00 | 87.21 | | 113.00 | 852.17 | 1,403.91 |
| 第8年 | | 46.00 | 153.94 | | 150.00 | 82.62 | | 163.00 | 847.08 | 1,442.64 |
| 第9年 | | 46.00 | 152.35 | | 150.00 | 78.03 | | 163.00 | 839.75 | 1,429.13 |
| 第10年 | | 92.00 | 150.77 | | 150.00 | 73.44 | | 163.00 | 832.41 | 1,461.62 |
| 第11年 | | 92.00 | 147.59 | | 450.00 | 68.85 | | 226.00 | 825.08 | 1,809.52 |
| 第12年 | | 92.00 | 144.42 | | 450.00 | 55.08 | | 276.00 | 814.91 | 1,832.41 |
| 第13年 | | 92.00 | 141.24 | | 450.00 | 41.31 | | 326.00 | 802.49 | 1,853.04 |
| 第14年 | | 92.00 | 138.07 | | 450.00 | 27.54 | | 326.00 | 787.82 | 1,821.43 |
| 第15年 | | 92.00 | 134.90 | | 450.00 | 13.77 | | 326.00 | 773.15 | 1,789.82 |
| 第16年 | | 92.00 | 131.72 | | | | | 326.00 | 758.48 | 1,308.20 |
| 第17年 | | 92.00 | 128.55 | | | | | 326.00 | 743.81 | 1,290.36 |
| 第18年 | | 92.00 | 125.37 | | | | | 326.00 | 729.14 | 1,272.51 |
| 第19年 | | 92.00 | 122.20 | | | | | 326.00 | 714.47 | 1,254.67 |
| 第20年 | | 230.00 | 119.03 | | | | | 326.00 | 699.80 | 1,374.83 |
| 第21年 | | 230.00 | 111.09 | | | | | 515.00 | 685.13 | 1,541.22 |
| 第22年 | | 230.00 | 103.16 | | | | | 665.00 | 661.95 | 1,660.11 |
| 第23年 | | 230.00 | 95.22 | | | | | 815.00 | 632.03 | 1,772.25 |
| 第24年 | | 230.00 | 87.29 | | | | | 815.00 | 595.35 | 1,727.64 |
| 第25年 | | 460.00 | 79.35 | | | | | 815.00 | 558.68 | 1,913.03 |
| 第26年 | | 460.00 | 63.48 | | | | | 1,130.00 | 522.00 | 2,175.48 |
| 第27年 | | 460.00 | 47.61 | | | | | 1,380.00 | 471.15 | 2,358.76 |
| 第28年 | | 460.00 | 31.74 | | | | | 1,630.00 | 409.05 | 2,530.79 |
| 第29年 | | 460.00 | 15.87 | | | | | 1,630.00 | 335.70 | 2,441.57 |
| 第30年 | | | | | | | | 1,630.00 | 262.35 | 1,892.35 |
| 第31年 | | | | | | | | 1,000.00 | 189.00 | 1,189.00 |
| 第32年 | | | | | | | | 3,200.00 | 144.00 | 3,344.00 |
| 合计 | | 4,600.00 | 3,531.10 | | 3,000.00 | 1,078.65 | | 19,000.00 | 20,698.95 | 51,908.70 |

## 6.2 现金流入

对鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目达到设计规模后的收入成本进行预测，本项目收入来源主要为门急诊收入、住院收入。

鹿邑县妇幼保健院承担着全县95万人口的妇女儿童医疗与保健，目前设置床位数80张，建筑面积3200平方米，现有医务人员115人。本次项目建成后，设置床位300张，建筑面积50000平方米，医务人员523人。随着本项目医院规模的扩大，医务人员队伍的壮大，鹿邑县妇幼保健院的医疗能力和服务水平将大大加强。

根据鹿邑县妇幼保健院近三年会计报表财务数据情况， 预测其各项指标的增长率，具体明细如下：

| 项目 | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 近3年平均增长率 | 预测增长率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、总收入合计 | 元 | 18,222,885.35 | 27,091,054.16 | 29,171,691.26 | | |
| （一）财政补贴收入 | 元 | 8,959,767.18 | 17,777,763.10 | 17,382,931.50 | | |
| （二）医疗收入 | 元 | 9,263,118.17 | 9,313,291.06 | 11,788,759.76 | | |
| 1、门急诊收入 | 元 | 6,119,138.46 | 6,850,748.43 | 10,157,524.16 | | |
| 每年门诊人次 | 人 | 28872 | 35761 | 43562 | 22.84% | 5% |
| 门诊人均收费 | 元/人 | 211.94 | 191.57 | 233.17 | 6.06% | 5% |
| 2、住院收入 | 元 | 3,143,979.71 | 2,462,542.63 | 1,631,235.60 | | |
| 每年实际占用床位日 | 天 | 7622 | 5832 | 3745 | | |
| 每床位日收费 | 元/床/天 | 412.49 | 422.25 | 435.58 | 2.77% | 2.50% |

本项目建成后，老院区将持续运营。根据鹿邑县妇幼保健院提供的2020年-2022年财务报表数据，近三年门诊人次平均增长率约为22.84%，门诊人均收费平均增长率约为6.06%；基于谨慎原则，本项目预测鹿邑县妇幼保健院整体迁建完成后，门诊人次按每年6%增长，增长至债券存续期第17年，以后年度不再增长；门诊人均收费按每年5%增长，增长至350元/人后不再增长。

综上所述，本项目谨慎并合理预测：鹿邑县妇幼保健院整体迁建完成后，以老院区 2022 年门诊人次 43562 人次为基期数据，运营期第 1 年老院区门诊人次在 2022 年门诊人次的基础上增加 6%，即运营期第 1 年老院区门诊人次约为 46175 人；新院区运营期第 1 年门诊人次为老院区的 60%，即 27705 人。则运营期第 1 年，新院区和老院区门诊人次合计约为 73881 人。以后年度老院区新院区门诊人次按照每年增长 6%,增长至债券存续期第 17 年，以后年度不再增长，即运营期内新院区和老院区年门诊人次最高约为 177060 人（日均门诊人数约为 485 人次）。根据省内医院日均门诊上限数据统计，二级以下医院日均门诊人数区间上限约为 950 人次，二级医院日均门诊人数区间上限约为 3500 人次，考虑到鹿邑县妇幼保健院为二级甲等综合医院，本项目运营期内日均门诊人次上限约为 485 人次，即年门诊人次增长在合理范围内。医院建设规模的壮大、医疗设备的提升、医护人员队伍的壮大，都会促进门诊人次的提升；随着生活水平的提高，人们健康意识逐渐提升，婴幼儿、妇女、儿童的健康将会引起更多家庭的重视，这些也会大大促进医院门诊人次的提升。根据第七次人口普查数据，鹿邑县女性人口为 492346 人，占常住总人口的 51.36%。0-14 岁人口为 245022 人，占常住总人口的 25.56%。鹿邑县女性人口及婴幼儿人口总数量在 50 万人以上。本项目年门诊人次最高约为 177060 人，较为合理。

以老院区 2022 年门诊人均收费 233.17 元为基期数据，运营期第 1 年老院区和新院区门诊人均收费在 2022 年人均收费的基础上增加 5%，即运营期第 1 年老院区和新院区门诊人均收费约为 244.83 元。以后年度每年增长 5%,门诊人均收费增至 350 元后不再增长。

本项目新院区建成后设置住院床位数量 300 张，每年运营 365 天，新

院区每年实际床位占用日满负荷标准为109500天。出于谨慎考虑，新院区运营期第1年实际床位占用率按照60%，第2年按照65%，第3年按照70%，第4年按照75%，第5年按照80%，第6年按照85%，第7年及以后年度按照90%预测；运营期内，老院区实际床位占用日以2022年实际床位占用日3745天为基期数据，运营期内老院区每年床位占用日不考虑增长。

以2022年住院床位日均收费标准435.58元/床/天为基期数据，运营期第1年老院区和新院区住院床位日均收费在2022年住院床位日均收费的基础上增加2.50%，即运营期第1年老院区和新院区住院床位日均收费约为446.47元/床/天。以后年度每年增长2.50%,运营期第29年，新院区和老院区住院床位日均收费增至891.39元/床/天。根据国家卫生健康委员会《2018年我国卫生健康事业发展统计公报》、《2019年我国卫生健康事业发展统计公报》数据，以及省内医院单个床位日均收费标准统计，2019年全国二级医院次单个床位日均收入716元，省内二级医院单个床位日均收入上限约为1199元；考虑到鹿邑县妇幼保健院为二级甲等综合医院，本项目运营期内单个住院床位日均收费上限约为891.39元，即单个住院床位日均收费增长在合理范围内。

综上，收入预测明细具体如下：

| 序号 | 项目 | 年度 | 1、门急诊收入 | 年门诊人次 | 收费标准 | 2、住院收入 | 实际床位占用日 | 收费标准 | 运营收入 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 万元 | 人 | 元/人 | 万元 | 天 | 元/床/天 | 万元 |
| 1 | 建设期 | 第1年 | | | | | | | |
| 2 | | 第2年 | | | | | | | |
| 3 | | 第3年 | | | | | | | |
| 4 | 运营期 | 第4年 | 1,808.83 | 73881 | 244.83 | 3,100.51 | 69445 | 446.47 | 4,909.34 |
| 5 | | 第5年 | 2,013.22 | 78314 | 257.07 | 3,428.56 | 74920 | 457.63 | 5,441.78 |
| 6 | | 第6年 | 2,240.69 | 83013 | 269.92 | 3,771.09 | 80395 | 469.07 | 6,011.78 |
| 7 | | 第7年 | 2,493.93 | 87994 | 283.42 | 4,128.63 | 85870 | 480.80 | 6,622.56 |
| 8 | | 第8年 | 2,775.74 | 93274 | 297.59 | 4,501.66 | 91345 | 492.82 | 7,277.40 |
| 9 | | 第9年 | 3,089.39 | 98870 | 312.47 | 4,890.77 | 96820 | 505.14 | 7,980.16 |
| 10 | | 第10年 | 3,438.45 | 104802 | 328.09 | 5,296.53 | 102295 | 517.77 | 8,734.98 |
| 11 | | 第11年 | 3,826.94 | 111090 | 344.49 | 5,428.90 | 102295 | 530.71 | 9,255.84 |
| 12 | | 第12年 | 4,121.43 | 117755 | 350.00 | 5,564.64 | 102295 | 543.98 | 9,686.07 |
| 13 | | 第13年 | 4,368.70 | 124820 | 350.00 | 5,703.76 | 102295 | 557.58 | 10,072.46 |
| 14 | | 第14年 | 4,630.82 | 132309 | 350.00 | 5,846.36 | 102295 | 571.52 | 10,477.18 |
| 15 | | 第15年 | 4,908.68 | 140248 | 350.00 | 5,992.54 | 102295 | 585.81 | 10,901.22 |
| 16 | | 第16年 | 5,203.21 | 148663 | 350.00 | 6,142.41 | 102295 | 600.46 | 11,345.62 |
| 17 | | 第17年 | 5,515.41 | 157583 | 350.00 | 6,295.95 | 102295 | 615.47 | 11,811.36 |
| 18 | | 第18年 | 5,846.33 | 167038 | 350.00 | 6,453.38 | 102295 | 630.86 | 12,299.71 |
| 19 | | 第19年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 6,614.70 | 102295 | 646.63 | 12,811.80 |
| 20 | | 第20年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 6,780.11 | 102295 | 662.80 | 12,977.21 |
| 21 | | 第21年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 6,949.62 | 102295 | 679.37 | 13,146.72 |
| 22 | | 第22年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 7,123.31 | 102295 | 696.35 | 13,320.41 |
| 23 | | 第23年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 7,301.41 | 102295 | 713.76 | 13,498.51 |
| 24 | | 第24年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 7,483.90 | 102295 | 731.60 | 13,681.00 |
| 25 | | 第25年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 7,671.00 | 102295 | 749.89 | 13,868.10 |
| 26 | | 第26年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 7,862.80 | 102295 | 768.64 | 14,059.90 |
| 27 | | 第27年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 8,059.41 | 102295 | 787.86 | 14,256.51 |
| 28 | | 第28年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 8,260.94 | 102295 | 807.56 | 14,458.04 |
| 29 | | 第29年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 8,467.47 | 102295 | 827.75 | 14,664.57 |
| 30 | | 第30年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 8,679.12 | 102295 | 848.44 | 14,876.22 |
| 31 | | 第31年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 8,896.08 | 102295 | 869.65 | 15,093.18 |
| 32 | | 第32年 | 6,197.10 | 177060 | 350.00 | 9,118.47 | 102295 | 891.39 | 15,315.57 |
| 合计 | | | 143,041.17 | | | 185,814.03 | | | 328,855.20 |

## 6.3现金流出

根据鹿邑县妇幼保健院近三年会计报表财务数据情况，本项目运营成本包括人员支出、药品费用、卫生材料费用、其他费用等支出。鹿邑县妇幼保健院近三年人员支出、药品费用、卫生材料费用、其他费用占医疗收入比例如下表：

| 项目 | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 近3年占收入的平均比重 | 预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、总成本合计 | 元 | 14,974,611.49 | 23,749,856.02 | 24,865,093.40 | | |
| 其中：折旧费用 | 元 | 707,455.14 | 861,343.15 | 1,412,156.18 | | |
| 三、付现成本合计 | 元 | 14,267,156.35 | 22,888,512.87 | 23,452,937.22 | | |
| 付现成本占收入比例 | | 78.30% | 84.48% | 80.40% | 81.07% | 81.07% |
| 1、人员费用 | 元 | 7,330,185.80 | 12,098,678.90 | 11,641,159.57 | | |
| 占医疗收入比例 | | 40.23% | 44.66% | 39.91% | 41.60% | 41.60% |
| 2、药品费用 | 元 | 680,998.22 | 491,250.33 | 416,858.00 | | |
| 占医疗收入比例 | | 3.74% | 1.81% | 1.43% | 2.33% | 2.33% |
| 3、卫生材料费 | 元 | 2,696,182.22 | 2,810,078.94 | 3,777,848.05 | | |
| 占医疗收入比例 | | 14.80% | 10.37% | 12.95% | 12.71% | 12.71% |
| 4、其他费用 | 元 | 3,559,790.11 | 7,488,504.70 | 7,617,071.60 | | |
| 占医疗收入比例 | | 19.53% | 27.64% | 26.11% | 24.43% | 24.43% |

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员支出：根据以上数据分析，鹿邑县妇幼保健院人员支出占医疗收入近3年平均占比为41.60%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照41.60%测算。

药品费用：根据以上数据分析，鹿邑县妇幼保健院药品费用占医疗收入近3年平均占比为2.33%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照2.33%测算。

卫生材料费：根据以上数据分析，鹿邑县妇幼保健院卫生材料费占医疗收入近3年平均占比为12.71%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照12.71%测算。

其他费用：根据以上数据分析，鹿邑县妇幼保健院其他费用占医疗收入近3年平均占比为24.43%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照24.43%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不再考虑。

税金：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

成本预测明细具体如下所示：

| 序号 | 项目 | 年度 | 1、人员支出 | 2、药品费用 | 3、卫生材料费用 | 4、其他费用 | 付现成本 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 万元 | 万元 | 万元 | 万元 | 万元 |
| 1 | 建设期 | 第1年 | | | | | |
| 2 | | 第2年 | | | | | |
| 3 | | 第3年 | | | | | |
| 4 | 运营期 | 第4年 | 2,042.29 | 114.39 | 623.98 | 1,199.35 | 3,980.01 |
| 5 | | 第5年 | 2,263.78 | 126.79 | 691.65 | 1,329.43 | 4,411.65 |
| 6 | | 第6年 | 2,500.90 | 140.07 | 764.10 | 1,468.68 | 4,873.75 |
| 7 | | 第7年 | 2,754.98 | 154.31 | 841.73 | 1,617.89 | 5,368.91 |
| 8 | | 第8年 | 3,027.40 | 169.56 | 924.96 | 1,777.87 | 5,899.79 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | 第9年 | 3,319.75 | 185.94 | 1,014.28 | 1,949.55 | 6,469.52 |
| 10 | | 第10年 | 3,633.75 | 203.53 | 1,110.22 | 2,133.96 | 7,081.46 |
| 11 | | 第11年 | 3,850.43 | 215.66 | 1,176.42 | 2,261.20 | 7,503.71 |
| 12 | | 第12年 | 4,029.41 | 225.69 | 1,231.10 | 2,366.31 | 7,852.51 |
| 13 | | 第13年 | 4,190.14 | 234.69 | 1,280.21 | 2,460.70 | 8,165.74 |
| 14 | | 第14年 | 4,358.51 | 244.12 | 1,331.65 | 2,559.58 | 8,493.86 |
| 15 | | 第15年 | 4,534.91 | 254.00 | 1,385.55 | 2,663.17 | 8,837.63 |
| 16 | | 第16年 | 4,719.78 | 264.35 | 1,442.03 | 2,771.73 | 9,197.89 |
| 17 | | 第17年 | 4,913.53 | 275.20 | 1,501.22 | 2,885.52 | 9,575.47 |
| 18 | | 第18年 | 5,116.68 | 286.58 | 1,563.29 | 3,004.82 | 9,971.37 |
| 19 | | 第19年 | 5,329.71 | 298.51 | 1,628.38 | 3,129.92 | 10,386.52 |
| 20 | | 第20年 | 5,398.52 | 302.37 | 1,649.40 | 3,170.33 | 10,520.62 |
| 21 | | 第21年 | 5,469.04 | 306.32 | 1,670.95 | 3,211.74 | 10,658.05 |
| 22 | | 第22年 | 5,541.29 | 310.37 | 1,693.02 | 3,254.18 | 10,798.86 |
| 23 | | 第23年 | 5,615.38 | 314.52 | 1,715.66 | 3,297.69 | 10,943.25 |
| 24 | | 第24年 | 5,691.30 | 318.77 | 1,738.86 | 3,342.27 | 11,091.20 |
| 25 | | 第25年 | 5,769.13 | 323.13 | 1,762.64 | 3,387.98 | 11,242.88 |
| 26 | | 第26年 | 5,848.92 | 327.60 | 1,787.01 | 3,434.83 | 11,398.36 |
| 27 | | 第27年 | 5,930.71 | 332.18 | 1,812.00 | 3,482.87 | 11,557.76 |
| 28 | | 第28年 | 6,014.54 | 336.87 | 1,837.62 | 3,532.10 | 11,721.13 |
| 29 | | 第29年 | 6,100.46 | 341.68 | 1,863.87 | 3,582.55 | 11,888.56 |
| 30 | | 第30年 | 6,188.51 | 346.62 | 1,890.77 | 3,634.26 | 12,060.16 |
| 31 | | 第31年 | 6,278.76 | 351.67 | 1,918.34 | 3,687.26 | 12,236.03 |
| 32 | | 第32年 | 6,371.28 | 356.85 | 1,946.61 | 3,741.59 | 12,416.33 |
| 合计 | | | 136,803.79 | 7,662.34 | 41,797.52 | 80,339.33 | 266,602.98 |

## 6.4 项目收益预测

鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目预计收入扣除付现成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为62,252.22万元，详见下表：

单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 年度 | 收入 | 付现成本 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 建设期 | 第1年 | | | |
| 2 | | 第2年 | | | |
| 3 | | 第3年 | | | |
| 4 | 运营期 | 第4年 | 4,909.34 | 3,980.01 | 929.33 |
| 5 | | 第5年 | 5,441.78 | 4,411.65 | 1,030.13 |
| 6 | | 第6年 | 6,011.78 | 4,873.75 | 1,138.03 |
| 7 | | 第7年 | 6,622.56 | 5,368.91 | 1,253.65 |
| 8 | | 第8年 | 7,277.40 | 5,899.79 | 1,377.61 |
| 9 | | 第9年 | 7,980.16 | 6,469.52 | 1,510.64 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | 第10年 | 8,734.98 | 7,081.46 | 1,653.52 |
| 11 | | 第11年 | 9,255.84 | 7,503.71 | 1,752.13 |
| 12 | | 第12年 | 9,686.07 | 7,852.51 | 1,833.56 |
| 13 | | 第13年 | 10,072.46 | 8,165.74 | 1,906.72 |
| 14 | | 第14年 | 10,477.18 | 8,493.86 | 1,983.32 |
| 15 | | 第15年 | 10,901.22 | 8,837.63 | 2,063.59 |
| 16 | | 第16年 | 11,345.62 | 9,197.89 | 2,147.73 |
| 17 | | 第17年 | 11,811.36 | 9,575.47 | 2,235.89 |
| 18 | | 第18年 | 12,299.71 | 9,971.37 | 2,328.34 |
| 19 | | 第19年 | 12,811.80 | 10,386.52 | 2,425.28 |
| 20 | | 第20年 | 12,977.21 | 10,520.62 | 2,456.59 |
| 21 | | 第21年 | 13,146.72 | 10,658.05 | 2,488.67 |
| 22 | | 第22年 | 13,320.41 | 10,798.86 | 2,521.55 |
| 23 | | 第23年 | 13,498.51 | 10,943.25 | 2,555.26 |
| 24 | | 第24年 | 13,681.00 | 11,091.20 | 2,589.80 |
| 25 | | 第25年 | 13,868.10 | 11,242.88 | 2,625.22 |
| 26 | | 第26年 | 14,059.90 | 11,398.36 | 2,661.54 |
| 27 | | 第27年 | 14,256.51 | 11,557.76 | 2,698.75 |
| 28 | | 第28年 | 14,458.04 | 11,721.13 | 2,736.91 |
| 29 | | 第29年 | 14,664.57 | 11,888.56 | 2,776.01 |
| 30 | | 第30年 | 14,876.22 | 12,060.16 | 2,816.06 |
| 31 | | 第31年 | 15,093.18 | 12,236.03 | 2,857.15 |
| 32 | | 第32年 | 15,315.57 | 12,416.33 | 2,899.24 |
| 合计 | | | 328,855.20 | 266,602.98 | 62,252.22 |

## 6.5 资金平衡分析

经上述鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为62,252.22万元，计算的本息覆盖倍数为1.20；

综上，本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

| 年度 | 债券本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第1年 | | 534.00 | 534.00 | |
| 第2年 | | 759.00 | 759.00 | |
| 第3年 | | 1,105.50 | 1,105.50 | |
| 第4年 | | 1,105.50 | 1,105.50 | 929.33 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 第5年 | 46.00 | 1,105.50 | 1,151.50 | 1,030.13 |
| 第6年 | 259.00 | 1,103.91 | 1,362.91 | 1,138.03 |
| 第7年 | 309.00 | 1,094.91 | 1,403.91 | 1,253.65 |
| 第8年 | 359.00 | 1,083.64 | 1,442.64 | 1,377.61 |
| 第9年 | 359.00 | 1,070.13 | 1,429.13 | 1,510.64 |
| 第10年 | 405.00 | 1,056.62 | 1,461.62 | 1,653.52 |
| 第11年 | 768.00 | 1,041.52 | 1,809.52 | 1,752.13 |
| 第12年 | 818.00 | 1,014.41 | 1,832.41 | 1,833.56 |
| 第13年 | 868.00 | 985.04 | 1,853.04 | 1,906.72 |
| 第14年 | 868.00 | 953.43 | 1,821.43 | 1,983.32 |
| 第15年 | 868.00 | 921.82 | 1,789.82 | 2,063.59 |
| 第16年 | 418.00 | 890.20 | 1,308.20 | 2,147.73 |
| 第17年 | 418.00 | 872.36 | 1,290.36 | 2,235.89 |
| 第18年 | 418.00 | 854.51 | 1,272.51 | 2,328.34 |
| 第19年 | 418.00 | 836.67 | 1,254.67 | 2,425.28 |
| 第20年 | 556.00 | 818.83 | 1,374.83 | 2,456.59 |
| 第21年 | 745.00 | 796.22 | 1,541.22 | 2,488.67 |
| 第22年 | 895.00 | 765.11 | 1,660.11 | 2,521.55 |
| 第23年 | 1,045.00 | 727.25 | 1,772.25 | 2,555.26 |
| 第24年 | 1,045.00 | 682.64 | 1,727.64 | 2,589.80 |
| 第25年 | 1,275.00 | 638.03 | 1,913.03 | 2,625.22 |
| 第26年 | 1,590.00 | 585.48 | 2,175.48 | 2,661.54 |
| 第27年 | 1,840.00 | 518.76 | 2,358.76 | 2,698.75 |
| 第28年 | 2,090.00 | 440.79 | 2,530.79 | 2,736.91 |
| 第29年 | 2,090.00 | 351.57 | 2,441.57 | 2,776.01 |
| 第30年 | 1,630.00 | 262.35 | 1,892.35 | 2,816.06 |
| 第31年 | 1,000.00 | 189.00 | 1,189.00 | 2,857.15 |
| 第32年 | 3,200.00 | 144.00 | 3,344.00 | 2,899.24 |
| 合计 | 26,600.00 | 25,308.70 | 51,908.70 | 62,252.22 |
| 本息覆盖倍数 | 1.20 | | | |

## 6.6 结论

经测算，在鹿邑县妇幼保健院整体迁建建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第七章风险分析

## 7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划，加大政策和资金倾斜力度，为项目实

施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施。合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施。加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

## 7.2 影响项目收益的风险及控制措施

从项目收支变动的风险以及依据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)等文件规定将相关的专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。保障项目顺利实施，及时完工。

## 7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）资金回收风险

项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施:项目实施单位将通过追加资本金投入，及时盘活存量资金，保证按期偿还专项债资金本息。

（2）支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险，针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

（3）利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。针对该风险，项目实施单位将通过追加资本金投入，保证按期偿还专项债资金本息。

# 西平县人民医院开发区分院建设项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项债券实施方案

项目单位：西平县卫生健康体育委员会

主管部门：西平县卫生健康体育委员会

财政部门：西平县财政局

# 目　录

**第一章 项目基本情况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设内容与规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 主要经济技术指标 ..... 3
1.9 项目审批手续 ..... 4
1.10 主管部门责任 ..... 4

**第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析 ..... 6**

2.1 事前绩效评估 ..... 6
2.2 社会效益分析 ..... 7
2.3 经济效益分析 ..... 8

**第三章 项目投资估算与资金筹措方案 ..... 8**

3.1 估算范围 ..... 8
3.2 估算说明 ..... 8
3.3 投资估算 ..... 10
3.4 资金筹措方案 ..... 16
3.4.1 项目资金来源 ..... 16
3.4.2 项目资金使用计划 ..... 16

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 17**

4.1 编制依据 ..... 17
4.2 债券使用计划 ..... 17
4.3 债券规模和期限安排 ..... 17
4.4 专项债券使用方向合规性 ..... 17
4.5 投资者保护措施 ..... 18

**第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 19**

5.1 项目主体及运作模式 ..... 19
5.1.1 项目主体 ..... 19
5.1.2 项目运营模式 ..... 19
5.1.3 项目收益管理 ..... 20
5.2.1 现金流入 ..... 20
5.2.2 现金流出 ..... 25
5.3 项目现金净流入 ..... 29
5.4 资金平衡分析 ..... 30

**第六章 风险分析 ..... 36**

6.1 风险因素 ..... 36
6.2 风险应对措施 ..... 36

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

西平县人民医院开发区分院建设项目

## 1.2 项目单位

项目单位：西平县卫生健康体育委员会

单位住所：河南省西平县西平大道256号

法定代表人：朱丽娜

统一信用代码证：11412824MBOR59365R

本项目的申报单位为西平县卫生健康体育委员会。西平县卫生健康体育委员会系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以西平县人民医院开发区分院建设项目申请专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合西平县自然条件、人文环境和国民

经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）支持范围。项目建成后能够产生住院收入、门诊收入，属于有一定收益的公益性项目。

### 1.4 建设地点

本项目位于西平县工业大道以南、护城河路以西；院区内建设条件良好，交通便利，基础设施配套较为完备，符合当地规划要求。

### 1.5 建设内容与规模

根据国家有关县级人民医院建设的指导意见、国家关于人民医院的建设标准和该县医院业务用房短缺的现状及该院工作的开展规划，计划新建西平县人民医院开发区分院，项目建设占地面积 30.43 亩，建筑面积为 38,649.31 平方米，床位 340 张，容积率 1.71；建筑密度 34.20%，本项目主要建设规模及内容如下：

1、7 层 1 栋框架结构的门诊综合楼，建筑面积 6,984.20 ㎡；

2、4 层 1 栋框架结构的急诊楼，建筑面积 3,464.50 ㎡；

3、13 层 1 栋框架结构的病房楼，地上建筑面积 17,883.83 ㎡，地下建筑面积 3,946.20 ㎡；

4、1 层 1 栋框架结构的医疗大厅，建筑面积 2,406.08 ㎡；

5、5 层 1 栋框架结构的医技楼，建筑面积 2,684.50 ㎡；

6、2 层 2 栋框架结构的配套附属用房（餐厅，配电室等），建筑面积 1,280.00 ㎡；

7、设备购置：9 部电梯、太阳能热水器、医疗配套设备等。

8、院区配套基础设施：室外道路及硬化、大门、围墙、消防水池及泵房；消火栓；变配电工程；给水、消防管网工程；监控工程；燃气工程；雨污水工程；强弱电工程等。

## 1.6 建设期

根据《西平县人民医院开发区分院建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，计划于 2024 年 12 月份开工建设，预计在 2026 年 11 月份完工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 33,226.62 万元，其中：工程费用 28,236.03 万元，工程建设其他费用 2,036.94 万元，基本预备费 1,513.65 万元，建设期利息 1,440.00 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

| 序号 | 工程名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 占地面积 | ㎡ | 20,286.77 | 30.43 亩 |
| 2 | 总建筑面积 | ㎡ | 38,649.31 | |
| 地上 | 门诊综合楼 | ㎡ | 6,984.20 | 框架 1 栋 7 层 |
| | 急诊楼 | ㎡ | 3,464.50 | 框架 1 栋 4 层 |
| | 病房楼 | ㎡ | 17,883.83 | 框架 1 栋 13 层，地下一层，地上十 |

| 序号 | 工程名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 二层 |
| | 医疗大厅 | ㎡ | 2,406.08 | 框架 1 栋 1 层 |
| | 医技楼 | ㎡ | 2,684.50 | 框架 1 栋 5 层 |
| | 配套附属用房 | ㎡ | 1,280.00 | 餐厅，配电等　　2 栋 2 层 |
| 地下 | 地下车库 | ㎡ | 1,546.20 | |
| | 人防部分 | ㎡ | 2,400.00 | |
| 3 | 建筑物基底面积 | ㎡ | 6,937.17 | |
| 4 | 设备购置 | | | |
| 4.1 | 电梯 | 台 | 9.00 | |
| 4.2 | 太阳能热水器 | 项 | 1.00 | |
| 4.3 | 医疗配套设备 | 项 | 1.00 | |
| 5 | 院区配套设施 | | | |
| 5.1 | 道路硬化及停车 | ㎡ | 6,249.23 | |
| 5.3 | 其他配套工程 | ㎡ | 7,100.37 | |
| 5.4 | 铁艺栏杆围墙 | m | 570.00 | |
| 6 | 建筑密度 | | 34.20% | |
| 7 | 容积率 | | 1.71 | |

## 1.9 项目审批手续

2023 年 11 月 14 日，西平县发展和改革委员会下发《关于西平县人民医院开发区分院建设项目可行性研究报告的批复》（西发改投资〔2023〕156 号），原则同意该项目建设。

## 1.10 主管部门责任

西平县卫生健康委员会和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本

息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.11 项目资产管理情况**

本项目建设后主要形成资产类型主要为主要工程、设备购置，其中主要工程：门诊综合楼 1 栋 7 层 3,492.10 万元，急诊楼 1 栋 4 层 1,732.25 万元，病房楼 1 栋 13 层，地下一层，地上十二层 8,226.56 万元，医疗大厅 1 栋 1 层 1,203.04 万元，医技楼 1 栋 5 层 1,342.25 万元，配套附属用房 435.20 万元，地下建筑 1,811.55 万元，设备购置：电梯 9 台，金额 270.00 万元，太阳能热水器 1 项，金额 30.00 万元，暖通设备 400.00 万元，充电桩 105.00 万元，呼吸机 4 台，金额 160 万元，CT1 台，金额 1500 万元，核磁共振 1 台，金额 1500 万元，彩超 3 台，金额 750 万元，钼靶 1 台，金额 200 万元，除颤仪 5 台，金额 50 万元，新生儿运转病床 1 台，金额 40 万元，监护仪 30 台，金额 90 万元，宫腔镜 1 台，金额 150 万元，新生儿眼底筛查仪 1 台，金额 120 万元，医学检验中心相关设备 1 台，金额 1000 万元，信息化建设相关设备 1、硬件：机房建设、电脑、打印机、服务器、网络安全等硬件设施约 1000 万元。2、软件：打造 4 级电子病历、网络安全等级保护 3 级、预估资金 1000 万元 1 项，金额 2000 万元，病床 340 张，金额 68 万元，被服 1 项，金额 60 万元。上述

资产权益归属及资产持有单位为西平县人民医院，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为医疗收入，经测算本项目医疗收入预计为 1,362,624.23 万元扣除运营成本 1,275,412.66 万元项目现金净流入 87,211.57 万元后全部上交财政。

本项目建设完成后形成的资产不得用于抵押、不存在同一资产重复性融资。

# 第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

## 2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关

政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

## 2.2 社会效益分析

1、该项目建设能弥补西平县由于医疗资源的不均衡分布、服务能力的不足等问题，提高西平县医疗服务质量和水平，

2、本项目将充分利用和发挥驻马店市和西平县的资源和地缘优势，在资本、市场空间、技术设备、信息交通、文化背景等方面均具有极大的有利条件和开发潜力。该项目实施方案合理，具备稳固的产业化基础。同时该项目的实施对当地产业结构调整、国民经济和社会发展都有极为重要的推动作用。

3、本项目社会效益明显，在一定程度上对西平县地方提供就业机会，改善当地群众收入，促进当地社会和谐稳定都有积极作用。

4、本项目对环境影响微小，通过采取一定的措施，可以将其对环境的影响减少到最低程度，同时相比项目用地现有的生态环境，项目的建设还将通过基础设施建设使现有环境得到一定改善。

5、本项目风险较小，采取必要的措施可以减少大多数风险可能造成的损失，甚至防止一些风险的出现。

所以通过对本项目在多方面的分析研究后认为本项目

是可行的。

### 2.3 经济效益分析

项目的建设和投入使用，能够极大地改善西平县医疗条件，为病人提供良好的治疗环境，为医疗工作提供可靠的物质保证，有利于西平县医疗服务水平的提高，有利于医院自身的可持续发展，有利于西平县医疗卫生体制改革的发展和优化全县医疗卫生资源配置，充分满足广大人民群众日益增长的医疗服务要求，具有良好的社会和经济效益。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措方案

### 3.1 估算范围

本项目投资估算范围为西平县人民医院开发区分院建设项目费用。投资估算费用包括建筑安装工程费、设备购置及其安装工程费等工程费；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招标代理服务费等工程建设其他费用；基本预备费；建设期利息等。

### 3.2 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和驻马店市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

3、建筑材料价格均依据西平县人民医院开发区分院建设项目现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

4、其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

(1) 项目建设管理费：按财政部《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504 号）的相关要求计算；

(2) 工程勘察设计费：参照计价格［2002］10，发改价格〔2015〕299 号文计入；

(3) 工程监理费：参照豫发改价格［2007］670，发改价格〔2015〕299 号文计入；

(4) 招标代理服务费：参照豫发改收费（2011）627 号文计入；

(5) 工程造价咨询费：参照豫价协（2022）6 号文计入；

(6) 环境影响评价费：参照豫发改收费（2011）627 号文计入；

(7) 工程建设前期费用：参照计价格［1999］1283 号文计入；

(8) 工程保险费：参照建标［2001］1 号文计入；

(9) 劳动安全卫生评价费：参照建标［2011］1 号文计入；

(10) 临时准备及临时设施费：参照建标［2011］1 号

文计入；

(11) 城市基础设施配套费：参照驻马店市城市基础设施配套费征收使用管理办法执行；

(12) 地震安全评价费：参照豫震发防［2000］12 号文计入；

5、基本预备费：参照建标［2007］164 号文，按第一、二部分费用之和的 5%计入；

6、建设期利息：按照年利率 4.50%测算。

### 3.3 投资估算

本项目总投资 33,226.62 万元，其中：工程费用 28,236.03 万元，工程建设其他费用 2,036.94 万元，基本预备费 1,513.65 万元，建设期利息 1,440.00 万元。投资估算如下：

| 序号 | 工程项目名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 工程费用 | 17,053.60 | 2,478.39 | 8,699.15 | - | 28,231.14 | 万元 | 21,830.03 | | |
| （一） | 主要工程 | 15,871.37 | 2,371.58 | - | - | 18,242.95 | ㎡ | 38,649.31 | | |
| 1 | 门诊综合楼 | 3,038.13 | 453.97 | | | 3,492.10 | ㎡ | 6,984.20 | 5,000.00 | 框架 1 栋 7 层 |
| 2 | 急诊楼 | 1,507.06 | 225.19 | | | 1,732.25 | ㎡ | 3,464.50 | 5,000.00 | 框架 1 栋 4 层 |
| 3 | 病房楼 | 7,157.11 | 1,069.45 | | | 8,226.56 | ㎡ | 17,883.83 | 4,600.00 | 框架 1 栋 13 层，地下一层，地上十二层 |
| 4 | 医疗大厅 | 1,046.64 | 156.40 | | | 1,203.04 | ㎡ | 2,406.08 | 5,000.00 | 框架 1 栋 1 层 |
| 5 | 医技楼 | 1,167.76 | 174.49 | | | 1,342.25 | ㎡ | 2,684.50 | 5,000.00 | 框架 1 栋 5 层 |
| 6 | 配套附属用房 | 378.62 | 56.58 | | | 435.20 | ㎡ | 1,280.00 | 3,400.00 | 餐厅，配电等 2 栋 2 层 |
| 7 | 地下建筑 | 1,576.05 | 235.50 | - | - | 1,811.55 | ㎡ | 3,946.20 | | 100 停车位 |
| 7.1 | 地下车库 | 511.17 | 76.38 | | | 587.55 | ㎡ | 1,546.20 | 3,800.00 | |
| 7.2 | 人防部分 | 1,064.88 | 159.12 | | | 1,224.00 | ㎡ | 2,400.00 | 5,100.00 | 人防费用 |
| （二） | 设备购置 | - | 104.65 | 8,588.35 | - | 8,693.00 | 8671 | | | |
| 1 | 电梯 | | 35.10 | 234.90 | | 270.00 | 台 | 9 | 300,000.00 | |
| 2 | 太阳能热水器 | | 3.90 | 26.10 | | 30.00 | 项 | 1 | 300,000.00 | |
| 3 | 医疗设备 | | | 7,688.00 | | 7,688.00 | 项 | 1 | 76,880,000.00 | 详见配套设备表 |

| 序号 | 工程项目名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 4 | 暖通设备 | | 52.00 | 348.00 | | 400.00 | 项 | 1 | 4,000,000.00 | |
| 5 | 充电桩 | | 13.65 | 91.35 | | 105.00 | 套 | 30 | 35,000.00 | |
| 6 | 污水处理设备 | | | 80.00 | | 80.00 | 项 | 1 | 800,000.00 | |
| 7 | 人防设备 | | | 120.00 | | 120.00 | 项 | 1 | 1,200,000.00 | |
| （三） | 园区配套设施 | 1,182.23 | 2.16 | 110.80 | - | 1,295.19 | | | | |
| 1 | 道路硬化及停车 | 212.47 | | | | 212.47 | ㎡ | 6,249.23 | 340.00 | 道路长度 1129m，50 个停车位 |
| 3 | 配套附属工程 | 426.02 | | | | 426.02 | ㎡ | 7,100.37 | 600.00 | |
| 4 | 围墙、大门 | 62.70 | | | | 62.70 | m | 570.00 | 1,100.00 | |
| 5 | 变配电 | - | - | 100.00 | | 100.00 | 项 | 1 | 1,000,000.00 | |
| 6 | 消防水池及泵房 | 59.04 | 2.16 | 10.80 | | 72.00 | 项 | 1 | 720,000.00 | |
| 7 | 给水管网工程 | 60.00 | | | | 60.00 | 项 | 1.00 | 600,000.00 | |
| 8 | 消防管网工程 | 80.00 | | | | 80.00 | 项 | 1.00 | 800,000.00 | |
| 9 | 雨水管网工程 | 60.00 | | | | 60.00 | 项 | 1.00 | 600,000.00 | |
| 10 | 污水管网工程 | 60.00 | | | | 60.00 | 项 | 1.00 | 600,000.00 | |
| 11 | 强电工程 | 12.00 | | | | 12.00 | 项 | 1.00 | 120,000.00 | |
| 12 | 弱电工程 | 150.00 | | | | 150.00 | 项 | 1.00 | 1,500,000.00 | |

| 序号 | 工程项目名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 二 | 工程建设其他费 | - | - | - | 2,041.83 | 2,041.83 | 万元 | | | |
| 1 | 建设单位管理费 | | | | 336.19 | 336.19 | 万元 | 29,936.78 | | 财建〔2016〕504 号文 |
| 2 | 工程监理费 | | | | 426.52 | 426.52 | 万元 | 28,231.14 | | 发改价格〔2007〕670，发改价格〔2015〕299 |
| 3 | 勘察费 | | | | 196.71 | 196.71 | 万元 | 28,231.14 | 0.80% | 计价格〔2002〕10 号文，发改价格〔2015〕299 |
| 4 | 设计费 | | | | 624.64 | 624.64 | 万元 | 28,231.14 | | 计价格〔2002〕10 号文，发改价格〔2015〕299 |
| 5 | 招标代理费 | | | | 39.67 | 39.67 | 万元 | 28,231.14 | | 豫发改收费（2011）627 号文 |
| 6 | 工程造价咨询费 | | | | 97.96 | 97.96 | 万元 | 28,231.14 | | 豫价协（2022）6 号文 |
| 7 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 52.68 | 52.68 | 万元 | 28,231.14 | | 计价格〔1999〕1283 号文 |
| 8 | 环境影响评价费 | | | | 6.66 | 6.66 | 万元 | 28,231.14 | | 豫发改收费（2011）627 号文 |
| 9 | 工程保险费 | | | | 84.71 | 84.71 | 万元 | 28,231.14 | 0.30% | 建标〔2011〕1 号文 |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 141.18 | 141.18 | 万元 | 28,231.14 | 0.50% | 建标〔2011〕1 号文 |
| 11 | 劳动安全卫生评价费 | | | | 28.24 | 28.24 | 万元 | 38,649.31 | 0.10% | 建标〔2011〕1 号文 |
| 12 | 地震安全评价费 | | | | 6.67 | 6.67 | 万元 | 38,649.31 | 5 万元起，0.5 元/㎡ | 豫震发防（2000）12 号文 |

| 序号 | 工程项目名称 | 估算金额(万元) | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 三 | 基本预备费 | | | | 1,513.65 | 1,513.65 | 万元 | 30,272.97 | 5% | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 1,440.00 | 1,440.00 | 万元 | | 4.50% | 建设期两年 |
| 五 | 项目总投资 | 17,053.60 | 2,478.39 | 8,699.15 | 4,995.48 | 33,226.62 | 万元 | | | |

# 配套设备表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 合价(万元) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 呼吸机 | 台 | 4 | 40 | 160 |
| 2 | CT | 台 | 1 | 1500 | 1500 |
| 3 | 核磁共振 | 台 | 1 | 1500 | 1500 |
| 4 | 彩超 | 台 | 3 | 250 | 750 |
| 5 | 钼靶 | 台 | 1 | 200 | 200 |
| 6 | 除颤仪 | 台 | 5 | 10 | 50 |
| 7 | 新生儿运转病床 | 张 | 1 | 40 | 40 |
| 8 | 监护仪 | 台 | 30 | 3 | 90 |
| 9 | 宫腔镜 | 台 | 1 | 150 | 150 |
| 10 | 新生儿眼底筛查仪 | 台 | 1 | 120 | 120 |
| 11 | 医学检验中心相关设备 | 项 | 1 | 1000 | 1000 |
| 12 | 信息化建设相关设备 1、硬件：机房建设、电脑、打印机、服务器、网络安全等硬件设施约 1000 万元。2、软件：打造 4 级电子病历、网络安全等级保护 3 级、预估资金 1000 万元。 | 项 | 1 | 2000 | 2000 |
| 13 | 病床 | 张 | 340 | 0.2 | 68 |

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 合价(万元) |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 被服 | 项 | 1 | 60 | 60 |
| 15 | | 合计 | | 7688 | |

## 3.4 资金筹措方案

### 3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 33,226.62 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 20,000.00 万元，项目资本金 13,226.62 万元，由西平县财政安排，占项目总投资的 39.81%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 13,226.62 | 39.81% |
| 债券资金 | 20,000.00 | 60.19% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 33,226.62 | 100.00% |

### 3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 33,226.62 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 20,000.00 万元，剩余资金 13,226.62 万元由县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 33,226.62 | 13,326.62 | 19,900.00 |
| 二 | 资金筹措 | 33,226.62 | 13,326.62 | 19,900.00 |
| 1 | 发行债券 | 20,000.00 | 7,100.00 | 12,900.00 |
| 2 | 配套资金 | 13,226.62 | 6,226.62 | 7,000.00 |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、西平县人民医院开发区分院建设项目可行性研究报告。

## 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，已于2024年使用债券资金7,100.00万元，已于2025年使用债券资金6,700.00万元，本次申请使用3,600.00万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元，债券规模和期限安排如下表所有：

| 年份 | 发债金额（万元） | 发债期限 | 还本付息情况 |
|---|---|---|---|
| 2024年 | 7,100.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16% |
| 2025年 | 6,700.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16% |
| 2025年 | 6,200.00 | 30年 | 每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息 |

## 4.4 专项债券使用方向合规性

根据国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管

理机制的意见(国办发〔2024〕52 号)文件要求，实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目为社会事业范畴，不属于专项债券投向领域“负面清单”。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

### 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于西平县人民医院开发区分院建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，

保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

## 5.1 项目主体及运作模式

### 5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为西平县卫生健康体育委员会，项目建成后，项目资产也将登记到西平县卫生健康体育委员会名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为西平县卫生健康体育委员会，项目资产登记单位为西平县人民医院。项目完工后由西平县卫生健康体育委员会负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给西平县卫生健康体育委员会。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

### 5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，西平县卫生健康体育委员会将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

### 5.2.1 现金流入

1、1、西平县需要解决的短板问题

（一）设备配置老化，配置不足

西平县人民医院始建于 1952 年，建设年代较早，目前医院使用的设备已经使用了较长时间，或者由于技术更新换代导致旧设备影响诊断准确性、限制新技术和新疗法的应用、设备配置不足导致目前的医疗服务无法及时满足患者的需求。

（二）医疗资源配置不足无法满足日益增加需要

随着人口增长、老龄化加剧以及医疗技术的进步，医疗服务需求不断增加。然而，医疗资源的供给，包括医院床位、医疗设备、医护人员等，往往无法与之同步增长，导致供需矛盾加剧，目前医院由于医疗资源配置不足，导致部分患者采取去别的医院以及附近地市的医院看病治疗。

由于历史原因或政策支持不足，医院在基础设施建设、医疗设备配备等方面可能相对滞后，随着人口增长和医疗服

务需求的提高，医院需要接诊更多的患者，而现有的业务用房可能无法满足这一需求导致业务用房短缺。

2、本项目能够解决突出问题契合度

西平县在卫生健康领域有所投入，如实施“优质服务基层行”活动，加快基础设施标准化、诊疗设备数字化、综合管理信息化，但具体到开发区的基础医疗设施，仍存在不足，随着西平县开发区的经济发展和人口增长，经济发展带来就业机会的增加，吸引了更多的人口流入开发区，这直接导致医疗需求的大幅增长,居民对于医疗服务的需求不仅包括疾病治疗，还包括健康咨询、预防保健等便捷、高效的多样化医疗服务。人民医院开发区分院的建设可以进一步完善西平县的医疗体系，提高医疗服务的整体水平和效率,通过优化医疗资源配置，可以提高医疗服务的整体质量和效率，为人民群众提供更加全面、高效、便捷的医疗服务。

随着西平县开发区人口的增长和城市化进程的加速，人口数量不断增加，特别是流动人口和老年人口的比例可能会上升。这增加了对医疗服务的需求，尤其是针对老年人常见病、多发病的诊疗需求。西平县人民医院在开发区建设分院，不仅效缓解医疗服务供给紧张的问题，满足更多患者的就医需，还优化了医院的医疗布局；同时配置新的医疗设备，医疗设备是医院现代化的物质基础，也是现代化的一个重要标志。医学科学的发展和临床水平的提高是离不开仪器设备。

而目前医疗设备质量高，更新快并正向精密化、细微化、高效化、无创伤方向发展。

西平县人民医院在开发区新建医院将创造大量的就业机会，包括医生、护士、管理人员、后勤人员等，从而有效减轻当地的就业压力，促进社会稳定和经济发展。同时，医院的运营也将带动周边产业的发展，如药品销售、医疗设备供应、餐饮住宿等，进一步增加就业机会。这不仅可以减轻市区医院的压力，还能让患者就近就医，减少就医所需的时间和费用，提高就医效率。

随着医院运营和周边商业的发展，地方政府的税收收入也会相应增加。这些税收可以用于支持其他公共服务和基础设施的建设，进一步推动区域经济的发展。

随着医疗技术的不断进步和医疗服务需求的日益增长，医院建设将推动相关产业向更高技术水平和更高附加值方向发展。例如，可以发展高端医疗设备制造、精准医疗、远程医疗等新兴产业，推动区域经济的产业升级和转型

综上所述，西平县人民医院开发区分院建设项目建设的必要性在于提升医疗服务水平、满足群众医疗需求、推动县域经济发展和完善医疗体系等方面。这将有助于提高西平县医疗卫生事业的整体水平，为人民群众提供更加优质的医疗服务。

2、本项目收入主要为医疗收入，分为门诊收入和住院

收入。

根据西平县人民医院近四年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。西平县人民医院近四年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

西平县人民医院近四年财务数据情况如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---|---|---|---|---|
| 门诊人次 | 638,727.00 | 490,003.00 | 640,244.00 | 505,800.00 |
| 标准收费（元/次） | 185.27 | 202.98 | 179.58 | 245.53 |
| 门诊收入(万元) | 11,833.63 | 9,946.02 | 11,497.43 | 12,419.02 |
| 床位数 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 住院收入(万元) | 26,412.87 | 22,715.66 | 25,451.42 | 21,265.73 |
| 住院总床日 | 386,831.00 | 296,498.00 | 320,922.00 | 269,200.00 |
| 住院床日单价（元） | 682.80 | 766.13 | 793.07 | 789.96 |

根据西平县人民医院最近四年财务数据，项目建成后门诊接待量按近四年平均值 568,694.00 人次/年预测，以后每五年递增 2%；门诊收费按照西平县人民医院近四年平均门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，项目建成后门诊收费为 203.34 元，考虑到通货膨胀因素，每五年递增 2%。

住院总床日与单价：西平县人民医院设用床位 1200 张，医院，本项目新增 340 张床位。基于谨慎性原则，建设期间实际占用总床日数以 2019-2022 年平均数据 318,363 床日，运营期期一年、第二年按现有床日数量计算，本项目建设期 2 年，项目建成后第一年(及运营期第三年) 按现有床日数量计算，第四年按现有床日数量加上新增数量的 10%，以后每年新增 10%，达到新增床位的 70%以后不再增加；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县医

院门诊住院人次收费参考西平县人民医院近四年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 757.99 元，考虑到通货膨胀因素，每五年递增 2%。

主营业务收入预测表

单位：万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 11,563.82 | 11,563.82 | 11,563.82 | 11,563.82 | 11,563.82 |
| 门诊人次/年 | 568,694.00 | 568,694.00 | 568,694.00 | 568,694.00 | 568,694.00 |
| 标准收费（元/次） | 203.34 | 203.34 | 203.34 | 203.34 | 203.34 |
| 住院收入（万元） | 24,131.60 | 24,131.60 | 24,131.60 | 25,072.26 | 26,012.93 |
| 住院总床日 | 318,363.00 | 318,363.00 | 318,363.00 | 330,773.00 | 343,183.00 |
| 每床日收费（元） | 757.99 | 757.99 | 757.99 | 757.99 | 757.99 |
| **小计** | **35,695.42** | **35,695.42** | **35,695.42** | **36,636.08** | **37,576.75** |

（续上表）

| 项目 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 12,031.19 | 12,031.19 | 12,031.19 | 12,031.19 | 12,031.19 |
| 门诊人次/年 | 580,068.00 | 580,068.00 | 580,068.00 | 580,068.00 | 580,068.00 |
| 标准收费（元/次） | 207.41 | 207.41 | 207.41 | 207.41 | 207.41 |
| 住院收入（万元） | 27,492.67 | 28,452.15 | 29,411.63 | 30,371.11 | 31,330.59 |
| 住院总床日 | 355,593.00 | 368,003.00 | 380,413.00 | 392,823.00 | 405,233.00 |
| 每床日收费（元） | 773.15 | 773.15 | 773.15 | 773.15 | 773.15 |
| **小计** | **39,523.86** | **40,483.34** | **41,442.82** | **42,402.30** | **43,361.78** |

（续上表）

| 项目 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 12,543.38 | 12,543.38 | 12,543.38 | 12,543.38 | 12,543.38 |
| 门诊人次/年 | 591,669.00 | 591,669.00 | 591,669.00 | 591,669.00 | 591,669.00 |
| 标准收费（元/次） | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 212.00 | 212.00 |
| 住院收入（万元） | 31,972.88 | 31,972.88 | 31,972.88 | 31,972.88 | 31,972.88 |
| 住院总床日 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 |
| 每床日收费（元） | 789.00 | 789.00 | 789.00 | 789.00 | 789.00 |
| **小计** | **44,516.26** | **44,516.26** | **44,516.26** | **44,516.26** | **44,516.26** |

（续上表）

| 项目 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 13,035.64 | 13,035.64 | 13,035.64 | 13,035.64 | 13,035.64 |
| 门诊人次/年 | 603,502.00 | 603,502.00 | 603,502.00 | 603,502.00 | 603,502.00 |

| 项目 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标准收费（元/次） | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 | 216.00 |
| 住院收入（万元） | 32,621.26 | 32,621.26 | 32,621.26 | 32,621.26 | 32,621.26 |
| 住院总床日 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 |
| 每床日收费（元） | 805.00 | 805.00 | 805.00 | 805.00 | 805.00 |
| **小计** | **45,656.90** | **45,656.90** | **45,656.90** | **45,656.90** | **45,656.90** |

（续上表）

| 项目 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 13,542.58 | 13,542.58 | 13,542.58 | 13,542.58 | 13,542.58 | 14,089.69 |
| 门诊人次/年 | 615,572.00 | 615,572.00 | 615,572.00 | 615,572.00 | 615,572.00 | 627,883.00 |
| 标准收费（元/次） | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 220.00 | 224.40 |
| 住院收入（万元） | 33,269.63 | 33,269.63 | 33,269.63 | 33,269.63 | 33,269.63 | 33,935.02 |
| 住院总床日 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 |
| 每床日收费（元） | 821.00 | 821.00 | 821.00 | 821.00 | 821.00 | 837.42 |
| **小计** | **46,812.21** | **46,812.21** | **46,812.21** | **46,812.21** | **46,812.21** | **48,024.71** |

（续上表）

| 项目 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 14,064.58 | 14,064.58 | 14,064.58 | 14,064.58 | 14,632.80 | 398,563.86 |
| 门诊人次/年 | 627,883.00 | 627,883.00 | 627,883.00 | 627,883.00 | 640,441.00 | |
| 标准收费（元/次） | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 224.00 | 228.48 | |
| 住院收入（万元） | 33,918.00 | 33,918.00 | 33,918.00 | 33,918.00 | 34,596.36 | 964,060.37 |
| 住院总床日 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | 405,233.00 | |
| 每床日收费（元） | 837.00 | 837.00 | 837.00 | 837.00 | 853.74 | |
| **小计** | **47,982.58** | **47,982.58** | **47,982.58** | **47,982.58** | **49,229.16** | **1,362,624.23** |

### 5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据西平县人民医院近四年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品费、卫生材料费、其他费用等支出。西平县人民医院近四年人员经费，卫生材料费、药品费、其他费用占医疗收入比例如下表：

西平县人民医院近四年成本结构表：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人员经费 | 10,756.00 | 12,080.28 | 12,403.10 | 11,077.72 | 11,579.27 |

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 占医疗收入比例 | 28.12% | 36.99% | 33.57% | 32.89% | 32.89% |
| 药品费 | 12,380.24 | 9,291.47 | 10,641.97 | 9,802.48 | 10,529.04 |
| 占医疗收入比例 | 32.37% | 28.45% | 28.80% | 29.10% | 29.68% |
| 卫生材料费 | 8,060.37 | 8,016.21 | 8,807.87 | 7,591.30 | 8,118.94 |
| 占医疗收入比例 | 21.07% | 24.54% | 23.84% | 22.54% | 23.00% |
| 其他费用 | 2,374.69 | 2,649.54 | 2,459.35 | 2,495.31 | 2,494.72 |
| 占医疗收入比例 | 6.21% | 8.11% | 6.66% | 7.41% | 7.10% |

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考西平县人民医院人员费用占医疗收入近 4 年平均占比 32.89%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 32.89%测算。

药品费：根据以上数据分析，参考西平县人民医院药品费占医疗收入近 4 年平均占比为 29.68%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 29.68%测算。

卫生材料费：根据以上数据分析，参考西平县人民医院卫生材料费占医疗收入近 4 年平均占比为 23.00%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 23.00%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考西平县人民医院其他费用占医疗收入近 4 年平均占比为 7.10%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 7.10%测算。

设备重置费：本项目运营期 30 年，考虑医院机器设备使用年限，按照 15 年重置一次，本项目在第 16 年设备重置 8,699.15 万元。

其他融资费用：根据项目单位提供财务报表及调查，项

目单位截止 2023 年 9 月 30 日存在短期借款 4,000.00 万元，该借款 2024 年 3 月 27 日到期，年利率 3.55%。经计算在本项目运营期需还本付息金额为 4,035.50 万元。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2022 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 10,594.38 | 10,594.38 | 10,594.38 | 10,873.57 | 11,152.76 |
| 工资及福利 | 11,740.55 | 11,740.55 | 11,740.55 | 12,049.94 | 12,359.34 |
| 卫生材料费 | 8,209.26 | 8,209.26 | 8,209.26 | 8,425.59 | 8,641.93 |
| 其他费用 | 2,533.03 | 2,533.03 | 2,533.03 | 2,599.78 | 2,666.53 |
| 其他融资费用 | 4,035.50 | | | | |
| **合计** | **37,112.72** | **33,077.22** | **33,077.22** | **33,948.88** | **34,820.56** |

（续上表）

| 项目 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 11,730.66 | 12,015.43 | 12,300.20 | 12,584.98 | 12,869.75 |
| 工资及福利 | 12,999.76 | 13,315.34 | 13,630.93 | 13,946.51 | 14,262.09 |
| 卫生材料费 | 9,089.73 | 9,310.39 | 9,531.05 | 9,751.71 | 9,972.37 |
| 其他费用 | 2,804.70 | 2,872.79 | 2,940.88 | 3,008.96 | 3,077.05 |
| **合计** | **36,624.85** | **37,513.95** | **38,403.06** | **39,292.16** | **40,181.26** |

（续上表）

| 项目 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 13,212.40 | 13,212.40 | 13,212.40 | 13,212.40 | 13,212.40 |
| 工资及福利 | 14,641.81 | 14,641.81 | 14,641.81 | 14,641.81 | 14,641.81 |
| 卫生材料费 | 10,237.88 | 10,237.88 | 10,237.88 | 10,237.88 | 10,237.88 |
| 其他费用 | 3,158.98 | 3,158.98 | 3,158.98 | 3,158.98 | 3,158.98 |
| **合计** | **41,251.07** | **41,251.07** | **41,251.07** | **41,251.07** | **41,251.07** |

（续上表）

| 项目 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|

| 项目 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 13,550.94 | 13,550.94 | 13,550.94 | 13,550.94 | 13,550.94 |
| 工资及福利 | 15,016.97 | 15,016.97 | 15,016.97 | 15,016.97 | 15,016.97 |
| 卫生材料费 | 10,500.21 | 10,500.21 | 10,500.21 | 10,500.21 | 10,500.21 |
| 其他费用 | 3,239.92 | 3,239.92 | 3,239.92 | 3,239.92 | 3,239.92 |
| 设备重置费 | 8,699.15 | | | | |
| **合计** | **51,007.19** | **42,308.04** | **42,308.04** | **42,308.04** | **42,308.04** |

（续上表）

| 项目 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 13,893.84 | 13,893.84 | 13,893.84 | 13,893.84 | 13,893.84 | 14,253.71 |
| 工资及福利 | 15,396.97 | 15,396.97 | 15,396.97 | 15,396.97 | 15,396.97 | 15,795.77 |
| 卫生材料费 | 10,765.91 | 10,765.91 | 10,765.91 | 10,765.91 | 10,765.91 | 11,044.76 |
| 其他费用 | 3,321.90 | 3,321.90 | 3,321.90 | 3,321.90 | 3,321.90 | 3,407.94 |
| **合计** | **43,378.62** | **43,378.62** | **43,378.62** | **43,378.62** | **43,378.62** | **44,502.18** |

（续上表）

| 项目 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 药品费 | 14,241.20 | 14,241.20 | 14,241.20 | 14,241.20 | 14,611.19 | 404,426.09 |
| 工资及福利 | 15,781.91 | 15,781.91 | 15,781.91 | 15,781.91 | 16,191.92 | 448,179.64 |
| 卫生材料费 | 11,035.07 | 11,035.07 | 11,035.07 | 11,035.07 | 11,321.76 | 313,377.35 |
| 其他费用 | 3,404.95 | 3,404.95 | 3,404.95 | 3,404.95 | 3,493.41 | 96,694.93 |
| 设备重置费 | | | | | | 8,699.15 |
| 其他融资费用 | | | | | | 4,035.50 |
| **合计** | **44,463.13** | **44,463.13** | **44,463.13** | **44,463.13** | **45,618.28** | **1,275,412.66** |

2、根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规

定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 5.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第一年 | 35,695.42 | 37,112.72 | -1,417.30 |
| 第二年 | 35,695.42 | 33,077.22 | 2,618.20 |
| 第三年 | 35,695.42 | 33,077.22 | 2,618.20 |
| 第四年 | 36,636.08 | 33,948.88 | 2,687.20 |
| 第五年 | 37,576.75 | 34,820.56 | 2,756.19 |
| 第六年 | 39,523.86 | 36,624.85 | 2,899.01 |
| 第七年 | 40,483.34 | 37,513.95 | 2,969.39 |
| 第八年 | 41,442.82 | 38,403.06 | 3,039.76 |
| 第九年 | 42,402.30 | 39,292.16 | 3,110.14 |
| 第十年 | 43,361.78 | 40,181.26 | 3,180.52 |
| 第十一年 | 44,516.26 | 41,251.07 | 3,265.19 |
| 第十二年 | 44,516.26 | 41,251.07 | 3,265.19 |
| 第十三年 | 44,516.26 | 41,251.07 | 3,265.19 |
| 第十四年 | 44,516.26 | 41,251.07 | 3,265.19 |
| 第十五年 | 44,516.26 | 41,251.07 | 3,265.19 |
| 第十六年 | 45,656.90 | 51,007.19 | -5,350.29 |
| 第十七年 | 45,656.90 | 42,308.04 | 3,348.86 |
| 第十八年 | 45,656.90 | 42,308.04 | 3,348.86 |
| 第十九年 | 45,656.90 | 42,308.04 | 3,348.86 |
| 第二十年 | 45,656.90 | 42,308.04 | 3,348.86 |
| 第二十一年 | 46,812.21 | 43,378.62 | 3,433.59 |
| 第二十二年 | 46,812.21 | 43,378.62 | 3,433.59 |

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第二十三年 | 46,812.21 | 43,378.62 | 3,433.59 |
| 第二十四年 | 46,812.21 | 43,378.62 | 3,433.59 |
| 第二十五年 | 46,812.21 | 43,378.62 | 3,433.59 |
| 第二十六年 | 48,024.71 | 44,502.18 | 3,522.53 |
| 第二十七年 | 47,982.58 | 44,463.13 | 3,519.45 |
| 第二十八年 | 47,982.58 | 44,463.13 | 3,519.45 |
| 第二十九年 | 47,982.58 | 44,463.13 | 3,519.45 |
| 第三十年 | 47,982.58 | 44,463.13 | 3,519.45 |
| 第三十一年 | 49,229.16 | 45,618.28 | 3,610.88 |
| 合计 | **1,362,624.23** | **1,275,412.66** | **87,211.57** |

## 5.4 资金平衡分析

1、存量债务

①西平县人民医院门急诊医技楼建设项目 2019 年申请发行 1,700.00 万元，期限 10 年，利率 2.95%；2019 年申请发行 5,600.00 万元，期限 10 年，利率 3.38%；项目运营期内应偿还的本息如下：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一年 | | 7,300.00 | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第二年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第三年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第四年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第五年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第六年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第七年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第八年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第九年 | 7,300.00 | | | 7,300.00 | 239.43 | 239.43 |
| 第十年 | 7,300.00 | | 7,300.00 | - | 239.43 | 7,539.43 |
| 合计 | | 7,300.00 | 7,300.00 | | 2,394.30 | 9,694.30 |

（备注：本表第一年为 2019 年）

②西平县人民医院传染病区项目(二院）2021 年申请发行 3,600.00 万元，期限 15 年，利率 3.81%；项目运营期内应偿还的本息如下：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 3,600.00 | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第二年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第三年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第四年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第五年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第六年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第七年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第八年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第九年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十一年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十二年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十三年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十四年 | 3,600.00 | | | 3,600.00 | 137.16 | 137.16 |
| 第十五年 | 3,600.00 | | 3,600.00 | - | 137.16 | 3,737.16 |
| 合计 | | 3,600.00 | 3,600.00 | | 2,057.40 | 5,657.40 |

（备注：本表第一年为 2021 年）

③西平县人民医院精神病分院建设项目 2023 年河南省社会事业专项债券（二期）—2023 年河南省政府专项债券（六期），发行专项债券 8,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.06%；项目运营期内应偿还的本息如下：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 8,000.00 | | 8,000.00 | 244.80 | 244.80 |
| 第二年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 244.80 | 244.80 |
| 第三年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 244.80 | 244.80 |
| 第四年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 244.80 | 244.80 |
| 第五年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 244.80 | 244.80 |
| 第六年 | 8,000.00 | | 400.00 | 7,600.00 | 244.80 | 644.80 |
| 第七年 | 7,600.00 | | 400.00 | 7,200.00 | 232.56 | 632.56 |
| 第八年 | 7,200.00 | | 400.00 | 6,800.00 | 220.32 | 620.32 |
| 第九年 | 6,800.00 | | 400.00 | 6,400.00 | 208.08 | 608.08 |
| 第十年 | 6,400.00 | | 400.00 | 6,000.00 | 195.84 | 595.84 |
| 第十一年 | 6,000.00 | | 1,200.00 | 4,800.00 | 183.60 | 1,383.60 |
| 第十二年 | 4,800.00 | | 1,200.00 | 3,600.00 | 146.88 | 1,346.88 |
| 第十三年 | 3,600.00 | | 1,200.00 | 2,400.00 | 110.16 | 1,310.16 |
| 第十四年 | 2,400.00 | | 1,200.00 | 1,200.00 | 73.44 | 1,273.44 |

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十五年 | 1,200.00 | | 1,200.00 | - | 36.72 | 1,236.72 |
| 合计 | | 8,000.00 | 8,000.00 | | 2,876.40 | 10,876.40 |

（备注：本表第一年为 2023 年）

2、本项目还本付息情况及融资平衡

本项目计划发行专项债券 20,000.00 万元，已使用 2024 年2024 年河南省专项债券六十三期(社会事业专项债)债券资金 7,100.00 万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%；2025 年 2025 年河南省专项债券六十四期(社会事业专项债)债券资金 6,700.00 万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%；拟继续申请债券资金 6,200.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息，利率都暂按 4.5%计算。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 7,100.00 | | 7,100.00 | 319.50 | 319.50 |
| 第二年 | 7,100.00 | 12,900.00 | | 20,000.00 | 900.00 | 900.00 |
| 第三年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 900.00 | 900.00 |
| 第四年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 900.00 | 900.00 |
| 第五年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 900.00 | 900.00 |
| 第六年 | 20,000.00 | | 71.00 | 19,929.00 | 900.00 | 971.00 |
| 第七年 | 19,929.00 | | 138.00 | 19,791.00 | 896.81 | 1,034.81 |

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第八年 | 19,791.00 | | 138.00 | 19,653.00 | 890.60 | 1,028.60 |
| 第九年 | 19,653.00 | | 138.00 | 19,515.00 | 884.39 | 1,022.39 |
| 第十年 | 19,515.00 | | 138.00 | 19,377.00 | 878.18 | 1,016.18 |
| 第十一年 | 19,377.00 | | 209.00 | 19,168.00 | 871.97 | 1,080.97 |
| 第十二年 | 19,168.00 | | 276.00 | 18,892.00 | 862.56 | 1,138.56 |
| 第十三年 | 18,892.00 | | 276.00 | 18,616.00 | 850.14 | 1,126.14 |
| 第十四年 | 18,616.00 | | 276.00 | 18,340.00 | 837.72 | 1,113.72 |
| 第十五年 | 18,340.00 | | 276.00 | 18,064.00 | 825.30 | 1,101.30 |
| 第十六年 | 18,064.00 | | 276.00 | 17,788.00 | 812.88 | 1,088.88 |
| 第十七年 | 17,788.00 | | 276.00 | 17,512.00 | 800.46 | 1,076.46 |
| 第十八年 | 17,512.00 | | 276.00 | 17,236.00 | 788.04 | 1,064.04 |
| 第十九年 | 17,236.00 | | 276.00 | 16,960.00 | 775.62 | 1,051.62 |
| 第二十年 | 16,960.00 | | 276.00 | 16,684.00 | 763.20 | 1,039.20 |
| 第二十一年 | 16,684.00 | | 489.00 | 16,195.00 | 750.78 | 1,239.78 |
| 第二十二年 | 16,195.00 | | 690.00 | 15,505.00 | 728.78 | 1,418.78 |
| 第二十三年 | 15,505.00 | | 690.00 | 14,815.00 | 697.73 | 1,387.73 |
| 第二十四年 | 14,815.00 | | 690.00 | 14,125.00 | 666.68 | 1,356.68 |
| 第二十五年 | 14,125.00 | | 690.00 | 13,435.00 | 635.63 | 1,325.63 |
| 第二十六年 | 13,435.00 | | 1,045.00 | 12,390.00 | 604.58 | 1,649.58 |
| 第二十七年 | 12,390.00 | | 1,380.00 | 11,010.00 | 557.55 | 1,937.55 |
| 第二十八年 | 11,010.00 | | 1,380.00 | 9,630.00 | 495.45 | 1,875.45 |
| 第二十九年 | 9,630.00 | | 1,380.00 | 8,250.00 | 433.35 | 1,813.35 |
| 第三十年 | 8,250.00 | | 1,380.00 | 6,870.00 | 371.25 | 1,751.25 |
| 第三十一年 | 6,870.00 | | 6,870.00 | - | 309.15 | 7,179.15 |
| 合计 | | 20,000.00 | 20,000.00 | | 22,808.25 | 42,808.25 |

（备注：本表第一年为 2024 年）

## 3、西平县人民医院还本付息情况及融资平衡

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | 18,900.00 | 7,100.00 | - | 26,000.00 | 940.89 | 940.89 |
| 第二年 | 26,000.00 | 12,900.00 | - | 38,900.00 | 1,521.39 | 1,521.39 |
| 第三年 | 38,900.00 | | - | 38,900.00 | 1,521.39 | 1,521.39 |
| 第四年 | 38,900.00 | | - | 38,900.00 | 1,521.39 | 1,521.39 |
| 第五年 | 38,900.00 | | 7,700.00 | 31,200.00 | 1,521.39 | 9,221.39 |
| 第六年 | 31,200.00 | | 471.00 | 30,729.00 | 1,269.72 | 1,740.72 |
| 第七年 | 30,729.00 | | 538.00 | 30,191.00 | 1,254.29 | 1,792.29 |
| 第八年 | 30,191.00 | | 538.00 | 29,653.00 | 1,235.84 | 1,773.84 |
| 第九年 | 29,653.00 | | 538.00 | 29,115.00 | 1,217.39 | 1,755.39 |
| 第十年 | 29,115.00 | | 1,338.00 | 27,777.00 | 1,198.94 | 2,536.94 |

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第十一年 | 27,777.00 | | 1,409.00 | 26,368.00 | 1,156.01 | 2,565.01 |
| 第十二年 | 26,368.00 | | 5,076.00 | 21,292.00 | 1,109.88 | 6,185.88 |
| 第十三年 | 21,292.00 | | 1,476.00 | 19,816.00 | 923.58 | 2,399.58 |
| 第十四年 | 19,816.00 | | 1,476.00 | 18,340.00 | 874.44 | 2,350.44 |
| 第十五年 | 18,340.00 | | 276.00 | 18,064.00 | 825.30 | 1,101.30 |
| 第十六年 | 18,064.00 | | 276.00 | 17,788.00 | 812.88 | 1,088.88 |
| 第十七年 | 17,788.00 | | 276.00 | 17,512.00 | 800.46 | 1,076.46 |
| 第十八年 | 17,512.00 | | 276.00 | 17,236.00 | 788.04 | 1,064.04 |
| 第十九年 | 17,236.00 | | 276.00 | 16,960.00 | 775.62 | 1,051.62 |
| 第二十年 | 16,960.00 | | 276.00 | 16,684.00 | 763.20 | 1,039.20 |
| 第二十一年 | 16,684.00 | | 489.00 | 16,195.00 | 750.78 | 1,239.78 |
| 第二十二年 | 16,195.00 | | 690.00 | 15,505.00 | 728.78 | 1,418.78 |
| 第二十三年 | 15,505.00 | | 690.00 | 14,815.00 | 697.73 | 1,387.73 |
| 第二十四年 | 14,815.00 | | 690.00 | 14,125.00 | 666.68 | 1,356.68 |
| 第二十五年 | 14,125.00 | | 690.00 | 13,435.00 | 635.63 | 1,325.63 |
| 第二十六年 | 13,435.00 | | 1,045.00 | 12,390.00 | 604.58 | 1,649.58 |
| 第二十七年 | 12,390.00 | | 1,380.00 | 11,010.00 | 557.55 | 1,937.55 |
| 第二十八年 | 11,010.00 | | 1,380.00 | 9,630.00 | 495.45 | 1,875.45 |
| 第二十九年 | 9,630.00 | | 1,380.00 | 8,250.00 | 433.35 | 1,813.35 |
| 第三十年 | 8,250.00 | | 1,380.00 | 6,870.00 | 371.25 | 1,751.25 |
| 第三十一年 | 6,870.00 | | 6,870.00 | 0.00 | 309.15 | 7,179.15 |
| 合计 | | 20,000.00 | 38,900.00 | | 28,282.92 | 67,182.92 |

（备注：考虑到 2019-2023 年存量债务的利息已支付，因此本表第一年表示 2024 年）

综上，西平县人民医院债券融资平衡情况如下：

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目总收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 940.89 | 940.89 | -1,417.30 |
| 第二年 | - | 1,521.39 | 1,521.39 | 2,618.20 |
| 第三年 | - | 1,521.39 | 1,521.39 | 2,618.20 |
| 第四年 | - | 1,521.39 | 1,521.39 | 2,687.20 |
| 第五年 | 7,700.00 | 1,521.39 | 9,221.39 | 2,756.19 |
| 第六年 | 471.00 | 1,269.72 | 1,740.72 | 2,899.01 |
| 第七年 | 538.00 | 1,254.29 | 1,792.29 | 2,969.39 |
| 第八年 | 538.00 | 1,235.84 | 1,773.84 | 3,039.76 |
| 第九年 | 538.00 | 1,217.39 | 1,755.39 | 3,110.14 |
| 第十年 | 1,338.00 | 1,198.94 | 2,536.94 | 3,180.52 |
| 第十一年 | 1,409.00 | 1,156.01 | 2,565.01 | 3,265.19 |
| 第十二年 | 5,076.00 | 1,109.88 | 6,185.88 | 3,265.19 |
| 第十三年 | 1,476.00 | 923.58 | 2,399.58 | 3,265.19 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目总收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第十四年 | 1,476.00 | 874.44 | 2,350.44 | 3,265.19 |
| 第十五年 | 276.00 | 825.30 | 1,101.30 | 3,265.19 |
| 第十六年 | 276.00 | 812.88 | 1,088.88 | -5,350.29 |
| 第十七年 | 276.00 | 800.46 | 1,076.46 | 3,348.86 |
| 第十八年 | 276.00 | 788.04 | 1,064.04 | 3,348.86 |
| 第十九年 | 276.00 | 775.62 | 1,051.62 | 3,348.86 |
| 第二十年 | 276.00 | 763.20 | 1,039.20 | 3,348.86 |
| 第二十一年 | 489.00 | 750.78 | 1,239.78 | 3,433.59 |
| 第二十二年 | 690.00 | 728.78 | 1,418.78 | 3,433.59 |
| 第二十三年 | 690.00 | 697.73 | 1,387.73 | 3,433.59 |
| 第二十四年 | 690.00 | 666.68 | 1,356.68 | 3,433.59 |
| 第二十五年 | 690.00 | 635.63 | 1,325.63 | 3,433.59 |
| 第二十六年 | 1,045.00 | 604.58 | 1,649.58 | 3,522.53 |
| 第二十七年 | 1,380.00 | 557.55 | 1,937.55 | 3,519.45 |
| 第二十八年 | 1,380.00 | 495.45 | 1,875.45 | 3,519.45 |
| 第二十九年 | 1,380.00 | 433.35 | 1,813.35 | 3,519.45 |
| 第三十年 | 1,380.00 | 371.25 | 1,751.25 | 3,519.45 |
| 第三十一年 | 6,870.00 | 309.15 | 7,179.15 | 3,610.88 |
| 合计 | 38,900.00 | 28,282.92 | 67,182.92 | 87,211.57 |
| 本息覆盖倍数 | 1.30 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.30，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

西平县人民医院医养中心建设项目 2022 年申请发行 3,000.00 万元，该项目产生的收入是养老收入，产生的收入与本项目不重复，此项目的债券额度本息不在本次项目测算范围内。

# 第六章 风险分析

## 6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

## 6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

# 正阳县妇幼保健院能力提升
# 及设备购置项目
# 项目收益与融资自求平衡
# 专项债券实施方案

项目单位：正阳县妇幼保健院

主管部门：正阳县卫生健康体育委员会

财政部门：正阳县财政局

# 目 录

**第一章 项目基本情况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设内容与规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 3
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 项目审批手续 ..... 3
1.9 主管部门责任 ..... 3
1.10 项目资产管理情况 ..... 4

**第二章 项目事前绩效评估 ..... 5**

**第三章 经济社会效益分析 ..... 6**

3.1 社会效益分析 ..... 6
3.2 经济效益分析 ..... 7

**第四章 项目投资估算与资金筹措方案 ..... 8**

4.1 估算范围 ..... 8
4.2 估算说明 ..... 8
4.3 投资估算 ..... 9
4.4 资金筹措方案 ..... 16
4.4.1 项目资金来源 ..... 16
4.4.2 项目资金使用计划 ..... 16

**第五章 项目专项债券融资方案 ..... 17**

5.1 编制依据 ..... 17
5.2 债券使用计划 ..... 17
5.3 债券规模和期限安排 ..... 17
5.4 专项债券使用方向合规性 ..... 17
5.5 投资者保护措施 ..... 18

**第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 19**

6.1 项目主体及运作模式 ..... 19
6.1.1 项目主体 ..... 19
6.1.2 项目运营模式 ..... 19
6.1.3 项目收益管理 ..... 20
6.2.1 现金流入 ..... 20
6.2.2 现金流出 ..... 23
6.3 项目现金净流入 ..... 27
6.4 资金平衡分析 ..... 28

**第七章 风险分析 ..... 32**

7.1 风险因素 ..... 32
7.2 风险应对措施 ..... 32

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

正阳县妇幼保健院能力提升及设备购置项目

## 1.2 项目单位

项目单位：正阳县妇幼保健院

单位性质：事业单位

住所：河南省正阳县东顺河街 84 号

法定代表人：张红

开办资金：6271 万元人民币

统一社会信用代码证：12412829MB1711242W

正阳县妇幼保健院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以正阳县妇幼保健院能力提升及设备购置项目申请专项债券资金的主体资格。

## 1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2024 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2024〕107 号）2024 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目等 11 大领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合正阳县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2024 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2024〕107 号）支持范围。项目建成后能够产生医疗收入，属于有一定收益的公益性项目。

### 1.4 建设地点

项目规划建设地点位于正阳县正新路北侧，正阳县妇幼保健院新院区内。

### 1.5 建设内容与规模

为加强正阳县妇幼保健院医疗服务体系建设，根据实际需求，本项目规划对新院区门诊综合楼进行提升改造，改造面积 9460.00m2，改造后用于五大中心建设（孕产保健中心、康复中心、月子中心、宫颈癌治疗中心、乳腺癌治疗中心），配套改造道路及硬化、给排水、供电等基础设施。

设备购置：购置影像科所需 62 排 CT 设备 1 台、彩色多普勒诊断仪 2 台、1.49T 核磁共振设备 1 台；购置孕产保健中心所需床旁彩超、床旁 X 光机、胎心监护设备等、多功能产床等；购置康复中心所需盆底康复治疗仪、音乐放松椅、心理治疗测评仪；购置月子中心所需成人及儿童呼吸机、心电监护、新生儿暖箱、新生儿蓝光治疗、新生儿抢救台等；购置宫颈癌治疗中心所需宫腔镜、电凝刀、利普刀、阴道镜、

HPV 检测仪、多功能手术床等；购置乳腺癌治疗中心所需床旁彩超、床旁 X 光机、激光治疗仪、乳腺旋切刀等；购置检验科所需血球仪、血气分析仪、五分类血球分析仪、五分类血球分析仪、全自动生化分析仪、全自动免疫化学发光分析仪、尿液沉渣分析仪、电解质分析仪；购置其他科室所需麻醉机、精子检测仪、牙片 X 光机等。

**1.6 建设期**

本项目建设期为 12 个月。

**1.7 项目总投资**

项目估算总投资为 12,000.00 万元。其中：工程费用 10,637.48 万元，工程建设其他费用为 448.23 万元，预备费为 554.29 万元，建设期财务费用为 360.00 万元。

**1.8 项目审批手续**

2023 年 3 月 6 日，正阳县发展和改革委员会下发《关于正阳县妇幼保健院能力提升及设备购置项目可行性研究报告的批复》（正发改〔2023〕31 号），原则同意该项目建设。

**1.9 主管部门责任**

正阳县卫生健康体育委员会和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的

政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

**1.10 项目资产管理情况**

本项目建设后主要形成资产类型主要为改造工程、配套工程、医疗设备，其中新院区门诊综合楼装修改造工程3027.20万元，五大中心建设6845.00万元，配套工程765.28万元；医疗设备：62排CT1台990万元，彩色多普勒诊断仪2台600万元，1.49T核磁共振1台960万元，床旁彩超2台440万元，床旁X光机2台260万元，胎心监护10台40万元，多功能产床2台40万元，产后盆底康复治疗仪1台260万元，音乐放松椅3台9万元，心理治疗测评仪1台10万元，盆底康复治疗仪2台160万元，电磁式体外冲击波治疗仪1台180万元，经颅磁治疗仪2台20万元，低颅脉冲治疗仪4台100万元，呼吸机（成人）2台120万元，呼吸机（儿童）1台80万元，心电监护20台100万元，新生儿暖箱20台80万元，新生儿蓝光治疗仪10台42万元，新生儿蓝光照射器8台32万元，新生儿抢救台6台24万元，宫腔镜2台380万元，电凝刀1台60万元，利普刀1台25万元，阴道镜2台40万元，HPV检测仪1台60万元，多功能手术床3台78万元，乳腺旋切刀1台100万元，床旁X光

机 2 台 260 万元，激光治疗仪 1 台 90 万元，血球仪 2 台 120 万元，血气分析仪 2 台 30 万元，五分类血球分析仪 1 台 60 万元，五分类血球分析仪 1 台 50 万元，全自动生化分析仪 1 台 280 万元，全自动免疫化学发光分析仪 1 台 50 万元，尿液沉渣分析仪 2 台 40 万元，电解质分析仪 5 台 10 万元，精子检测仪 1 台 75 万元，骨密度测量仪 1 台 10 万元，腹腔镜 1 台 280 万元，牙片 X 光机 1 台 80 万元，多功能牙椅 2 台 40 万元，麻醉机 1 台 30 万元，病床 200 张 50 万元。上述资产权益归属及资产持有单位为正阳县妇幼保健院，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为医疗收入，经测算本项目医疗收入预计为 248,412.88 万元扣除运营成本 191,092.90 万元项目现金净流入 57,319.98 万元后全部上交财政。

本项目建设完成后形成的资产不得用于抵押、不存在同一资产重复性融资。

## 第二章 项目事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目

资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

# 第三章 经济社会效益分析

## 3.1 社会效益分析

项目建成后，不仅在一定程度上解决了该区域医院紧缺、医疗服务水平较低的现状，最重要的是在保健、预防、教育、医疗等方面新上一个台阶，吸引了更好更优秀的医疗工作者加入，使该区域的医疗水平稳步提高，改善居民医疗条件，切实提高项目区的医疗服务水平和生活质量。

项目实施过程中，可以为项目地居民提供一些短期就业岗位。项目建成后，新院区可容纳300个床位，将直接带来多个就业岗位。这对缓解城镇就业压力、促进城镇劳动力人口的转移，将起到一定的缓解作用。项目实施后，项目区域的人流、物流、信息流、资金流等将会逐步得到改善，有利于优化城市就业环境，对社会收入分配有良性影响。项目的

实施带来了大量的流动人口，这必将带动当地的餐饮、住宿等相关产业的发展，促进当地社会经济发展，带动了项目地居民就业。

本项目建成后，显著改善正阳县的医疗条件，提高正阳县人民群众的健康水平，创造一个良好的整体医疗环境，满足人民群众对就医条件越来越高的要求。同时，对正阳县医疗卫生事业的发展来说也将一次跨越式的推动，使其发展步入可持续轨道，加快了正阳县和谐社会的构建，有较大的社会效益。

### 3.2 经济效益分析

本项目有利于完善正阳县妇幼保健院医疗功能，提高整体水平和运行效率，为实现人人享有基本医疗卫生服务和全面建成小康社会提供坚实保障；而且项目建设对促进经济增长、扩大劳动就业具有重要作用，有利于提升区域医疗卫生服务能级。本项目的实施有利于提高区域卫生资源配置水平，增强区域医疗卫生事业的综合能力，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。因此，项目的实施具有较高的社会效益，其建设是必要的、可行的。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措方案

## 4.1 估算范围

建设投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 4.2 估算说明

⑴工程费用

建筑工程费：建筑的土建工程及装修工程、给排水、消防、强电、弱电、空调通风等。

室外工程费用：停车位及道路工程、绿化工程、水电管线、消防设施等。

⑵工程建设其他费用

建设单位管理费、项目前期咨询费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费、造价咨询费等。

⑶预备费

包括基本预备费和涨价预备费，按有关要求只计算基本预备费。基本预备费按第一部分工程费用和第二部分工程建设其他费用之和的5%计算。

(4)设备材料价格均调整到2022年第4季度价格水平；

工程建设其他费：根据国家有关部门对其他工程费用取费率规定，结合当地实际和项目的具体情况选取费率计算。其中：

1）建设单位管理服务费按照《基本建设财务规则》（财政部令第 81 号）、关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504 号）进行估算；

2）工程监理费：参照国家发改委、建设部发改价格〔2007〕670 号文件和豫建监协〔2015〕19 号文计，并结合市场价格估算；

3）工程前期咨询费：参照计价格〔1999〕1283 号文件及豫价房字〔1999〕337 号文件规定计入，并结合市场价格估算；

4）工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件并结合市场价格估算；

5）工程设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件，并结合市场价格估算；

6）工程造价咨询服务费：按豫发改收费〔2008〕2510 号文规定，并结合市场价格估算；

7）招标代理服务费：按河南省计委（豫计收费〔2003〕2 号文）及国家发展和改革委员会（发改价格〔2011〕534 号文）规定，并结合市场价格估算。

**4.3 投资估算**

项目估算总投资为 12,000.00 万元。其中：工程费用 10,637.48 万元，工程建设其他费用为 448.23 万元，预备费为 554.29 万元，建设期财务费用为 360.00 万元。投资估算

表如下：

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计金额 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | （万元） | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1 | 工程费用 | | | | | | | | |
| 1.1 | 提升改造工程 | | | | | | | | |
| 1.1.1 | 新院区门诊综合楼装修改造工程 | 2421.76 | 454.08 | 151.36 | | 3027.20 | $m^2$ | 9460 | 3200 |
| 1.1.2 | 五大中心建设 | | 6845.00 | | | 6845.00 | 项 | 1 | 68450000 |
| | 小计 | 2421.76 | 7299.08 | 151.36 | | 9872.20 | | 9460.00 | |
| 1.2 | 配套工程 | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 道路及场地硬化提升改造 | | | 150 | | 150 | $m^2$ | 3000 | 500 |
| 1.2.2 | 绿化改造 | | | 45 | | 45 | $m^2$ | 1500 | 300 |
| 1.2.3 | 给水工程 | | | 18.92 | | 18.92 | $m^2$ | 9460 | 20 |
| 1.2.4 | 雨水工程 | | | 18.92 | | 18.92 | $m^2$ | 9460 | 20 |
| 1.2.5 | 污水工程 | | | 18.92 | | 18.92 | $m^2$ | 9460 | 20 |
| 1.2.6 | 燃气工程 | | | 9.46 | | 9.46 | $m^2$ | 9460 | 10 |
| 1.2.7 | 强电工程 | | | 37.84 | | 37.84 | $m^2$ | 9460 | 40 |
| 1.2.8 | 弱电工程 | | | 47.3 | | 47.30 | $m^2$ | 9460 | 50 |
| 1.2.9 | 消防工程 | | | 18.92 | | 18.92 | $m^2$ | 9460 | 20 |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计金额 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | （万元） | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 1.2.10 | 污水处理系统 | 300 | | | | 300 | 项 | 1 | 3000000 |
| 1.2.11 | 柴油发电机组 | | 100 | | | 100 | 台 | 2 | 500000 |
| | 小计 | 300.00 | 100.00 | 365.28 | | 765.28 | | | |
| | 工程费用合计 | 2721.76 | 7399.08 | 516.64 | | 10637.48 | | | |
| 2 | 工程建设其他费用 | | | | | | | | |
| 2.1 | 建设单位管理费 | | | | 146.37 | 146.37 | 工程费用 | 10637.48 | 1.38% |
| 2.2 | 建设工程监理费 | | | | 106.37 | 106.37 | 工程费用 | 10637.48 | 1.00% |
| 2.3 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 10.64 | 10.64 | 工程费用 | 10637.48 | 0.10% |
| 2.4 | 节能评估费 | | | | 10.64 | 10.64 | 工程费用 | 10637.48 | 0.10% |
| 2.5 | 工程设计费 | | | | 106.37 | 106.37 | 工程费用 | 10637.48 | 1.00% |
| 2.6 | 环境影响评价费 | | | | 4.01 | 4.01 | 工程费用 | 10637.48 | 0.04% |
| 2.7 | 招标代理服务费 | | | | 21.27 | 21.27 | 工程费用 | 10637.48 | 0.20% |
| 2.8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 21.27 | 21.27 | 工程费用 | 10637.48 | 0.20% |
| 2.9 | 工程勘察费 | | | | 21.27 | 21.27 | 工程费用 | 10637.48 | 0.20% |
| | 工程建设其他费用合计 | | | | | 448.23 | | | |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计金额 | 主要技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | （万元） | 单位 | 数量 | 指标（元） |
| 3 | 基本预备费 | | | | | 554.29 | 1+2 | 11085.71 | 5.00% |
| 4 | 建设期利息 | | | | | 360.00 | 万元 | 8000.00 | 4.50% |
| 5 | 项目建设总投资 | | | | | 12000.00 | 1+2+3+4 | | |

# 设备清单

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 影像科 | | | |
| | 62 排 CT | 1 | 990 | 990 |
| | 彩色多普勒诊断仪 | 2 | 300 | 600 |
| | 1.49T 核磁共振 | 1 | 960 | 960 |
| 2 | 孕产保健中心 | | | |
| | 床旁彩超 | 2 | 220 | 440 |
| | 床旁 X 光机 | 2 | 130 | 260 |
| | 胎心监护 | 10 | 4 | 40 |
| | 多功能产床 | 2 | 20 | 40 |
| 3 | 康复中心 | | | |
| | 产后盆底康复治疗仪 | 1 | 260 | 260 |
| | 音乐放松椅 | 3 | 3 | 9 |

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 心理治疗测评仪 | 1 | 10 | 10 |
| | 盆底康复治疗仪 | 2 | 80 | 160 |
| | 电磁式体外冲击波治疗仪 | 1 | 180 | 180 |
| | 经颅磁治疗仪 | 2 | 10 | 20 |
| | 低颅脉冲治疗仪 | 4 | 25 | 100 |
| 4 | 月子中心 | | | |
| | 呼吸机（成人） | 2 | 60 | 120 |
| | 呼吸机（儿童） | 1 | 80 | 80 |
| | 心电监护 | 20 | 5 | 100 |
| | 新生儿暖箱 | 20 | 4 | 80 |
| | 新生儿蓝光治疗仪 | 10 | 4.2 | 42 |
| | 新生儿蓝光照射器 | 8 | 4 | 32 |
| | 新生儿抢救台 | 6 | 4 | 24 |
| 5 | 宫颈癌治疗中心 | | | |
| | 宫腔镜 | 2 | 190 | 380 |
| | 电凝刀 | 1 | 60 | 60 |
| | 利普刀 | 1 | 25 | 25 |
| | 阴道镜 | 2 | 20 | 40 |
| | HPV 检测仪 | 1 | 60 | 60 |
| | 多功能手术床 | 3 | 26 | 78 |
| 6 | 乳腺癌治疗中心 | | | |

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 乳腺旋切刀 | 1 | 100 | 100 |
| | 床旁 X 光机 | 2 | 130 | 260 |
| | 激光治疗仪 | 1 | 90 | 90 |
| 7 | 检验科 | | | |
| | 血球仪 | 2 | 60 | 120 |
| | 血气分析仪 | 2 | 15 | 30 |
| | 五分类血球分析仪 | 1 | 60 | 60 |
| | 五分类血球分析仪 | 1 | 50 | 50 |
| | 全自动生化分析仪 | 1 | 280 | 280 |
| | 全自动免疫化学发光分析仪 | 1 | 50 | 50 |
| | 尿液沉渣分析仪 | 2 | 20 | 40 |
| | 电解质分析仪 | 5 | 2 | 10 |
| | 精子检测仪 | 1 | 75 | 75 |
| 8 | 其他科室 | | | |
| | 骨密度测量仪 | 1 | 10 | 10 |
| | 腹腔镜 | 1 | 280 | 280 |
| | 牙片 X 光机 | 1 | 80 | 80 |
| | 多功能牙椅 | 2 | 20 | 40 |
| | 麻醉机 | 1 | 30 | 30 |
| | 病床 | 200 | 0.25 | 50 |
| | 合计（万元） | | | 6845 |

## 4.4 资金筹措方案

### 4.4.1 项目资金来源

本项目总投资 12,000.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 8,000.00 万元，项目资本金 4,000.00 万元，由正阳县财政安排，占项目总投资的 33.33%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 资本金（使用财政资金） | 4,000.00 | 33.33% |
| 债券资金 | 8,000.00 | 66.67% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 12,000.00 | 100.00% |

### 4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 12,000.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 |
| --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年 |
| 一 | 总投资 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| 二 | 资金筹措 | 12,000.00 | 12,000.00 |
| 1 | 发行债券 | 8,000.00 | 8,000.00 |
| 2 | 资本金 | 4,000.00 | 4,000.00 |

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

1、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

2、《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29 号）；

3 正阳县妇幼保健院能力提升及设备购置项目可行性研究报告。

## 5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，已于 2025 年 8 月使用债券资金 3,200.00 万元，本次申请使用 2,500.00 万元。

## 5.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 8,000.00 万元，期债券规模和期限安排如下表所有：

| 年份 | 发债金额（万元） | 发债期限 | 还本付息情况 |
|---|---|---|---|
| 2025 年 | 3,200.00 | 30 年 | 每半年支付一次利息,从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16% |
| 2025 年 | 4,800.00 | 30 年 | 每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息 |

## 5.4 专项债券使用方向合规性

根据国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管

理机制的意见(国办发〔2024〕52 号)文件要求，实行专项债券投向领域“负面清单”管理。本项目为社会事业范畴，不属于专项债券投向领域“负面清单”。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

## 5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于正阳县妇幼保健院能力提升及设备购置项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

## 6.1 项目主体及运作模式

### 6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为正阳县妇幼保健院，项目建成后，项目资产也将登记到正阳县妇幼保健院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 6.1.2 项目运营模式

本项目建设后由正阳县妇幼保健院负责运营，正阳县妇幼保健院与财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。在债券存续期内正阳县妇幼保健院将加大卫生技术人员培训力度，全面落实人员与梯队组合协调发展，以技术管理为中心，以诚信经营为基石，以学习创新为动力，以竞争激励为平台，以优质服务为根本，以制度建设为保障，以低耗高效为目标，全面提高诊疗水平，全面提高

医院管理水平，保证正阳县妇幼保健院健康发展，全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

### 6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，正阳县妇幼保健院将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

### 6.2.1 现金流入

本项目收入主要为医疗收入，分为门诊收入和住院收入。

根据正阳县妇幼保健院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。正阳县妇幼保健院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

正阳县妇幼保健院近三年财务数据情况如下：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|
| 门诊人次 | 177,724.00 | 204,978.00 | 139,884.00 |
| 标准收费（元/次） | 156.80 | 164.33 | 175.56 |
| 门诊收入(万元) | 2,786.71 | 3,368.40 | 2,455.80 |
| 床位使用率 | 95.00% | 97.00% | 89.54% |
| 住院收入(万元) | 1,406.80 | 1,517.03 | 1,441.67 |
| 住院总床日 | 34,675.00 | 35,405.00 | 32,682.10 |
| 住院床日单价（元） | 405.71 | 428.48 | 441.12 |

基于以上数据分析，2020 年与 2021 年门诊人次的减少

是因为新冠疫情原因导致减少，根据合理性和谨慎性原则，本项目运营期第一年的门诊人次参考正阳县妇幼保健院近三年平均门诊人次预测，随着以后新冠疫情的放开，运营期的门诊人次以后每三年按2%递增。门诊收费按照正阳县妇幼保健院最近三年平均门诊单价预测，保守预测项目门诊收费为 165.56 元，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每三年按3%递增。

住院总床日与单价：本项目是对新院区门诊综合楼进行提升改造，正阳县妇幼保健院（新院区）编制床位300张，根据参考的正阳县妇幼保健院的床位使用率，运营期第一年按50%预测，以后每年递增10%，递增至90%后不再递增；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县级院门诊住院人次收费参考正阳县妇幼保健院近三年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 425.10 元，考虑到以后的通货膨胀因素，以后每三年递增3%。

主营业务收入预测表

单位：万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 2,883.97 | 2,883.97 | 2,883.97 | 3,029.96 | 3,029.96 |
| 门诊人次/年 | 174,195.00 | 174,195.00 | 174,195.00 | 177,679.00 | 177,679.00 |
| 标准收费（元/次） | 165.56 | 165.56 | 165.56 | 170.53 | 170.53 |
| 住院收入（万元） | 2,327.42 | 2,792.91 | 3,258.39 | 3,835.57 | 4,315.01 |
| 住院总床日 | 54,750.00 | 65,700.00 | 76,650.00 | 87,600.00 | 98,550.00 |
| 负荷率 | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 天数 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 每床日收费（元） | 425.10 | 425.10 | 425.10 | 437.85 | 437.85 |
| **小计** | **5,211.39** | **5,676.88** | **6,142.36** | **6,865.53** | **7,344.97** |

（续上表）

| 项目 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 3,029.96 | 3,183.36 | 3,183.36 | 3,183.36 | 3,344.45 |
| 门诊人次/年 | 177,679.00 | 181,233.00 | 181,233.00 | 181,233.00 | 184,858.00 |
| 标准收费（元/次） | 170.53 | 175.65 | 175.65 | 175.65 | 180.92 |
| 住院收入（万元） | 4,315.01 | 4,444.51 | 4,444.51 | 4,444.51 | 4,577.84 |
| 住院总床日 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365 |
| 每床日收费（元） | 437.85 | 450.99 | 450.99 | 450.99 | 464.52 |
| 小计 | **7,344.97** | **7,627.87** | **7,627.87** | **7,627.87** | **7,922.29** |

（续上表）

| 项目 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 3,344.45 | 3,344.45 | 3,513.72 | 3,513.72 | 3,513.72 |
| 门诊人次/年 | 184,858.00 | 184,858.00 | 188,555.00 | 188,555.00 | 188,555.00 |
| 标准收费（元/次） | 180.92 | 180.92 | 186.35 | 186.35 | 186.35 |
| 住院收入（万元） | 4,577.84 | 4,577.84 | 4,715.22 | 4,715.22 | 4,715.22 |
| 住院总床日 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365 |
| 每床日收费（元） | 464.52 | 464.52 | 478.46 | 478.46 | 478.46 |
| 小计 | **7,922.29** | **7,922.29** | **8,228.94** | **8,228.94** | **8,228.94** |

（续上表）

| 项目 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 3,691.51 | 3,691.51 | 3,691.51 | 3,878.34 | 3,878.34 |
| 门诊人次/年 | 192,326.00 | 192,326.00 | 192,326.00 | 196,173.00 | 196,173.00 |
| 标准收费（元/次） | 191.94 | 191.94 | 191.94 | 197.70 | 197.70 |
| 住院收入（万元） | 4,856.64 | 4,856.64 | 4,856.64 | 5,002.30 | 5,002.30 |
| 住院总床日 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365 |
| 每床日收费（元） | 492.81 | 492.81 | 492.81 | 507.59 | 507.59 |
| 小计 | **8,548.15** | **8,548.15** | **8,548.15** | **8,880.64** | **8,880.64** |

（续上表）

| 项目 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 |
|---|---|---|---|---|---|

| 项目 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 3,878.34 | 4,074.55 | 4,074.55 | 4,074.55 | 4,280.75 |
| 门诊人次/年 | 196,173.00 | 200,096.00 | 200,096.00 | 200,096.00 | 204,098.00 |
| 标准收费（元/次） | 197.70 | 203.63 | 203.63 | 203.63 | 209.74 |
| 住院收入（万元） | 5,002.30 | 5,152.39 | 5,152.39 | 5,152.39 | 5,306.92 |
| 住院总床日 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365 |
| 每床日收费（元） | 507.59 | 522.82 | 522.82 | 522.82 | 538.50 |
| 小计 | **8,880.64** | **9,226.94** | **9,226.94** | **9,226.94** | **9,587.67** |

（续上表）

| 项目 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 门诊收入（万元） | 4,280.75 | 4,280.75 | 4,453.59 | 4,453.59 | 4,453.59 | 109,002.60 |
| 门诊人次/年 | 204,098.00 | 204,098.00 | 208,180.00 | 208,180.00 | 208,180.00 | |
| 标准收费（元/次） | 209.74 | 209.74 | 213.93 | 213.93 | 213.93 | |
| 住院收入（万元） | 5,306.92 | 5,306.92 | 5,466.17 | 5,466.17 | 5,466.17 | 139,410.28 |
| 住院总床日 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | 98,550.00 | |
| 负荷率 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 床位（张） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| 天数 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365.00 | 365 | |
| 每床日收费（元） | 538.50 | 538.50 | 554.66 | 554.66 | 554.66 | |
| 小计 | **9,587.67** | **9,587.67** | **9,919.76** | **9,919.76** | **9,919.76** | **248,412.88** |

### 6.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

本项目运营成本包括人员经费、药品费及耗材、水电费、其他费用、设备重置费，正阳县妇幼保健院近三年来人员经费、药品费及耗材、水电费、其他费用等占医院业务收入比重如下：

正阳县妇幼保健院近三年成本结构表：

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均数 |
|---|---|---|---|---|
| 人员经费 | 1,358.39 | 1,627.52 | 1,283.61 | 1,423.18 |
| 占医疗收比例 | 32.39% | 33.31% | 32.93% | 32.88% |
| 药品费及耗材 | 1,617.65 | 1,834.99 | 1,507.09 | 1,653.24 |

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 平均数 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 占医疗收比例 | 38.58% | 37.56% | 38.67% | 38.27% |
| 水电费 | 44.87 | 49.44 | 43.60 | 45.97 |
| 占医疗收比例 | 1.07% | 1.01% | 1.12% | 1.07% |
| 其他费用 | 90.87 | 116.42 | 50.74 | 86.01 |
| 占医疗收比例 | 2.17% | 2.38% | 1.30% | 1.95% |

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考正阳县妇幼保健院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 32.88%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 32.88%测算。

药品费及耗材：根据以上数据分析，参考正阳县妇幼保健院药品费及耗材占医疗收入近 3 年平均占比为 38.27%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 38.27%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考正阳县妇幼保健院水电成本占医疗收入近 3 年平均占比为 1.07%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1.07%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考正阳县妇幼保健院其他费用成本占医疗收入近 3 年平均占比为 1.95%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1.95%测算。

设备重置费：本项目运营期 30 年，考虑到医疗设备的实际使用寿命，设备购置在运营期第十六年重置 6,845.00 万元。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测

将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

| 年度 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 1,994.40 | 2,172.54 | 2,350.68 | 2,627.44 | 2,810.92 |
| 工资及福利 | 1,713.51 | 1,866.56 | 2,019.61 | 2,257.39 | 2,415.03 |
| 水电费 | 55.76 | 60.74 | 65.72 | 73.46 | 78.59 |
| 其他费用 | 101.62 | 110.70 | 119.78 | 133.88 | 143.23 |
| 合计 | **3,865.29** | **4,210.54** | **4,555.79** | **5,092.17** | **5,447.77** |

（续上表）

| 年度 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 2,810.92 | 2,919.19 | 2,919.19 | 2,919.19 | 3,031.86 |
| 工资及福利 | 2,415.03 | 2,508.04 | 2,508.04 | 2,508.04 | 2,604.85 |
| 水电费 | 78.59 | 81.62 | 81.62 | 81.62 | 84.77 |
| 其他费用 | 143.23 | 148.74 | 148.74 | 148.74 | 154.48 |
| 合计 | **5,447.77** | **5,657.59** | **5,657.59** | **5,657.59** | **5,875.96** |

（续上表）

| 年度 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 3,031.86 | 3,031.86 | 3,149.22 | 3,149.22 | 3,149.22 |
| 工资及福利 | 2,604.85 | 2,604.85 | 2,705.68 | 2,705.68 | 2,705.68 |
| 水电费 | 84.77 | 84.77 | 88.05 | 88.05 | 88.05 |
| 其他费用 | 154.48 | 154.48 | 160.46 | 160.46 | 160.46 |
| 合计 | **5,875.96** | **5,875.96** | **6,103.41** | **6,103.41** | **6,103.41** |

（续上表）

| 年度 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 3,271.38 | 3,271.38 | 3,271.38 | 3,398.62 | 3,398.62 |
| 工资及福利 | 2,810.63 | 2,810.63 | 2,810.63 | 2,919.95 | 2,919.95 |
| 水电费 | 91.47 | 91.47 | 91.47 | 95.02 | 95.02 |
| 其他费用 | 166.69 | 166.69 | 166.69 | 173.17 | 173.17 |
| 设备重置费 | 6,845.00 | | | | |
| 合计 | **13,185.17** | **6,340.17** | **6,340.17** | **6,586.76** | **6,586.76** |

（续上表）

| 年度 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 3,398.62 | 3,531.15 | 3,531.15 | 3,531.15 | 3,669.20 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 工资及福利 | 2,919.95 | 3,033.82 | 3,033.82 | 3,033.82 | 3,152.43 |
| 水电费 | 95.02 | 98.73 | 98.73 | 98.73 | 102.59 |
| 其他费用 | 173.17 | 179.93 | 179.93 | 179.93 | 186.96 |
| 合计 | **6,586.76** | **6,843.63** | **6,843.63** | **6,843.63** | **7,111.18** |

（续上表）

| 年度 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 药品及耗材费 | 3,669.20 | 3,669.20 | 3,796.29 | 3,796.29 | 3,796.29 | 95,067.63 |
| 工资及福利 | 3,152.43 | 3,152.43 | 3,261.62 | 3,261.62 | 3,261.62 | 81,678.19 |
| 水电费 | 102.59 | 102.59 | 106.14 | 106.14 | 106.14 | 2,658.03 |
| 其他费用 | 186.96 | 186.96 | 193.44 | 193.44 | 193.44 | 4,844.05 |
| 设备重置费 | | | | | | 6,845.00 |
| 合计 | **7,111.18** | **7,111.18** | **7,357.49** | **7,357.49** | **7,357.49** | **191,092.90** |

2、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

## 6.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、运营成本预测，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第一年 | 5,211.39 | 3,865.29 | 1,346.10 |
| 第二年 | 5,676.88 | 4,210.54 | 1,466.34 |
| 第三年 | 6,142.36 | 4,555.79 | 1,586.57 |
| 第四年 | 6,865.53 | 5,092.17 | 1,773.36 |
| 第五年 | 7,344.97 | 5,447.77 | 1,897.20 |
| 第六年 | 7,344.97 | 5,447.77 | 1,897.20 |
| 第七年 | 7,627.87 | 5,657.59 | 1,970.28 |
| 第八年 | 7,627.87 | 5,657.59 | 1,970.28 |
| 第九年 | 7,627.87 | 5,657.59 | 1,970.28 |
| 第十年 | 7,922.29 | 5,875.96 | 2,046.33 |
| 第十一年 | 7,922.29 | 5,875.96 | 2,046.33 |
| 第十二年 | 7,922.29 | 5,875.96 | 2,046.33 |
| 第十三年 | 8,228.94 | 6,103.41 | 2,125.53 |
| 第十四年 | 8,228.94 | 6,103.41 | 2,125.53 |
| 第十五年 | 8,228.94 | 6,103.41 | 2,125.53 |
| 第十六年 | 8,548.15 | 13,185.17 | -4,637.02 |
| 第十七年 | 8,548.15 | 6,340.17 | 2,207.98 |
| 第十八年 | 8,548.15 | 6,340.17 | 2,207.98 |
| 第十九年 | 8,880.64 | 6,586.76 | 2,293.88 |
| 第二十年 | 8,880.64 | 6,586.76 | 2,293.88 |
| 第二十一年 | 8,880.64 | 6,586.76 | 2,293.88 |
| 第二十二年 | 9,226.94 | 6,843.63 | 2,383.31 |
| 第二十三年 | 9,226.94 | 6,843.63 | 2,383.31 |
| 第二十四年 | 9,226.94 | 6,843.63 | 2,383.31 |
| 第二十五年 | 9,587.67 | 7,111.18 | 2,476.49 |
| 第二十六年 | 9,587.67 | 7,111.18 | 2,476.49 |
| 第二十七年 | 9,587.67 | 7,111.18 | 2,476.49 |
| 第二十八年 | 9,919.76 | 7,357.49 | 2,562.27 |
| 第二十九年 | 9,919.76 | 7,357.49 | 2,562.27 |
| 第三十年 | 9,919.76 | 7,357.49 | 2,562.27 |
| 合计 | 248,412.88 | 191,092.90 | 57,319.98 |

## 6.4 资金平衡分析

1、存量债务

正阳县妇幼保健计划生育服务中心门诊综合楼建设项目申请债券 5,000.00 万元，其中 2019 年申请发行政府债券 3,300.00 万元，期限十年，2019 年河南省社会事业发展专项债券（二期）-2019 年河南省政府专项债券（二十三期），债券利率 3.28%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息，剩余 1,700.00 万元尚未发行，基于谨慎性，正阳县妇幼保健计划生育服务中心门诊综合楼建设项目申请的债券利率全部按照 4.5%计算，上述存量债券还本付息如下表所示：

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 5,000.00 | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第二年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第三年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第四年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第五年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第六年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第七年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第八年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第九年 | 5,000.00 | | | 5,000.00 | 225.00 | 225.00 |
| 第十年 | 5,000.00 | | 5,000.00 | - | 225.00 | 5,225.00 |
| 合计 | | 5,000.00 | 5,000.00 | | 2,250.00 | 7,250.00 |

（备注：本表第一年为 2019 年）

2、本项目还本付息情况及融资平衡

本项目计划发行专项债券 8,000.00 万元，已使用 2025 年2025 年河南省政府专项债券(四十八期)债务资金3,200.00 万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，

从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年 10%；拟继续申请债券资金 4,800.00 万元，期限三十年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，到期还本并支付最后一次利息。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 8,000.00 | | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第二年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第三年 | 8,000.00 | | | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第四年 | 8,000.00 | | - | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第五年 | 8,000.00 | | - | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第六年 | 8,000.00 | | 32.00 | 7,968.00 | 360.00 | 392.00 |
| 第七年 | 7,968.00 | | 32.00 | 7,936.00 | 358.56 | 390.56 |
| 第八年 | 7,936.00 | | 32.00 | 7,904.00 | 357.12 | 389.12 |
| 第九年 | 7,904.00 | | 32.00 | 7,872.00 | 355.68 | 387.68 |
| 第十年 | 7,872.00 | | 32.00 | 7,840.00 | 354.24 | 386.24 |
| 第十一年 | 7,840.00 | | 64.00 | 7,776.00 | 352.80 | 416.80 |
| 第十二年 | 7,776.00 | | 64.00 | 7,712.00 | 349.92 | 413.92 |
| 第十三年 | 7,712.00 | | 64.00 | 7,648.00 | 347.04 | 411.04 |
| 第十四年 | 7,648.00 | | 64.00 | 7,584.00 | 344.16 | 408.16 |
| 第十五年 | 7,584.00 | | 64.00 | 7,520.00 | 341.28 | 405.28 |
| 第十六年 | 7,520.00 | | 64.00 | 7,456.00 | 338.40 | 402.40 |
| 第十七年 | 7,456.00 | | 64.00 | 7,392.00 | 335.52 | 399.52 |
| 第十八年 | 7,392.00 | | 64.00 | 7,328.00 | 332.64 | 396.64 |
| 第十九年 | 7,328.00 | | 64.00 | 7,264.00 | 329.76 | 393.76 |
| 第二十年 | 7,264.00 | | 64.00 | 7,200.00 | 326.88 | 390.88 |
| 第二十一年 | 7,200.00 | | 160.00 | 7,040.00 | 324.00 | 484.00 |
| 第二十二年 | 7,040.00 | | 160.00 | 6,880.00 | 316.80 | 476.80 |
| 第二十三年 | 6,880.00 | | 160.00 | 6,720.00 | 309.60 | 469.60 |
| 第二十四年 | 6,720.00 | | 160.00 | 6,560.00 | 302.40 | 462.40 |
| 第二十五年 | 6,560.00 | | 160.00 | 6,400.00 | 295.20 | 455.20 |
| 第二十六年 | 6,400.00 | | 320.00 | 6,080.00 | 288.00 | 608.00 |
| 第二十七年 | 6,080.00 | | 320.00 | 5,760.00 | 273.60 | 593.60 |
| 第二十八年 | 5,760.00 | | 320.00 | 5,440.00 | 259.20 | 579.20 |
| 第二十九年 | 5,440.00 | | 320.00 | 5,120.00 | 244.80 | 564.80 |
| 第三十年 | 5,120.00 | | 5,120.00 | - | 230.40 | 5,350.40 |

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 合计 | | 8,000.00 | 8,000.00 | | 9,828.00 | 17,828.00 |

（备注：本表第一年为 2025 年）

3、正阳县妇幼保健院还本付息情况及融资平衡

| 年度 | 期初本金金额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当年偿还利息 | 当年还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一年 | 5,000.00 | 8,000.00 | - | 13,000.00 | 585.00 | 585.00 |
| 第二年 | 13,000.00 | | - | 13,000.00 | 585.00 | 585.00 |
| 第三年 | 13,000.00 | | - | 13,000.00 | 585.00 | 585.00 |
| 第四年 | 13,000.00 | | 5,000.00 | 8,000.00 | 585.00 | 5,585.00 |
| 第五年 | 8,000.00 | | - | 8,000.00 | 360.00 | 360.00 |
| 第六年 | 8,000.00 | | 32.00 | 7,968.00 | 360.00 | 392.00 |
| 第七年 | 7,968.00 | | 32.00 | 7,936.00 | 358.56 | 390.56 |
| 第八年 | 7,936.00 | | 32.00 | 7,904.00 | 357.12 | 389.12 |
| 第九年 | 7,904.00 | | 32.00 | 7,872.00 | 355.68 | 387.68 |
| 第十年 | 7,872.00 | | 32.00 | 7,840.00 | 354.24 | 386.24 |
| 第十一年 | 7,840.00 | | 64.00 | 7,776.00 | 352.80 | 416.80 |
| 第十二年 | 7,776.00 | | 64.00 | 7,712.00 | 349.92 | 413.92 |
| 第十三年 | 7,712.00 | | 64.00 | 7,648.00 | 347.04 | 411.04 |
| 第十四年 | 7,648.00 | | 64.00 | 7,584.00 | 344.16 | 408.16 |
| 第十五年 | 7,584.00 | | 64.00 | 7,520.00 | 341.28 | 405.28 |
| 第十六年 | 7,520.00 | | 64.00 | 7,456.00 | 338.40 | 402.40 |
| 第十七年 | 7,456.00 | | 64.00 | 7,392.00 | 335.52 | 399.52 |
| 第十八年 | 7,392.00 | | 64.00 | 7,328.00 | 332.64 | 396.64 |
| 第十九年 | 7,328.00 | | 64.00 | 7,264.00 | 329.76 | 393.76 |
| 第二十年 | 7,264.00 | | 64.00 | 7,200.00 | 326.88 | 390.88 |
| 第二十一年 | 7,200.00 | | 160.00 | 7,040.00 | 324.00 | 484.00 |
| 第二十二年 | 7,040.00 | | 160.00 | 6,880.00 | 316.80 | 476.80 |
| 第二十三年 | 6,880.00 | | 160.00 | 6,720.00 | 309.60 | 469.60 |
| 第二十四年 | 6,720.00 | | 160.00 | 6,560.00 | 302.40 | 462.40 |
| 第二十五年 | 6,560.00 | | 160.00 | 6,400.00 | 295.20 | 455.20 |
| 第二十六年 | 6,400.00 | | 320.00 | 6,080.00 | 288.00 | 608.00 |
| 第二十七年 | 6,080.00 | | 320.00 | 5,760.00 | 273.60 | 593.60 |
| 第二十八年 | 5,760.00 | | 320.00 | 5,440.00 | 259.20 | 579.20 |
| 第二十九年 | 5,440.00 | | 320.00 | 5,120.00 | 244.80 | 564.80 |
| 第三十年 | 5,120.00 | | 5,120.00 | 0.00 | 230.40 | 5,350.40 |
| 合计 | | 8,000.00 | 13,000.00 | | 10,728.00 | 23,728.00 |

（备注：考虑到 2019-2024 年存量债务的利息已支付，因此本表第一年表示 2025 年）

综上，正阳县妇幼保健院债券融资平衡情况如下：

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目总收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一年 | - | 585.00 | 585.00 | 1,346.10 |
| 第二年 | - | 585.00 | 585.00 | 1,466.34 |
| 第三年 | - | 585.00 | 585.00 | 1,586.57 |
| 第四年 | 5,000.00 | 585.00 | 5,585.00 | 1,773.36 |
| 第五年 | - | 360.00 | 360.00 | 1,897.20 |
| 第六年 | 32.00 | 360.00 | 392.00 | 1,897.20 |
| 第七年 | 32.00 | 358.56 | 390.56 | 1,970.28 |
| 第八年 | 32.00 | 357.12 | 389.12 | 1,970.28 |
| 第九年 | 32.00 | 355.68 | 387.68 | 1,970.28 |
| 第十年 | 32.00 | 354.24 | 386.24 | 2,046.33 |
| 第十一年 | 64.00 | 352.80 | 416.80 | 2,046.33 |
| 第十二年 | 64.00 | 349.92 | 413.92 | 2,046.33 |
| 第十三年 | 64.00 | 347.04 | 411.04 | 2,125.53 |
| 第十四年 | 64.00 | 344.16 | 408.16 | 2,125.53 |
| 第十五年 | 64.00 | 341.28 | 405.28 | 2,125.53 |
| 第十六年 | 64.00 | 338.40 | 402.40 | -4,637.02 |
| 第十七年 | 64.00 | 335.52 | 399.52 | 2,207.98 |
| 第十八年 | 64.00 | 332.64 | 396.64 | 2,207.98 |
| 第十九年 | 64.00 | 329.76 | 393.76 | 2,293.88 |
| 第二十年 | 64.00 | 326.88 | 390.88 | 2,293.88 |
| 第二十一年 | 160.00 | 324.00 | 484.00 | 2,293.88 |
| 第二十二年 | 160.00 | 316.80 | 476.80 | 2,383.31 |
| 第二十三年 | 160.00 | 309.60 | 469.60 | 2,383.31 |
| 第二十四年 | 160.00 | 302.40 | 462.40 | 2,383.31 |
| 第二十五年 | 160.00 | 295.20 | 455.20 | 2,476.49 |
| 第二十六年 | 320.00 | 288.00 | 608.00 | 2,476.49 |
| 第二十七年 | 320.00 | 273.60 | 593.60 | 2,476.49 |
| 第二十八年 | 320.00 | 259.20 | 579.20 | 2,562.27 |
| 第二十九年 | 320.00 | 244.80 | 564.80 | 2,562.27 |
| 第三十年 | 5,120.00 | 230.40 | 5,350.40 | 2,562.27 |
| 合计 | 13,000.00 | 10,728.00 | 23,728.00 | 57,319.98 |
| 本息覆盖倍数 | 2.42 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为2.42，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

## 7.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

# 正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）
# 实施方案

项目单位：正阳县民政局

主管部门：正阳县民政局

财政部门：正阳县财政局

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 建设位置 ..... 1
1.4 项目性质 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 项目审批手续 ..... 2
1.9 主管部门责任 ..... 3

**第二章 项目社会经济效益分析及事前绩效评估 ..... 3**

2.1 社会效益 ..... 3
2.2 经济效益 ..... 6
2.3 事前绩效评估 ..... 7

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 7**

3.1 估算范围 ..... 7
3.2 编制方法和估算指标 ..... 7
3.3 投资估算 ..... 9
3.4 资金筹措和使用计划 ..... 15
3.5 项目资金保障措施 ..... 15

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 16**

4.1 编制依据 ..... 16
4.2 债券申请及使用计划 ..... 16
4.3 债券规模和期限安排 ..... 16
4.4 债券使用合规性 ..... 17
4.5 投资者保护措施 ..... 17

**第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 18**

5.1 项目主体及运作模式 ..... 18
5.2 现金流入 ..... 19
5.3 现金流出 ..... 24
5.4 项目现金净流入 ..... 31
5.5 资金平衡分析 ..... 32

**第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 33**

6.1 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 33
6.2 项目风险控制措施 ..... 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为正阳县民政局。正阳县民政局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）申请专项债券资金的主体资格。

## 1.3 建设位置

正阳县雷寨乡、油坊店乡、永兴镇和大林镇敬老院院内。

## 1.4 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）2023年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等10大领域。本项目建设属于社会事业。

本项目的建设，符合正阳县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申

报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）支持范围，项目建成后能够产生养护收入、财政补贴收入，属于有一定收益的公益性项目。

### 1.5 建设规模及内容

该项目在正阳县雷寨乡、油坊店乡、永兴镇、大林镇敬老院院内新建养老综合大楼、应急安置楼、附属楼等共计38000㎡，配套建设项目区内道路铺装、绿化、大门及围墙、给排水及消防、电力及照明等基础设施工程。项目建成后可设置养老床位共计1100张（含特困床位110张）。

### 1.6 建设期

根据《正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）可行性研究报告》，本项目建设期为24个月，根据项目实际情况及现阶段进度，预计于2025年12月开工，2027年11月完工。

### 1.7 项目总投资

本项目总投资15,000.00万元。

### 1.8 项目审批手续

2023年3月6日，正阳县发展和改革委员会下发《关于正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）可行性研究报告的批复》（正发改〔2023〕30号），同意该项目建设。

### 1.9 主管部门责任

项目主管部门为正阳县民政局，项目单位和主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位和主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目单位和主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 第二章 项目社会经济效益分析及事前绩效评估

### 2.1 社会效益

1、项目建设是坚持科学发展、促进社会和谐的客观需要

全面、协调、可持续发展，归根结底是为了提高人们的生活水平，最终目的是实现人的全面发展。构建和谐社会，必须妥善处理不同阶层、不同人群的利益。老年人是特殊的社会群体，他们已经或者正在丧失劳动能力甚至生活自理能力，他们的衣食住行，需要得到有效的帮助。尊重他们的心理情感，保障和提高他们的生活质量，是老年人群根本利益所在，包含着他们对社会的殷切希望，也体现党和政府对老年人的深切关怀。本项目的建设，进一步加快了正阳县的养

老服务事业的发展，为本地区老年人排忧解难，有利于家庭和谐、社区和谐、代际和谐、有利于科学发展，有利于社会主义和谐社会建设。

2、项目建设是建立老年福利制度、完善社会保障体系的要求

目前是我国人口快速老龄化、老年人口高龄化、老年人家庭空巢化、部分老年人失能化,“四化”叠加引发的医疗保健和护理照料等老年健康需求日趋突出。为此，国家“十四五”规划中再次提出要求：“满足数量庞大的老年群众多方面需求、妥善解决人口老龄化带来的社会问题，事关国家发展全局，事关百姓福祉，需要下大力气来应对”。为适应我国经济发展和社会文明进步的步伐，加快推进正阳县养老服务体系建设新局面，正阳县民政局拟充分利用自身强大的医疗资源，按照国家综合养老医院标准，规划建设集医疗、急救、预防、保健、康复、养生和养老为一体的医养结合项目。本项目的建设，通过新建充实完善的养老服务设施，不断提升老年福利水平，有利于加快推进正阳县老年福利向适度普惠发展，逐步建立与我国经济社会发展水平相适应的老年福利制度。

3、项目建设是提高老龄人群的生活质量的需要。

提高老年人生活质量，让老年人享受舒适安全、高质量的养老托老中心服务，是加强社会主义精神文明建设的需

要，也是国家对养老事业提出的新要求。完善的养老托老中心，其养老服务应该包括衣食住行、医疗保健、学习教育、健身娱乐、心理疏导、法律咨询、生活援助、参与社会等职能，而不是单一性的养老。不但要满足和改善老年人对物质生活的特殊要求，更要不断满足和丰富老年人对精神文化生活的特殊需要。

4、项目建设是加快推进养老体系建设，构建社会主义和谐社会的具体体现。

老年人是社会的重要组成部分，在中国革命和建设事业中他们做出了重要贡献。关注老年弱势群体，妥善解决老年人养老这一日益突出的社会问题，满足广大老年人日益增长的物质和文化生活需要，让老年人共享经济建设和社会发展的成果，既是构建社会主义和谐社会的重要内容，也是中国共产党全心全意为人民服务根本宗旨的体现，是国家和社会义不容辞的责任，随着我国当前人口老龄化快速发展的现实，我国社会保障事业与老龄事业所面临的突出问题是公民养老保障条件的差异悬殊，同构建社会主义和谐社会的要求差距较大，当前建立和完善养老服务体系是构建和谐社会的当务之急。

《“十四五”民政事业发展规划》明确要加强基本养老服务。养老服务司副司长李邦华介绍，“十四五”期间，民政部将从三个方面推进基本养老服务：一是逐步建立养老服

务分类发展、分类管理机制，形成基本养老服务与非基本养老服务互为补充、协同发展的新发展格局。

二是完善兜底性养老服务。健全城乡特困老年人供养服务制度，有集中供养意愿的特困人员全部落实集中供养。深入实施特困供养服务设施（敬老院）改造提升工程，每个县（市、区）至少建有1所以失能、部分失能特困人员专业照护为主的县级供养服务设施，基本形成县、乡、村三级农村养老服务兜底保障网络。

三是发展普惠性养老服务。深化普惠性养老服务改革试点，通过土地、规划、融资、财税、医养结合、人才等政策工具的综合应用，充分发挥市场在养老服务资源配置中的决定性作用，推动养老服务提质增效，为广大老年人提供价格适中、方便可及、质量可靠的养老服务。

## 2.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于正阳县城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进正阳县的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

### 2.3 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措

### 3.1 估算范围

本项目投资估算费用包括建筑安装工程费、工程建设其它费用、预备费及建设期利息等。

### 3.2 编制方法和估算指标

1、建筑工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考驻马店市建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计

入。

2、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入；

3、其他费用按有关规定计取。其中：

（1）前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283号文规定计入，并根据发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价；

（2）建设单位管理费：按财建〔2016〕504号文，以第一部分工程费用为基数按分档累进计入，并根据发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价；

（3）勘察设计费：参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）文，以第一部分工程费用为基数按内插法计算，并根据发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价；

（4）工程监理费：参照国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格〔2007〕670号）文，以第一部分工程费用为基数按内插法计算，并根据发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价；

（5）工程造价咨询服务费：参照河南省发展改革委、财政厅、监察厅《关于减低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）实行差额定率分档累进法计算，并根

据《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价；

（6）施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627号文，按设计费的5%计取；

（7）招标代理费，参照原国家计委计价格〔2002〕1980号文、国家发改办国家发改委发改办价格〔2003〕857号文及国家发改办价格发改价格〔2011〕534号文规定计入，以第一部分工程费用为基数按比例计入，并根据发改价格〔2015〕299号文实行市场调节价。

4、基本预备费取工程费用及其他费用之和的3%，涨价预备费根据国家计委“计投资[1999]1340号”文规定不计。

5、建设期利息：专项债券利率暂按4.5%计入。

**3.3 投资估算**

项目总投资15,000.00万元,其中工程费用13,283.70元，工程建设其他费用536.60万元，基本预备费用414.60万元，建设期利息765.00万元。投资估算如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 估算金额（万元） | | | | | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建安工程费用 | 装饰装修工程费用 | 设备及工器具购置费用 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单价（元） | |
| 一 | 第一部分工程费用 | 9036.7 | 1976.0 | 2271.0 | 0.0 | 13283.7 | | | | |
| （一） | 雷寨乡养老服务中心 | 2182.8 | 468.0 | 543.0 | 0.0 | 3193.8 | | | | |
| 1 | 主体工程 | 1872.0 | 468.0 | 0.0 | | 2340.0 | | 9000.00 | | |
| 1.1 | 养老综合服务楼 | 1248.0 | 312.0 | | | 1560.0 | ㎡ | 6000.0 | 2600.0 | |
| 1.2 | 附属楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 1.3 | 应急安置楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 2 | 配套工程 | 310.8 | 0.0 | 0.0 | | 310.8 | | | | |
| 2.1 | 场区内道路及硬化铺装工程 | 87.8 | | | | 87.8 | ㎡ | 2508.0 | 350.0 | |
| 2.2 | 室外给水及消防工程 | 24.4 | | | | 24.4 | ㎡ | 4884.0 | 50.0 | |
| 2.3 | 室外排水工程 | 19.5 | | | | 19.5 | ㎡ | 4884.0 | 40.0 | |
| 2.4 | 室外电气照明工程 | 48.8 | | | | 48.8 | ㎡ | 4884.0 | 100.0 | |
| 2.5 | 绿化工程 | 52.3 | | | | 52.3 | ㎡ | 2376.0 | 220.0 | |
| 2.6 | 围墙、大门 | 78.0 | | | | 78.0 | 项 | 1 | 780000.0 | |
| 3 | 设备购置工程 | 0.0 | 0.0 | 543.0 | | 543.0 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | 养老床位及配套设备 | | | 416.0 | | 416.0 | 床 | 260 | 16000.0 | |
| 3.2 | 消防及配电设备 | | | 115.0 | | 115.0 | 项 | 1 | 1150000.0 | |
| 3.3 | 其他 | | | 12.0 | | 12.0 | 项 | 1 | 120000.0 | |
| （二） | 油坊店乡养老服务中心 | 2620.0 | 572.0 | 647.0 | 0.0 | 3839.0 | | | | |
| 1 | 主体工程 | 2288.0 | 572.0 | 0.0 | | 2860.0 | | 11000.00 | | |
| 1.1 | 养老综合服务楼 | 1664.0 | 416.0 | | | 2080.0 | ㎡ | 8000.0 | 2600.0 | |
| 1.2 | 附属楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 1.3 | 应急安置楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 2 | 配套工程 | 332.0 | 0.0 | 0.0 | | 332.0 | | | | |
| 2.1 | 场区内道路及硬化铺装工程 | 93.1 | | | | 93.1 | ㎡ | 2660.0 | 350.0 | |
| 2.2 | 室外给水及消防工程 | 25.9 | | | | 25.9 | ㎡ | 5180.0 | 50.0 | |
| 2.3 | 室外排水工程 | 20.7 | | | | 20.7 | ㎡ | 5180.0 | 40.0 | |
| 2.4 | 室外电气照明工程 | 51.8 | | | | 51.8 | ㎡ | 5180.0 | 100.0 | |
| 2.5 | 绿化工程 | 55.4 | | | | 55.4 | ㎡ | 2520.0 | 220.0 | |
| 2.6 | 围墙、大门 | 85.0 | | | | 85.0 | 项 | 1 | 850000.0 | |
| 3 | 设备购置工程 | 0.0 | 0.0 | 647.0 | | 647.0 | | | | |
| 3.1 | 养老床位及配套设备 | | | 512.0 | | 512.0 | 床 | 320 | 16000.0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.2 | 消防及配电设备 | | | 120.0 | | 120.0 | 项 | 1 | 1200000.0 | |
| 3.3 | 其他 | | | 15.0 | | 15.0 | 项 | 1 | 150000.0 | |
| （三） | 永兴镇养老服务中心 | 2004.7 | 468.0 | 538.0 | 0.0 | 3010.7 | | | | |
| 1 | 主体工程 | 1872.0 | 468.0 | 0.0 | | 2340.0 | | 9000.00 | | |
| 1.1 | 养老综合服务楼 | 1248.0 | 312.0 | | | 1560.0 | ㎡ | 6000.0 | 2600.0 | |
| 1.2 | 附属楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 1.3 | 应急安置楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 2 | 配套工程 | 132.7 | 0.0 | 0.0 | | 132.7 | | | | |
| 2.1 | 场区内道路及硬化铺装工程 | 35.0 | | | | 35.0 | ㎡ | 1000.0 | 350.0 | |
| 2.2 | 室外给水及消防工程 | 8.5 | | | | 8.5 | ㎡ | 1700.0 | 50.0 | |
| 2.3 | 室外排水工程 | 6.8 | | | | 6.8 | ㎡ | 1700.0 | 40.0 | |
| 2.4 | 室外电气照明工程 | 17.0 | | | | 17.0 | ㎡ | 1700.0 | 100.0 | |
| 2.5 | 绿化工程 | 15.4 | | | | 15.4 | ㎡ | 700.0 | 220.0 | |
| 2.6 | 围墙、大门 | 50.0 | | | | 50.0 | 项 | 1 | 500000.0 | |
| 3 | 设备购置工程 | 0.0 | 0.0 | 538.0 | | 538.0 | | | | |
| 3.1 | 养老床位及配套设备 | | | 416.0 | | 416.0 | 床 | 260 | 16000.0 | |
| 3.2 | 消防及配电设备 | | | 110.0 | | 110.0 | 项 | 1 | 1100000.0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.3 | 其他 | | | 12.0 | | 12.0 | 项 | 1 | 120000.0 | |
| （四） | 大林镇养老服务中心 | 2229.2 | 468.0 | 543.0 | 0.0 | 3240.2 | | | | |
| 1 | 主体工程 | 1872.0 | 468.0 | 0.0 | | 2340.0 | | 9000.00 | | |
| 1.1 | 养老综合服务楼 | 1248.0 | 312.0 | | | 1560.0 | ㎡ | 6000.0 | 2600.0 | |
| 1.2 | 附属楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 1.3 | 应急安置楼 | 312.0 | 78.0 | | | 390.0 | ㎡ | 1500.0 | 2600.0 | |
| 2 | 配套工程 | 357.2 | 0.0 | 0.0 | | 357.2 | | | | |
| 2.1 | 场区内道路及硬化铺装工程 | 106.4 | | | | 106.4 | ㎡ | 3040.0 | 350.0 | |
| 2.2 | 室外给水及消防工程 | 29.6 | | | | 29.6 | ㎡ | 5920.0 | 50.0 | |
| 2.3 | 室外排水工程 | 23.7 | | | | 23.7 | ㎡ | 5920.0 | 40.0 | |
| 2.4 | 室外电气照明工程 | 59.2 | | | | 59.2 | ㎡ | 5920.0 | 100.0 | |
| 2.5 | 绿化工程 | 63.4 | | | | 63.4 | ㎡ | 2880.0 | 220.0 | |
| 2.6 | 围墙、大门 | 75.0 | | | | 75.0 | 项 | 1 | 750000.0 | |
| 3 | 设备购置工程 | 0.0 | 0.0 | 543.0 | | 543.0 | | | | |
| 3.1 | 养老床位及配套设备 | | | 416.0 | | 416.0 | 床 | 260 | 16000.0 | |
| 3.2 | 消防及配电设备 | | | 115.0 | | 115.0 | 项 | 1 | 1150000.0 | |
| 3.3 | 其他 | | | 12.0 | | 12.0 | 项 | 1 | 120000.0 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二 | 第二部分工程建设其他费用 | | | | 536.6 | 536.6 | | | | |
| 1 | 土地费用 | | | | 0.0 | 0.0 | 亩 | 85.7 | 0.0 | |
| 2 | 项目前期工作咨询费 | | | | 12.0 | 12.0 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 0.09% |
| 3 | 项目建设管理费 | | | | 88.8 | 88.8 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 0.67% |
| 4 | 勘察设计费 | | | | 207.1 | 207.1 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 1.56% |
| 5 | 工程监理费 | | | | 146.3 | 146.3 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 1.10% |
| 6 | 造价咨询费 | | | | 46.5 | 46.5 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 0.35% |
| 7 | 施工图审查费 | | | | 10.4 | 10.4 | 勘察设计费 | 207.1 | | 5.00% |
| 8 | 招标代理服务费 | | | | 25.6 | 25.6 | 第一部分工程费用 | 13283.7 | | 0.19% |
| 三 | 第三部分预备费 | | | | 414.6 | 414.6 | | | | |
| 1 | 基本预备费 | | | | 414.6 | 414.6 | 第一+第二部分工程费用 | 13820.4 | | 3.00% |
| 2 | 涨价预备费 | | | | | | | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | | 765.0 | 765.0 | | | | |
| 四 | 项目总投资 | 9036.7 | 1976.0 | 2271.0 | 1716.3 | 15000.0 | | | | |

## 3.4 资金筹措和使用计划

### 3.4.1 项目资金来源

项目总投资为15,000.00万元，其中：计划申请使用专项债券资金11,000.00万元，项目资本金4,000.00万元，由财政资金安排，占项目总投资的26.67%。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 资本金（使用财政资金） | 4,000.00 | 26.67% |
| 债券资金 | 11,000.00 | 73.33% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 15,000.00 | 100.00% |

### 3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资15,000.00万元，其中：拟申请政府专项债券资金11,000.00万元，剩余资金4,000.00万元由财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 15,000.00 | 8,100.00 | 6,900.00 |
| 二 | 资金筹措 | 15,000.00 | 8,100.00 | 6,900.00 |
| 1 | 债券资金 | 11,000.00 | 6,100.00 | 4,900.00 |
| 2 | 财政配套 | 4,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |

## 3.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）的规定，定

期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

2、正阳县区域养老服务中心建设项目（二期）可行性研究报告。

## 4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 11,000.00 万元， 本次申请使用 6,100.00 万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金 11,000.00 万元，期限三十

年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。

### 4.4 债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于正阳县区域养老服务中心建设项目（二期），偿债来源为养老床位护理收入、财政补贴收入。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

# 第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

## 5.1 项目主体及运作模式

### 5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为正阳县民政局，项目建成后，项目资产也将登记到正阳县民政局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 5.1.2 项目运营模式

本项目建设后由正阳县民政局委托运营机构负责运营、管理，运营机构应严格执行行业服务标准，确保服务质量，并接受正阳县民政局日常安全、经营等监督指导；运营机构在银行开设专户，专门核算项目产生的养护收入，并接受正阳县民政局监管，没有正阳县民政局同意，不得支取专户资金。项目运营期产生的养护收入由运营机构收取并存入专户，并定期向正阳县民政局报告各项收入收取情况。支付项目运营期内收入对应成本时，运营机构应向正阳县民政局提出申请，正阳县民政局同意后方可支出，支出金额不得超过正阳县民政局批复的金额。剩余部分收益每月由运营机构付给正阳县民政局，正阳县民政局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收益实行财政监管制，以确保及时、足额偿还债券本息。

正阳县民政局与正阳县财政局将当年到期专项债券本

金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

### 5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，正阳县民政局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 5.2 现金流入

本项目收入来源为养老床位护理收入、财政补贴收入。

（1）养老床位护理收入

①养老护理床位数量

根据第七次全国人口普查公报显正阳县全县常住人口数为 62.5 万人，60 岁以上占比 18.0%约有 11.3 万人，预计到 2025 年底老龄化率将超 19.5%，老年常住人口达到 13 万人左右。按照平均每千名老人 55 床以上要求，正阳县至少需配备养老床位 7150 张。目前正阳县全县共计有养老床位 1200 张，基本都是上世纪 80 年代初建设的敬老院，仅有社会办养老机构 2 个。这与“河南省十四五”养老规划每千名老人养老床位不低于 55 张相差甚远，而现有的大多数养老院，整体规划设计落后，生活设施不完善，健身、休闲、娱乐设施单一，医疗护理、保健不配套，服务水平低，缺乏

人性化，只能满足基本的日常护理，无法提供医疗服务。且目前正阳县人口老龄化日益严重，养老观念逐步转移，加之现代人消费观念的不断提升，现有的养老机构已不能满足老年人特别是新一代老年人的心理和生理需求，也不能满足养老事业发展规划内容。

本项目养老护理床位共计1100张(含特困床位110张)，收住对象分为特困五保老人（110张床位）、社会养老老人（990张床位），其中社会养老老人又分为自理老人、介助老人、介护老人三种，本次收入预测仅考虑社会养老老人部分。

本项目改造建成后参考其他同类养老院的收费标准，通过对平舆康乐养老中心、周口楚氏尊长园、光山县和睦之家老年公寓进行调研,目前床位入住率分别为94%、96%、91%，基于谨慎性考虑，本项目运营期第一年床位入住率按照60%，以后每年增长10%，增长至第90%以后不再增长。

上述三个养老机构自理、介助、介护老人的入住率如下图所示：

| 养老机构名称 | 入住比率 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
| 平舆康乐养老中心 | 16% | 32% | 52% | 100% |
| 周口楚氏尊长园 | 18% | 33% | 49% | 100% |
| 光山县和睦之家老年公寓 | 13% | 28% | 59% | 100% |
| 平均 | 16% | 31% | 53% | 100% |

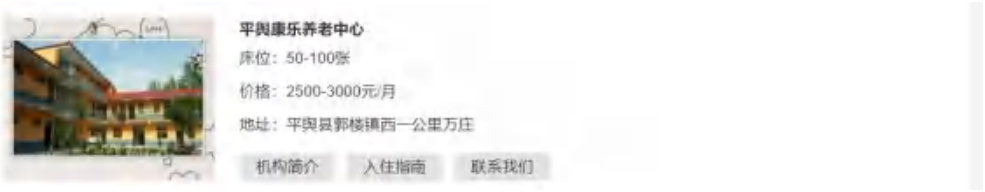
本项目收住对象比例按照下述表格数据测算：

入住老人类别比例

| 入住老人类型 | 自理老人 | 介助老人 | 介护老人 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 入住比例（%） | 20% | 30% | 50% | 100% |

②收费单价

经查询项目周边地区类似标准的养老机构收费价格如下：



本项目收费标准参照以上养老机构收费标准并考虑项目实际情况，正常自理收费按照 1,300.00 元/人/月；半自理收费按照 2,000.00 元/人/月；无自理收费按照 2,700.00 元/人/月，收费价格均包含每月餐费。在项目运营期内每五年床位收费单价递增 5%。

（2）财政补贴收入

正阳县财政局对该项目每年支付 700 万元的财政补贴。

债券存续期运营收入预测如下表所示：

## 运营收入预测表

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老床位护理收入（万元）** | 1,575.12 | 1,837.08 | 2,100.72 | 2,363.52 | 2,363.52 | 2,481.70 | 2,481.70 | 2,481.70 | 2,481.70 | 2,481.70 | 2,605.86 |
| 护理床位数（张） | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| 入住比例 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（名） | 594 | 693 | 792 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 |
| 其中：自理老人 | 119 | 139 | 158 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 |
| 介助老人 | 178 | 208 | 238 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 |
| 介护老人 | 297 | 346 | 396 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月) | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,300.00 | 1,365.00 | 1,365.00 | 1,365.00 | 1,365.00 | 1,365.00 | 1,433.00 |
| 介助老人（元/人/月) | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,205.00 |
| 介护老人（元/人/月) | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,700.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,835.00 | 2,977.00 |
| **2、财政补贴收入（万元）** | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| **收入合计（万元）** | 2,275.12 | 2,537.08 | 2,800.72 | 3,063.52 | 3,063.52 | 3,181.70 | 3,181.70 | 3,181.70 | 3,181.70 | 3,181.70 | 3,305.86 |

（续上表）

| 项目 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老床位护理收入（万元）** | 2,605.86 | 2,605.86 | 2,605.86 | 2,605.86 | 2,736.23 | 2,736.23 | 2,736.23 | 2,736.23 | 2,736.23 | 2,872.91 |
| 护理床位数（张） | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（名） | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 |

| 项目 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 其中：自理老人 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 |
| 介助老人 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 |
| 介护老人 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月) | 1,433.00 | 1,433.00 | 1,433.00 | 1,433.00 | 1,505.00 | 1,505.00 | 1,505.00 | 1,505.00 | 1,505.00 | 1,580.00 |
| 介助老人（元/人/月) | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,431.00 |
| 介护老人（元/人/月) | 2,977.00 | 2,977.00 | 2,977.00 | 2,977.00 | 3,126.00 | 3,126.00 | 3,126.00 | 3,126.00 | 3,126.00 | 3,282.00 |
| **2、财政补贴收入（万元）** | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 |
| **收入合计（万元）** | 3,305.86 | 3,305.86 | 3,305.86 | 3,305.86 | 3,436.23 | 3,436.23 | 3,436.23 | 3,436.23 | 3,436.23 | 3,572.91 |

（续上表）

| 项目 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老床位护理收入（万元）** | 2,872.91 | 2,872.91 | 2,872.91 | 2,872.91 | 3,016.64 | 3,016.64 | 3,016.64 | 3,016.64 | 75,790.02 |
| 护理床位数（张） | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 | |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 收住人数（名） | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | 891 | |
| 其中：自理老人 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | |
| 介助老人 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | 267 | |
| 介护老人 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | 446 | |
| 收费标准：自理老人（元/人/月) | 1,580.00 | 1,580.00 | 1,580.00 | 1,580.00 | 1,659.00 | 1,659.00 | 1,659.00 | 1,659.00 | |
| 介助老人（元/人/月) | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,553.00 | 2,553.00 | 2,553.00 | 2,553.00 | |
| 介护老人（元/人/月) | 3,282.00 | 3,282.00 | 3,282.00 | 3,282.00 | 3,446.00 | 3,446.00 | 3,446.00 | 3,446.00 | |
| **2、财政补贴收入（万元）** | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 20,300.00 |
| **收入合计（万元）** | 3,572.91 | 3,572.91 | 3,572.91 | 3,572.91 | 3,716.64 | 3,716.64 | 3,716.64 | 3,716.64 | 96,090.02 |

## 5.3 现金流出

本项目运营成本主要为工资及福利费、燃料费、物料费、维修费、其他费用、设备重置费、税费。

1、工资及福利费

本项目新增人员分为养老护理人员、医师、护士、康复理疗师、管理人员、后勤人员。根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每 10 张床位新增 1 名护理人员，介助老人按照每 5 张床位新增 1 名护理人员，介护老人按照每 3 张床位新增 1 名护理人员；本项目满负荷运营时需配备后勤人员 100 人，另配备 10 名管理人员。

①护理人员年工资标准按照护理级别分类设置，其中护理自理老人按照 4.1 万元/人/年，护理介助老人按照 4.3 万元/人/年，护理介护老人按照 4.5 万元/人/年，工资标准每 5 年递增 5%；

②后勤及管理人员平均工资按照后勤人员 3.00 万元/年、管理人员按照 4.8 万元/年计算，工资标准每 5 年递增 5%。

2、燃料费

本项目燃料费包括水费、电费、天燃气费。水电费主要为日常人员及医疗设备耗用，天燃气主要为食堂耗用。

①用水量满负荷运营为每年 9.6 万 $m^3$计算，本项目水价按照 3.5 元/ $m^3$测算，考虑物价上涨因素，运营期水费单价

每五年递增 5%；

②用电量主要为日常照明及其他医疗设备耗电满负荷运营按照 137.3 万 kwh/年计算，依据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》，河南省直供一户一表居民生活用电电度电价为：一档 0.56 元/千瓦时、二档 0.61 元/千瓦时、三档 0.86 元/千瓦时，电价取二档 0.61 元/千瓦时。考虑物价上涨因素，运营期电费单价每五年递增 5%。

③天燃气主要为食堂耗用，满负荷运营时天燃气用量为 7 万方计算，天然气价格按照 3.2 元/方计算。考虑物价上涨因素，运营期燃气费单价每五年递增 5%。

3、物料费

项目物料费主要包括住宿周转物、餐饮进货成本、药品等，参考行业数据及周边养老机构耗用情况，按照项目总收入的 18%计入。

4、设备重置费

考虑设备的使用年限，本项目在运营期的第 15 年对康复备进行重置，合计 2,271.00 万元。

5、维修费

本项目总投资 15,000.00 万元，考虑 5%的净残值，折旧年限按照 30 年，维修费按照年折旧额的 5%测算，每年按照 3%的比例递增。

6、其他费用：按照年收入总额的1%计算。

7、税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目免征所得税。

债券存续期内运营成本预测如下表所示:

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老护工职工薪酬** | 649.50 | 755.50 | 866.00 | 972.20 | 972.20 | 1,021.91 | 1,021.91 | 1,021.91 | 1,021.91 | 1,021.91 | 1,073.82 |
| 职工人数其中：自理（人） | 12 | 14 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 介助（人） | 36 | 42 | 48 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 介护（人） | 99 | 115 | 132 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 |
| 工资标准：自理（万元/年） | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.53 |
| 介助（万元/年） | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.30 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.52 | 4.75 |
| 介护（万元/年） | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.50 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.73 | 4.97 |
| **2、后勤人员职工薪酬** | 162.00 | 189.00 | 216.00 | 243.00 | 243.00 | 255.15 | 255.15 | 255.15 | 255.15 | 255.15 | 268.11 |
| 后勤人员（人） | 54 | 63 | 72 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| 工资标准（万元/年） | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.31 |
| **3、管理人员职工薪酬** | 48.00 | 48.00 | 48.00 | 48.00 | 48.00 | 50.40 | 50.40 | 50.40 | 50.40 | 50.40 | 52.90 |
| 管理人员数量（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 工资标准（万元/年） | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.04 | 5.29 |
| **4、水费** | 20.16 | 23.52 | 26.88 | 30.24 | 30.24 | 31.8 | 31.8 | 31.8 | 31.8 | 31.8 | 33.35 |
| 年用水量 （立方米） | 5.76 | 6.72 | 7.68 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 |
| 水价（元/$m^3$） | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.68 | 3.86 |
| **5、电费** | 50.25 | 58.63 | 67 | 75.38 | 75.38 | 79.08 | 79.08 | 79.08 | 79.08 | 79.08 | 82.79 |
| 年用电量（万 kwh） | 82.38 | 96.11 | 109.84 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 |
| 电价（元/kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.67 |
| **6、天燃气费** | 13.44 | 15.68 | 17.92 | 20.16 | 20.16 | 21.17 | 21.17 | 21.17 | 21.17 | 21.17 | 22.24 |
| 天燃气用量（万方） | 4.20 | 4.90 | 5.60 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 |
| 天燃气价格 （元/方） | 3.20 | 3.20 | 3.20 | 3.20 | 3.20 | 3.36 | 3.36 | 3.36 | 3.36 | 3.36 | 3.53 |
| **7、物料费** | 409.52 | 456.67 | 504.13 | 551.43 | 551.43 | 572.71 | 572.71 | 572.71 | 572.71 | 572.71 | 595.05 |
| **8、设备重置费** | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9、维修费** | 23.75 | 24.46 | 25.19 | 25.95 | 26.73 | 27.53 | 28.36 | 29.21 | 30.09 | 30.99 | 31.92 |
| **10、其他费用** | 22.75 | 25.37 | 28.01 | 30.64 | 30.64 | 31.82 | 31.82 | 31.82 | 31.82 | 31.82 | 33.06 |
| **合计（万元）** | 1,399.37 | 1,596.83 | 1,799.13 | 1,997.00 | 1,997.78 | 2,091.57 | 2,092.40 | 2,093.25 | 2,094.13 | 2,095.03 | 2,193.24 |

（续上表）

| 项目 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老护工职工薪酬** | 1,073.82 | 1,073.82 | 1,073.82 | 1,073.82 | 1,127.93 | 1,127.93 | 1,127.93 | 1,127.93 | 1,127.93 | 1,184.24 |
| 职工人数其中：自理（人） | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 介助（人） | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 介护（人） | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 |
| 工资标准：自理（万元/年） | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.53 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 4.76 | 5.00 |
| 介助（万元/年） | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.75 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 4.99 | 5.24 |
| 介护（万元/年） | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 4.97 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.22 | 5.48 |
| **2、后勤人员职工薪酬** | 268.11 | 268.11 | 268.11 | 268.11 | 281.88 | 281.88 | 281.88 | 281.88 | 281.88 | 295.65 |
| 后勤人员（人） | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| 工资标准（万元/年） | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.31 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.48 | 3.65 |
| **3、管理人员职工薪酬** | 52.90 | 52.90 | 52.90 | 52.90 | 55.50 | 55.50 | 55.50 | 55.50 | 55.50 | 58.30 |
| 管理人员数量（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 工资标准（万元/年） | 5.29 | 5.29 | 5.29 | 5.29 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.55 | 5.83 |
| **4、水费** | 33.35 | 33.35 | 33.35 | 33.35 | 34.99 | 34.99 | 34.99 | 34.99 | 34.99 | 36.72 |
| 年用水量 （立方米） | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 |
| 水价（元/$m^3$） | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 3.86 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.25 |
| **5、电费** | 82.79 | 82.79 | 82.79 | 82.79 | 86.5 | 86.5 | 86.5 | 86.5 | 86.5 | 91.44 |
| 年用电量（万 kwh） | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 |
| 电价（元/kwh） | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.74 |

| 项目 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 | 第二十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6、天燃气费** | 22.24 | 22.24 | 22.24 | 22.24 | 23.37 | 23.37 | 23.37 | 23.37 | 23.37 | 24.57 |
| 天燃气用量（万方） | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 |
| 天燃气价格 （元/方） | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.53 | 3.71 | 3.71 | 3.71 | 3.71 | 3.71 | 3.90 |
| **7、物料费** | 595.05 | 595.05 | 595.05 | 595.05 | 618.52 | 618.52 | 618.52 | 618.52 | 618.52 | 643.12 |
| **8、设备重置费** | | | | 2,271.00 | | | | | | |
| **9、维修费** | 32.88 | 33.87 | 34.89 | 35.94 | 37.02 | 38.13 | 39.27 | 40.45 | 41.66 | 42.91 |
| **10、其他费用** | 33.06 | 33.06 | 33.06 | 33.06 | 34.36 | 34.36 | 34.36 | 34.36 | 34.36 | 35.73 |
| **合计（万元）** | 2,194.20 | 2,195.19 | 2,196.21 | 4,468.26 | 2,300.07 | 2,301.18 | 2,302.32 | 2,303.50 | 2,304.71 | 2,412.68 |

（续上表）

| 项目 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、养老护工职工薪酬** | 1,184.24 | 1,184.24 | 1,184.24 | 1,184.24 | 1,242.75 | 1,242.75 | 1,242.75 | 1,242.75 | 31,225.90 |
| 职工人数其中：自理（人） | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| 介助（人） | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | |
| 介护（人） | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | |
| 工资标准：自理（万元/年） | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | 5.25 | |
| 介助（万元/年） | 5.24 | 5.24 | 5.24 | 5.24 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 | |
| 介护（万元/年） | 5.48 | 5.48 | 5.48 | 5.48 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | 5.75 | |
| **2、后勤人员职工薪酬** | 295.65 | 295.65 | 295.65 | 295.65 | 310.23 | 310.23 | 310.23 | 310.23 | 7,797.87 |
| 后勤人员（人） | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | |
| 工资标准（万元/年） | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.65 | 3.83 | 3.83 | 3.83 | 3.83 | |
| **3、管理人员职工薪酬** | 58.30 | 58.30 | 58.30 | 58.30 | 61.20 | 61.20 | 61.20 | 61.20 | 1,570.30 |
| 管理人员数量（人） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 工资标准（万元/年） | 5.83 | 5.83 | 5.83 | 5.83 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | 6.12 | |
| **4、水费** | 36.72 | 36.72 | 36.72 | 36.72 | 38.53 | 38.53 | 38.53 | 38.53 | 969.46 |

| 项目 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 第三十一年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年用水量 （立方米） | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | 8.64 | |
| 水价（元/m³） | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | 4.46 | |
| **5、电费** | 91.44 | 91.44 | 91.44 | 91.44 | 96.38 | 96.38 | 96.38 | 96.38 | 2,411.21 |
| 年用电量（万 kwh） | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | 123.57 | |
| 电价（元/kwh） | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | |
| **6、天燃气费** | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 24.57 | 25.83 | 25.83 | 25.83 | 25.83 | 647.43 |
| 天燃气用量（万方） | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | 6.30 | |
| 天燃气价格 （元/方） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | 4.10 | |
| **7、物料费** | 643.12 | 643.12 | 643.12 | 643.12 | 669.00 | 669.00 | 669.00 | 669.00 | 17,296.18 |
| **8、设备重置费** | | | | | | | | | 2,271.00 |
| **9、维修费** | 44.20 | 45.53 | 46.90 | 48.31 | 49.76 | 51.25 | 52.79 | 54.37 | 1,074.31 |
| **10、其他费用** | 35.73 | 35.73 | 35.73 | 35.73 | 37.17 | 37.17 | 37.17 | 37.17 | 960.94 |
| **合计（万元）** | 2,413.97 | 2,415.30 | 2,416.67 | 2,418.08 | 2,530.85 | 2,532.34 | 2,533.88 | 2,535.46 | 66,224.60 |

## 5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第三年 | 2,275.12 | 1,399.37 | 875.75 |
| 第四年 | 2,537.08 | 1,596.83 | 940.25 |
| 第五年 | 2,800.72 | 1,799.13 | 1,001.59 |
| 第六年 | 3,063.52 | 1,997.00 | 1,066.52 |
| 第七年 | 3,063.52 | 1,997.78 | 1,065.74 |
| 第八年 | 3,181.70 | 2,091.57 | 1,090.13 |
| 第九年 | 3,181.70 | 2,092.40 | 1,089.30 |
| 第十年 | 3,181.70 | 2,093.25 | 1,088.45 |
| 第十一年 | 3,181.70 | 2,094.13 | 1,087.57 |
| 第十二年 | 3,181.70 | 2,095.03 | 1,086.67 |
| 第十三年 | 3,305.86 | 2,193.24 | 1,112.62 |
| 第十四年 | 3,305.86 | 2,194.20 | 1,111.66 |
| 第十五年 | 3,305.86 | 2,195.19 | 1,110.67 |
| 第十六年 | 3,305.86 | 2,196.21 | 1,109.65 |
| 第十七年 | 3,305.86 | 4,468.26 | -1,162.40 |
| 第十八年 | 3,436.23 | 2,300.07 | 1,136.16 |
| 第十九年 | 3,436.23 | 2,301.18 | 1,135.05 |
| 第二十年 | 3,436.23 | 2,302.32 | 1,133.91 |
| 第二十一年 | 3,436.23 | 2,303.50 | 1,132.73 |
| 第二十二年 | 3,436.23 | 2,304.71 | 1,131.52 |
| 第二十三年 | 3,572.91 | 2,412.68 | 1,160.23 |
| 第二十四年 | 3,572.91 | 2,413.97 | 1,158.94 |
| 第二十五年 | 3,572.91 | 2,415.30 | 1,157.61 |
| 第二十六年 | 3,572.91 | 2,416.67 | 1,156.24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第二十七年 | 3,572.91 | 2,418.08 | 1,154.83 |
| 第二十八年 | 3,716.64 | 2,530.85 | 1,185.79 |
| 第二十九年 | 3,716.64 | 2,532.34 | 1,184.30 |
| 第三十年 | 3,716.64 | 2,533.88 | 1,182.76 |
| 第三十一年 | 3,716.64 | 2,535.46 | 1,181.18 |
| 合计 | 96,090.02 | 66,224.60 | 29,865.42 |

## 5.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 11,000.00 万元，期限三十年，假设债券票面利率 4.00%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | | 244.00 | 244.00 | |
| 第二年 | | 440.00 | 440.00 | |
| 第三年 | | 440.00 | 440.00 | 875.75 |
| 第四年 | | 440.00 | 440.00 | 940.25 |
| 第五年 | | 440.00 | 440.00 | 1,001.59 |
| 第六年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,066.52 |
| 第七年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,065.74 |
| 第八年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,090.13 |
| 第九年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,089.30 |
| 第十年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,088.45 |
| 第十一年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,087.57 |
| 第十二年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,086.67 |
| 第十三年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,112.62 |
| 第十四年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,111.66 |
| 第十五年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,110.67 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第十六年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,109.65 |
| 第十七年 | - | 440.00 | 440.00 | -1,162.40 |
| 第十八年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,136.16 |
| 第十九年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,135.05 |
| 第二十年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,133.91 |
| 第二十一年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,132.73 |
| 第二十二年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,131.52 |
| 第二十三年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,160.23 |
| 第二十四年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,158.94 |
| 第二十五年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,157.61 |
| 第二十六年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,156.24 |
| 第二十七年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,154.83 |
| 第二十八年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,185.79 |
| 第二十九年 | - | 440.00 | 440.00 | 1,184.30 |
| 第三十年 | 6,100.00 | 440.00 | 6,540.00 | 1,182.76 |
| 第三十一年 | 4,900.00 | 196.00 | 5,096.00 | 1,181.18 |
| 合计 | 11,000.00 | 13,200.00 | 24,200.00 | 29,865.42 |
| 覆盖倍数 | | | | 1.23 |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 6.1 影响项目收益的风险及控制措施

### 6.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所

市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

6.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 30 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响养老院的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

6.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及收住人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，收住人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

6.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对养老院的正常经营产生不利影响。

6.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，敬老院将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

## 6.2 项目风险控制措施

6.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他养老院的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

6.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

6.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

6.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

6.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

6.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收住人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：正阳县人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 确山县技工学校建设项目
# 实施方案

项目单位：

项目主管部门：

财政部门：

# 目录

**第一章项目基本情况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 项目性质 ..... 1
1.4 建设地点 ..... 2
1.5 建设内容与规模 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 3
1.8 主要经济技术指标 ..... **错误!未定义书签。**
1.9 项目审批手续 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3

**第二章项目事前绩效评估 ..... 3**

**第三章经济社会效益分析 ..... 4**

3.1 社会效益分析 ..... 4
3.2 经济效益分析 ..... 7

**第四章项目投资估算与资金筹措方案 ..... 8**

4.1 估算范围 ..... 8
4.2 估算说明 ..... 8
4.3 投资估算 ..... 9
4.4 资金筹措和使用计划 ..... 12

**第五章项目专项债券融资方案 ..... 13**

5.1 编制依据 ..... 13
5.2 债券申请及使用计划 ..... 13
5.3 债券规模和期限安排 ..... 13
5.4 专项债券使用方向合规性 ..... 14
5.5 投资者保护措施 ..... 14

**第六章项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 15**

6.1 项目主体及运作模式 ..... 15
6.1.1 项目主体 ..... 15
6.1.2 项目运营模式 ..... 15
6.1.3 资金的管理 ..... 16
6.3 现金流入 ..... 16
6.4 现金流出 ..... 24
6.5 项目现金净流入 ..... 33
6.6 资金平衡分析 ..... 34

**第七章风险分析.....36**
7.1 风险因素.....36
7.2 风险应对措施.....37
**第八章信息披露计划.....37**

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

确山县技工学校建设项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为确山县人力资源和社会保障局。确山县人力资源和社会保障局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以确山县技工学校建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

| | | | |
|---|---|---|---|
| 统一社会信用代码 | 11412821005952238W | 名称 | 确山县人力资源和社会保障局 |
| 类型 | 机关单位 | 法定代表人 | 杨占奎 |
| 开办资金 | - | 成立日期 | - |
| 住所 | 河南省确山县中原大道与双拥路交叉口西南角 | | |
| 登记管理机关 | 确山县机构编制委员会 | | |
| 组织状态 | 正常 | | |

## 1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）2023年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设

施、国家重大战略项目、保障性安居工程等10大领域。本项目建设属于社会事业范畴。

本项目的建设，符合济源市自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）支持范围。项目建成后能够产生学生住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入，属于有一定收益的公益性项目。

**1.4 建设地点**

项目位于确山县西环路与双拥大道东北侧。

**1.5 建设内容与规模**

项目规划占地面积 26666.40 ㎡（合 40.00 亩），规划总建筑面积为 23800.00 ㎡，其中：教学楼建筑面积 8000.00 ㎡；实训楼建筑面积 9000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 4000.00 ㎡；后勤服务楼建筑面积 2800.00 ㎡；配套建设给排水、供电、消防及停车场等基础设施。

**1.6 建设期**

项目建设期为12个月,预计项目开工时间为2025年12月，项目竣工时间为2026年11月。

### 1.7 项目总投资

项目估算总投资 11,500.00 万元，其中：工程费用 9,504.60 万元，工程建设其他费用 1,190.64 万元，预备费 534.76 万元，建设期利息 270.00 万元。

### 1.8 项目审批手续

2023 年 11 月 3 日，确山县发展和改革委员会作出《关于确山县技工学校建设项目可行性研究报告的批复》（确发改审批〔2023〕204 号），原则同意该项目。

### 1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

## 第二章 项目事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，确山

县技工学校建设项目根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

确山县技工学校建设项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

# 第三章 经济社会效益分析

## 3.1 社会效益分析

2021 年 11 月 1 日召开的国务院常务会议确定，“十四五”时期，要坚持就业导向、适应市场需求，推动职业技能培训扩容提质。会议　提出一系列政策措施，包括支持各类职业院校和职业培训机构开展培　训，加强中央预算内投资对公共实训基地建设等的支持，加强高技能人才

培养等。

权威数据显示，我国技能劳动者达到 2 亿人，其中高技能人才超过 5000 万人，技能人才求人倍率长期保持在 1.5 倍以上。我国技能人才总量占比不断提高，但与庞大的劳动力比还是偏低，现在还不到 30%，与德国、日本等制造业强国差距仍较大。未来高质量劳动力短缺问题可能会更加尖锐。

会议指出，“十三五”期间，职业技能培训取得长足进展，开展职工、农民工、贫困劳动力等补贴性培训近 1 亿人次，特别是运用失业保险基金实施职业技能提升三年行动，对稳岗促就业发挥了重要作用。

未来要在改善需求、优化供给、强化服务，尤其是青年职业精神教育培训上下功夫，以解决高校毕业生为主的青年就业问题。强化平等公共服务和权益保障等举措，促进农民工市民化，并依托乡村振兴战略吸引农民工返乡创业，为乡村振兴发挥更大作用。

会议确定，加强先进制造业、现代服务业等高技能人才培养。提升高校毕业生等重点群体就业创业能力，培训农民工 3000 万人次以上。提高面向就业创业的职业教育和培训质量。

会议还强调，支持各类职业院校和职业培训机构开展培训，发挥企业培训主体作用，加强稳岗培训，健全职工

技能培训机制。“十四五”期间，我国将支持企业开展职工在岗培训，强化重点群体就业培训。

此外，会议提出了一系列“真金白银”支持政策。要求加强中央预算内投资对公共实训基地建设等的支持。落实培训经费税前扣除政策。对购买用于培训的相关设备，予以税收支持。研究继续运用失业　保险基金开展稳岗和职业技能培训。

近年来，近年来，确山县立足自身实际，充分发挥优势，积极开展招商引资和项目建设，大力发展优势产业，形成了建材和生物科技两大主导产业，培育出了豫龙同力水泥、金辉耀门业、大红门门业、惠洁管业、鼎复康医药、龙凤山生态农业、荣盛农牧等一大批优势企业，惠洁管业荣获中国驰名商标，产品成功应用到郑州航空港建设，　龙通集团的环保设备出口 12 个国家和地区，盛德科技的生物农药被省农业厅确定为“千村万亩高产示范田”重点推广产品，鼎复康药业的抗癌新药和全宇制药的中药饮片市场前景广阔。

但是，职业培训面临一些新挑战。一是技能人才培养不适应产业转型升级和技术进步的要求；二是“就业难”和“招工难”两难并存，　结构性就业矛盾突出，重点就业群体的就业创业能力与用人单位需求存在差距；三是培训基础能力薄弱，培训供给能力不足，培训的针对性、实效

性还需要进一步提高，尊重劳动、尊重技能的社会氛围也有待于进一步优化。

为促进确山县经济快速发展，确山县人力资源和社会保障局按照县委、县政府的要求，经过积极谋划，深入调查研究，决定借鉴外地先进经验，做好确山县技工学校建设项目的建设及运营工作。项目全部建成后，能充分发挥土地、资金、技术、信息、人才、管理环境等集合优势，实现生产力要素的整合集聚，逐步形成具有确山特色的技工学校，不断提升确山县工业经济整体竞争实力。

### 3.2 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后收入主要来源为学生住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入。在 30 年期债券存续期营业收入合计为 20,284.08 万元，运营成本合计为 6,135.30 万元。

# 第四章 项目投资估算与资金筹措方案

## 4.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物的土建、设备、安装费用等的其它费用、基本预备费等。

## 4.2 估算说明

1、建筑工程根据类似工程决算，并参考确山县建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3、安装费：按设备购置价的百分比计入。

4、其它费用按有关规定计取： 土地费：暂不计入；

前期工作费：按豫价房字〔1999〕337 号文规定计入；

项目建设管理费：按豫财建〔2016〕504 号文件规定计入；

勘察设计费：按照原国家计委和建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格[2002]10号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）的要求进行估算；

工程监理费：按照国家发改委发布的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）的要求进行估算；

招标代理费：按河南省计委豫计收费（2003）2 号文计入；

前期工程咨询费：按照原国家计委发布的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(计价格[1999]1283 号)及原河南省计划委员会、河南省物价局《关于转发<国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知>的通知》（豫价房字［1999］337 号）的要求进行估算；工程造价服务咨询费：按豫发改收费〔2011〕627 号文计入；

5、基本预备费率取一、二部分费用的 5%计入。

6、债券利率：3.5%。

**4.3 投资估算**

项目估算总投资 11,500.00 万元，其中：工程费用 9,504.60 万元，工程建设其他费用 1,190.64 万元，预备费 534.76 万元，建设期利息 270.00 万元。

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计金额（万元） | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 指标（元） | |
| 1 | 工程费用 | | | | | | | | | |
| 1.1 | 建筑工程 | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | 教学楼 | 2240.00 | | | | 2240.00 | $m^2$ | 8000 | 2800 | |
| 1.1.2 | 实训楼 | 2520.00 | | | | 2520.00 | $m^2$ | 9000 | 2800 | |
| 1.1.3 | 宿舍楼 | 1120.00 | | | | 1120.00 | $m^2$ | 4000 | 2800 | |
| 1.1.4 | 后勤服务楼 | 728.00 | | | | 728.00 | $m^2$ | 2800 | 2600 | |
| | 小计 | 6608.00 | | | | 6608.00 | | 23800 | 88888 | |
| 1.2 | 教学设备 | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 多媒体教学系统 | | 800.00 | | | 800.00 | 套 | 1 | 8000000 | |
| 1.2.2 | 桌椅 | | 160.00 | | | 160.00 | 套 | 1600 | 1000 | |
| 1.2.3 | 柴油发电机组 | | 100.00 | | | 100.00 | 套 | 2 | 500000 | |
| 1.2.4 | 监控设备 | | 200.00 | | | 200.00 | 套 | 2 | 1000000 | |
| | 小计 | | 1260.00 | | | 1260.00 | | | | |
| 1.3 | 园区内部配套设施 | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | 围墙 | 108.00 | | | | 108.00 | m | 600 | 1800 | |
| 1.3.2 | 园区内道路与场地硬化 | | | 680.00 | | 680.00 | $m^2$ | 17000 | 400 | |
| 1.3.3 | 绿化 | | | 65.00 | | 65.00 | $m^2$ | 2600 | 250 | |
| 1.3.4 | 给水工程 | | | 83.30 | | 83.30 | $m^2$ | 1190 | 700 | |
| 1.3.5 | 雨水工程 | | | 83.30 | | 83.30 | m | 1190 | 700 | |
| 1.3.6 | 污水工程 | | | 119.00 | | 119.00 | m | 1190 | 1000 | |
| 1.3.7 | 强电工程 | | | 119.00 | | 119.00 | m | 23800 | 50 | |
| 1.3.8 | 弱电工程 | | | 190.40 | | 190.40 | $m^2$ | 23800 | 80 | |

| 序号 | 费用名称 | 估算金额（万元） | | | | 合计金额（万元） | 主要技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程费 | 设备工程费 | 安装工程费 | 其他费用 | | 单位 | 数量 | 指标（元） | |
| 1.3.9 | 消防工程 | | | 119.00 | | 119.00 | $m^2$ | 23800 | 50 | |
| 1.3.10 | 停车位 | | | 57.60 | | 57.60 | $m^2$ | 2880 | 200 | |
| 1.3.11 | 充电桩 | | | 90.00 | | 12.00 | 个 | 20 | 6000 | |
| | 小计 | 108.00 | | 1606.60 | | 1636.60 | | | | |
| | 工程费用合计 | 6716.00 | 1260.00 | 1606.60 | | 9504.60 | | | | |
| 2 | 工程建设其他费用 | | | | | | | | | |
| 2.1 | 土地费用 | | | | 800.00 | 800.00 | 亩 | 40.00 | 200000 | |
| 2.2 | 建设单位管理费 | | | | 104.55 | 104.55 | 工程费用 | 9504.60 | 1.10% | |
| 2.3 | 建设工程监理费 | | | | 95.05 | 95.05 | 工程费用 | 9504.60 | 1.00% | |
| 2.4 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 14.26 | 14.26 | 工程费用 | 9504.60 | 0.15% | |
| 2.5 | 节能评估费 | | | | 2.85 | 2.85 | 工程费用 | 9504.60 | 0.03% | |
| 2.6 | 工程勘察费 | | | | 28.51 | 28.51 | 工程费用 | 9504.60 | 0.30% | |
| 2.7 | 工程设计费 | | | | 114.06 | 114.06 | 工程费用 | 9504.60 | 1.20% | |
| 2.8 | 环境影响评价费 | | | | 2.85 | 2.85 | 工程费用 | 9504.60 | 0.03% | |
| 2.9 | 招标代理服务费 | | | | 9.50 | 9.50 | 工程费用 | 9504.60 | 0.10% | |
| 2.10 | 工程造价咨询服务费 | | | | 19.01 | 19.01 | 工程费用 | 9504.60 | 0.20% | |
| | 工程建设其他费用合计 | | | | 0.00 | 1190.64 | | | | |
| 3 | 基本预备费 | | | | | 534.76 | 1+2 | 10695.24 | 5.00% | |
| 4 | 建设期利息 | | | | | 270.00 | | 6000.00 | 4.50% | |
| 5 | 项目建设总投资 | | | | | 11500.00 | 1+2+3+4 | | | |

## 4.4 资金筹措和使用计划

### 4.4.1 项目资金来源

本项目总投资 11,500.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 6,000.00 元，项目资本金 5,500.00 万元，由县财政安排，占项目总投资 52.17%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 资本金（使用财政资金） | 5,500.00 | 47.83% |
| 债券资金 | 6,000.00 | 52.17% |
| 其它资金 | - | - |
| 合计 | 11,500.00 | 100.00% |

### 4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 11,500.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 6,000.00 元，剩余资金 5,500.00 万元由县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 11,500.00 | 11,500.00 | |
| 二 | 资金筹措 | 11,500.00 | 11,500.00 | |
| 1 | 发行债券 | 6,000.00 | 6,000.00 | |
| 2 | 配套资金 | 5,500.00 | 5,500.00 | |

# 第五章 项目专项债券融资方案

## 5.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2015〕43 号）。

2、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）。

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

4、《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43 号）。

5、《确山县技工学校建设项目可行性研究报告》。

## 5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用政府专项债券资金 6,000.00 元，2025 年计划使用 6,000.00 万元，本次申请使用 6,000.00 万元。

## 5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请政府专项债券资金 6,000.00 元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。

## 5.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业项目范畴，符合《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

## 5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于本项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、

有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

# 第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

## 6.1 项目主体及运作模式

### 6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为确山县人力资源和社会保障局，项目建成后，项目资产也将登记到确山县人力资源和社会保障局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 6.1.2 项目运营模式

项目债券资金到位后，确山县人力资源和社会保障局根据项目施工进度向确山县财政申请资金使用，审批通过后，由确山县财政局将对应金额的债券资金拨付至施工单位。项目运营期内，确山县人力资源和社会保障局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前

足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

### 6.1.3 项目资产 的管理

本项目建设后主要形成资产类型主要为教学楼建筑面积 8000.00 ㎡ ；实训楼建筑面积 9000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 4000.00 ㎡；后勤服务楼建筑面积 2800.00 ㎡，预估价值为 11,500.00 万元。上述资产权属归确山县人力资源和社会保障局，资产对应收入项目和上交财政部分收入项目为住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入，经测算本项目收入预计为 21,026.18 万元扣除运营成本 6,135.30 万元项目累计净收益为 14,890.88 万元，全部上交财政用于偿还债券本金及利息。

### 6.1.4 资金的管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 6.3 现金流入

近年来，近年来，确山县立足自身实际，充分发挥优势，积极开展招商引资和项目建设，大力发展优势产业，形成了建材和生物科技两大主导产业，培育出了豫龙同力

水泥、金辉耀门业、大红门门业、惠洁管业、鼎复康医药、龙凤山生态农业、荣盛农牧等一大批优势企业，惠洁管业荣获中国驰名商标，产品成功应用到郑州航空港建设， 龙通集团的环保设备出口 12 个国家和地区，盛德科技的生物农药被省农业厅确定为“千村万亩高产示范田”重点推广产品，鼎复康药业的抗癌新药和全宇制药的中药饮片市场前景广阔。

但是，职业培训面临一些新挑战。一是技能人才培养不适应产业转型升级和技术进步的要求；二是“就业难”和“招工难”两难并存， 结构性就业矛盾突出，重点就业群体的就业创业能力与用人单位需求存在差距；三是培训基础能力薄弱，培训供给能力不足，培训的针对性、实效性还需要进一步提高，尊重劳动、尊重技能的社会氛围也有待于进一步优化。

为促进确山县经济快速发展，确山县人力资源和社会保障局按照县委、县政府的要求，经过积极谋划，深入调查研究，决定借鉴外地先进经验，做好确山县技工学校建设项目的建设及运营工作。项目全部建成后，能充分发挥土地、资金、技术、信息、人才、管理环境等集合优势，实现生产力要素的整合集聚，逐步形成具有确山特色的技工学校，不断提升确山县工业经济整体竞争实力。

本项目运营后收入主要来源为学生住宿费收入、餐厅

出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入。

1、 学生住宿费收入

本项目建成后学生招生规模达 1600 人，根据《关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字[1998]61 号、豫价费字[1998]51 号）的规定，中专生（含中师）住宿费标准为 300 元/生/年，本次测算住宿费按 300 元/生/年，第一年按 60%运营负荷计算，运营期第二年按 70%运营负荷计算，运营期第三年按 80%运营负荷计算，运营期第四年及以后按 90%运营负荷计算。

2、 服务用房出租收入

项目建成后，服务用房建筑面积为 2800.00 ㎡，可出租面积为 1,960.00 ㎡，通过网上查询，信阳农林学院出租价 101.1 元/㎡/月，信阳职业技术学院出租价 93.33 元/㎡/月，信阳师范学院出租价 140.10 元/㎡/月。结合本项目定位及学生规模，本项目服务用房按照 30 元/㎡/月计，第一年按 60%运营负荷计算，运营期第二年按 70%运营负荷计算，运营期第三年按 80%运营负荷计算，运营期第四年及以后按 90%运营负荷计算。

3、 校企联合实训收入

校企合作是职业教育培养高素质技能型人才的重要模式，是实现职业教育培养目标的基本途径，据了解确山县职业技术中等专业学校与深圳的恩斯迈电子、东莞的光宝电子、苏州的华硕电脑、中达电子、友达光电、纬创科技、美山子制衣、正雄制衣、广州的环亚制衣、浙江的森创制衣等多家企业建立了长期的合作关系，实行"订单"式培训，培训价格在 3000-5000 元不等，每年合作培训安置学员 500 余人。

项目建成后结合我校实际情况每年可完成就业培训 300 人，收费标准按照 3,000.00 元/人暂估，第一年按 60%运营

负荷计算，运营期第二年按 70%运营负荷计算，运营期第三年按 80%运营负荷计算，运营期第四年及以后按 90%运营负荷计算。

4、技能培训收入

为贯彻落实中国共产党周口市第五次代表大会大力实施科教兴国、人才强市战略和市政府召开的全市高质量推进“人人持证、技能河南”建设动员部署，及《驻马店市职业技能提升行动方案(2019年-2021年)》，3年开展各类职业技能培训50万人次以上，到2021年底技能劳动者占全市就业人员总量的比例达到25%以上的会议精神，确山县大力发展职业技能教育培训，根据确山县人力资源和社会保障局提供的数据，确山县2020年完成技能培训42028人、2021年完成技能培训59763人。

项目建成后，根据学校开设的专业，学校将积极开展机计算机应用、机电一体化、电子电器、服装设计与应用、新能源汽车、移动技术、物联网技术、旅游与酒店管理、烹饪技术、幼儿保育、美术、现代农艺等职业技能培训工作，结合本项目实际情况，计划每年培训2000人，分为2期进行培训，每期培训人数约1000人，根据确山县技工学校建设项目专业设置和各专业师资力量，分专业技能培训分类情况如下：

| 序号 | 专业 | 初级培训人数 | 中级培训人数 | 高级培训人数 | 合计人数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 计算机应用 | 100.00 | 50.00 | 40.00 | 190.00 |
| 2 | 机电一体化 | 80.00 | 50.00 | 40.00 | 170.00 |
| 3 | 电子电器 | 80.00 | 50.00 | 40.00 | 170.00 |
| 4 | 服装设计与应用 | 80.00 | 50.00 | 40.00 | 170.00 |
| 5 | 新能源汽车 | 100.00 | 50.00 | 30.00 | 180.00 |
| 6 | 移动技术 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 7 | 物联网技术 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 8 | 旅游与酒店管理 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 9 | 烹饪技术 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 10 | 幼儿保育 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 11 | 美术 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| 12 | 现代农艺 | 80.00 | 50.00 | 30.00 | 160.00 |
| | | 1,000.00 | 600.00 | 400.00 | 2,000.00 |

单价：根据《国务院办公厅关于印发职业技能提升行动方案（2019-2021 年）的通知》（国办发〔2019〕24 号)、《河南省人社厅、财政厅<关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知>》（豫人社办〔2019〕90 号），结合确山县益民职业培训学校和确山县依护贝儿职业培训学校的培训收费标准，确定本项目收费标准初级 1200.00 元/人/年，中级 1600.00 元/人/年，高级 2000.00 元/人/年。

出于谨慎性考虑运营期第一年负荷率按照 60%进行测算，第二年负荷率按照 70%进行测算，第三年负荷率按照 80%进行测算，第四年及以后负荷率按照 90%进行测算。

5、免学费补贴收入

根据财政部、教育部、人力资源社会保障部关于印发《中等职业学校免学费 补助资金管理办法》的通知（财科教〔2016〕36 号)。中等职业学校免学费补助资金是指中

等职业学校学生享受免学费政策后，为弥补学校运转出现的经费缺口， 财政核拨的补助资金。中等职业学校免学费补助资金统一按每生每年平均 2000 元测算标准和一定比例由中央财政与地方财政分担。

根据《河南省中等职业教育免学费政策实施方案》，免学费对象包括公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生，不含艺术类相关表演专业学生。"3+2" 分段五年制在校生，中专教育阶段按规定享受免学费政策。

确山县技工学校建设项目招生范围为确山县，均为农村或县镇学生，且专业设置不包含艺术类相关表演专业，因此全部在校学生在三年中等中专教育阶段均符合免学费政策。

出于谨慎性考虑运营期第一年负荷率按照 60%进行测算，第二年负荷率按照 70%进行测算，第三年负荷率按照 80%进行测算，第四年及以后负荷率按照 90%进行测算。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将运营收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

| 项目 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 63.50 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 266.40 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 108.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 86.40 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 72.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 742.10 |

（续上表）

| 项目 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 63.50 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 266.40 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 108.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 86.40 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 72.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 742.10 |

（续上表）

| 项目 | 第十二年 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 63.50 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 266.40 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 108.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 86.40 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 72.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 742.10 |

（续上表）

| 项目 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 63.50 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 266.40 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 108.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 86.40 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 72.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 742.10 |

（续上表）

| 项目 | 第二十二年 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 43.20 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 63.50 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 81.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 266.40 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 108.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 86.40 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 72.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 288.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | 90% |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 742.10 |

（续上表）

| 项目 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、住宿费收入 | 28.80 | 33.60 | 38.40 | 43.20 | 1,224.14 |
| 学生人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | |
| 收费标准（元/人/年） | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 二、服务用房出租收入 | 42.34 | 49.39 | 56.45 | 63.50 | 1,799.18 |
| 面积 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | 1,960.00 | |
| 出租标准（元/㎡/月） | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | |
| 出租率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 三、校企合作收入 | 54.00 | 63.00 | 72.00 | 81.00 | 2,295.00 |
| 人数 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | |
| 收费标准（元/人/年） | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 四、技能培训收入 | 177.60 | 207.20 | 236.80 | 266.40 | 7,548.00 |
| 1、初级培训收入 | 72.00 | 84.00 | 96.00 | 108.00 | 3,060.00 |
| 培训人数 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00 | |
| 收费标准（元/人/期） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 2、中级培训收入 | 57.60 | 67.20 | 76.80 | 86.40 | 2,448.00 |
| 培训人数 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | |
| 收费标准（元/人/期） | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 3、高级培训收入 | 48.00 | 56.00 | 64.00 | 72.00 | 2,040.00 |
| 培训人数 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | |
| 收费标准（元/人/期） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 五、免学费补助资金收入 | 192.00 | 224.00 | 256.00 | 288.00 | 8,160.00 |
| 人数 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | |
| 标准（元/人/年） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | |
| 负荷率 | 60% | 70% | 80% | 90% | |
| 小计 | 494.74 | 577.19 | 659.65 | 742.10 | 21,026.32 |

## 6.4 现金流出

1、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括外购原材料费、外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、管理费用、其他费用。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1） 外购燃料和动力费

本项目投入运营后消耗水电等燃料动力费用均由承租单位承担，本项目仅测算公共部分，根据《确山县技工学校建设项目可行性研究报告》节能方案能耗分析，本项目年用电 12.00 万度、用水 4.00 万吨，电费价格据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，本次预测电价按照 0.61 元/千瓦时，水价按 3 元/吨计入。考虑到通货膨胀，每三年增长 3%。

（2） 工资及福利费

依据《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业（2011）12号）规定：专任教师一般不少于30人，师生比达到1:20。本项目建成后，教师等在编人员工资及福利费为财政承担，不计入本次项目成本内。

另需外聘管理人员、保安、保洁都非在编人员15人，年均工资福利费按照4.2万元/年测算，考虑通货膨胀因素，每3年递增3%。

（3）维修费

本项目维护修理费主要为项目投资形成的固定资产的日常维护修理费，本项目建筑安装工程按 30 年折旧，残值率为 5%。设备按照 10 年折旧，残值率为 5%。维护修理费按照每年固定资产折旧额的 10%计入，考虑通货膨胀因素，每3年递增3%。

（4）设备更新重置费用

本项目运营期为30年，在项目计算期内考虑进行一次设备的更新重置，即在项目的运营计算期第 17 年年初进行一次设备的更新重置。

（5）管理费用

管理费用如日常办公、工作经费，按照人员工资及福利费总额的30%计入。

（6）其他费用

其他费用，由于现阶段无法详估，对此根据项目运行特点和类似项目运行经验，本项目其他费用按当年营业收入的2%计。

本项目建成投入使用后，在30年期债券存续期间运营成本如下：

# 运营成本预测表

单位：万元

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 19.32 | 19.32 | 19.32 | 19.90 | 19.90 |
| 工资及福利费 | 63.00 | 63.00 | 63.00 | 64.89 | 64.89 |
| 维修费 | 36.42 | 36.42 | 36.42 | 37.51 | 37.51 |
| 设备重置费 | | | | | |
| 管理费用 | 18.90 | 18.90 | 18.90 | 19.47 | 19.47 |
| 其他费用 | 7.42 | 8.66 | 9.89 | 11.13 | 11.13 |
| 合计 | 145.06 | 146.30 | 147.53 | 152.90 | 152.90 |

（续上表）

| 项目 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 19.90 | 20.50 | 20.50 | 20.50 | 21.12 |
| 工资及福利费 | 64.89 | 66.84 | 66.84 | 66.84 | 68.85 |
| 维修费 | 37.51 | 38.64 | 38.64 | 38.64 | 39.80 |
| 设备重置费 | | | | | |
| 管理费用 | 19.47 | 20.05 | 20.05 | 20.05 | 20.66 |
| 其他费用 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 |
| 合计 | 152.90 | 157.16 | 157.16 | 157.16 | 161.56 |

（续上表）

| 项目 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 21.12 | 21.12 | 21.75 | 21.75 | 21.75 |
| 工资及福利费 | 68.85 | 68.85 | 70.92 | 70.92 | 70.92 |
| 维修费 | 39.80 | 39.80 | 40.99 | 40.99 | 40.99 |
| 设备重置费 | | | | | 1,260.00 |
| 管理费用 | 20.66 | 20.66 | 21.28 | 21.28 | 21.28 |
| 其他费用 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 |
| 合计 | 161.56 | 161.56 | 166.07 | 166.07 | 1,426.07 |

（续上表）

| 项目 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 22.40 | 22.40 | 22.40 | 23.07 | 23.07 |
| 工资及福利费 | 73.05 | 73.05 | 73.05 | 75.24 | 75.24 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 维修费 | 42.22 | 42.22 | 42.22 | 43.49 | 43.49 |
| 设备重置费 | | | | | |
| 管理费用 | 21.92 | 21.92 | 21.92 | 22.57 | 22.57 |
| 其他费用 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 |
| 合计 | 170.72 | 170.72 | 170.72 | 175.50 | 175.50 |

（续上表）

| 项目 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 23.07 | 23.76 | 23.76 | 23.76 | 24.47 |
| 工资及福利费 | 75.24 | 77.50 | 77.50 | 77.50 | 79.83 |
| 维修费 | 43.49 | 44.79 | 44.79 | 44.79 | 46.13 |
| 设备重置费 | | | | | |
| 管理费用 | 22.57 | 23.25 | 23.25 | 23.25 | 23.95 |
| 其他费用 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 |
| 合计 | 175.50 | 180.43 | 180.43 | 180.43 | 185.51 |

（续上表）

| 项目 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 24.47 | 24.47 | 25.20 | 25.96 | 640.03 |
| 工资及福利费 | 79.83 | 79.83 | 82.22 | 84.69 | 2,087.27 |
| 维修费 | 46.13 | 46.13 | 47.51 | 48.94 | 1,206.42 |
| 设备重置费 | | | | | 1,260.00 |
| 管理费用 | 23.95 | 23.95 | 24.67 | 25.41 | 626.23 |
| 其他费用 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 11.13 | 315.35 |
| 合计 | 185.51 | 185.51 | 190.73 | 196.13 | 6,135.30 |

2、税金

确山县技工学校建设项目根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 营业税改征增值税试点过渡政策的规定：一、下列项目免征增值税.....（二十九）政府举

办的从事学历教育的高等、中等和初等学校（不含下属单位），举办进修班、培训班取得的全部归该学校所有的收入。根据《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税[2004]39 号）中 5.对政府举办的高等、中等和初等学校（不含下属单位）举办进修班、培训班取得的收入，收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税。

## 6.5 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入

单位：万元

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第二年 | 494.74 | 145.06 | 349.68 |
| 第三年 | 577.19 | 146.30 | 430.89 |
| 第四年 | 659.65 | 147.53 | 512.12 |
| 第五年 | 742.10 | 152.90 | 589.20 |
| 第六年 | 742.10 | 152.90 | 589.20 |
| 第七年 | 742.10 | 152.90 | 589.20 |
| 第八年 | 742.10 | 157.16 | 584.94 |
| 第九年 | 742.10 | 157.16 | 584.94 |
| 第十年 | 742.10 | 157.16 | 584.94 |
| 第十一年 | 742.10 | 161.56 | 580.54 |
| 第十二年 | 742.10 | 161.56 | 580.54 |
| 第十三年 | 742.10 | 161.56 | 580.54 |
| 第十四年 | 742.10 | 166.07 | 576.03 |

| 年度 | 主营业务收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
| --- | --- | --- | --- |
| 第十五年 | 742.10 | 166.07 | 576.03 |
| 第十六年 | 742.10 | 1,426.07 | -683.97 |
| 第十七年 | 742.10 | 170.72 | 571.38 |
| 第十八年 | 742.10 | 170.72 | 571.38 |
| 第十九年 | 742.10 | 170.72 | 571.38 |
| 第二十年 | 742.10 | 175.50 | 566.60 |
| 第二十一年 | 742.10 | 175.50 | 566.60 |
| 第二十二年 | 742.10 | 175.50 | 566.60 |
| 第二十三年 | 742.10 | 180.43 | 561.67 |
| 第二十四年 | 742.10 | 180.43 | 561.67 |
| 第二十五年 | 742.10 | 180.43 | 561.67 |
| 第二十六年 | 742.10 | 185.51 | 556.59 |
| 第二十七年 | 742.10 | 185.51 | 556.59 |
| 第二十八年 | 742.10 | 185.51 | 556.59 |
| 第二十九年 | 742.10 | 190.73 | 551.37 |
| 第三十年 | 742.10 | 196.13 | 545.97 |
| 合计 | 21,026.18 | 6,135.30 | 14,890.88 |

## 6.6 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 6,000.00 元，期限三十年，假设债券票面利率 3.50%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一年 | - | 210.00 | 210.00 | - |
| 第二年 | - | 210.00 | 210.00 | 349.68 |
| 第三年 | - | 210.00 | 210.00 | 430.89 |
| 第四年 | - | 210.00 | 210.00 | 512.12 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第五年 | - | 210.00 | 210.00 | 589.20 |
| 第六年 | - | 210.00 | 210.00 | 589.20 |
| 第七年 | - | 210.00 | 210.00 | 589.20 |
| 第八年 | - | 210.00 | 210.00 | 584.94 |
| 第九年 | - | 210.00 | 210.00 | 584.94 |
| 第十年 | - | 210.00 | 210.00 | 584.94 |
| 第十一年 | - | 210.00 | 210.00 | 580.54 |
| 第十二年 | - | 210.00 | 210.00 | 580.54 |
| 第十三年 | - | 210.00 | 210.00 | 580.54 |
| 第十四年 | - | 210.00 | 210.00 | 576.03 |
| 第十五年 | - | 210.00 | 210.00 | 576.03 |
| 第十六年 | - | 210.00 | 210.00 | -683.97 |
| 第十七年 | - | 210.00 | 210.00 | 571.38 |
| 第十八年 | - | 210.00 | 210.00 | 571.38 |
| 第十九年 | - | 210.00 | 210.00 | 571.38 |
| 第二十年 | - | 210.00 | 210.00 | 566.60 |
| 第二十一年 | - | 210.00 | 210.00 | 566.60 |
| 第二十二年 | - | 210.00 | 210.00 | 566.60 |
| 第二十三年 | - | 210.00 | 210.00 | 561.67 |
| 第二十四年 | - | 210.00 | 210.00 | 561.67 |
| 第二十五年 | - | 210.00 | 210.00 | 561.67 |
| 第二十六年 | - | 210.00 | 210.00 | 556.59 |
| 第二十七年 | - | 210.00 | 210.00 | 556.59 |
| 第二十八年 | - | 210.00 | 210.00 | 556.59 |
| 第二十九年 | - | 210.00 | 210.00 | 551.37 |
| 第三十年 | 6,000.00 | 210.00 | 6,210.00 | 545.97 |
| 合计 | 6,000.00 | 6,300.00 | 12,300.00 | 14,890.88 |
| 本息覆盖倍数 | 1.21 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债

券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第七章 风险分析

## 7.1 风险因素

本项目的主要风险因素如下：

1、影响项目施工进度或正常运营的风险。本项目涉及工期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险

2、影响项目收益的风险。对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

3、影响融资平衡结果的风险。项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导

致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

### 7.2 风险应对措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险对策：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

2、影响项目收益的风险对策：针对该风险，本期债券将严格按照规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

3、影响融资平衡结果的风险对策：对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

## 第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行

业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

# 确山综合养老服务中心建设项目
# 实施方案

项目单位：确山县民政局

主管部门：确山县民政局

财政部门：确山县财政局

# 目录

**第一章 项目概况 ..... 1**

1.1 项目名称 ..... 1
1.2 项目单位 ..... 1
1.3 建设位置 ..... 1
1.4 项目性质 ..... 1
1.5 建设规模及内容 ..... 2
1.6 建设期 ..... 2
1.7 项目总投资 ..... 2
1.8 主要技术经济指标 ..... 2
1.9 项目审批手续 ..... 3
1.10 主管部门责任 ..... 3

**第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估 ..... 4**

2.1 社会效益 ..... 4
2.2 经济效益 ..... 7
2.3 事前绩效评估 ..... 7

**第三章 项目投资估算与资金筹措 ..... 8**

3.1 估算范围 ..... 8
3.2 编制方法和估算指标 ..... 8
3.3 投资估算 ..... 9
3.4 资金筹措和使用计划 ..... 13
3.5 项目资金保障措施 ..... 13

**第四章 项目专项债券融资方案 ..... 14**

4.1 编制依据 ..... 14
4.2 债券申请及使用计划 ..... 14
4.3 债券规模和期限安排 ..... 14
4.4 债券使用合规性 ..... 15
4.5 投资者保护措施 ..... 15

**第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 16**

5.1 项目主体及运作模式 ..... 16
5.2 现金流入 ..... 17
5.3 现金流出 ..... 23
5.4 项目现金净流入 ..... 31
5.5 资金平衡分析 ..... 32

**第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 ..... 33**

6.1 影响项目收益的风险及控制措施 ..... 33
6.2 项目风险控制措施 ..... 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 37

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

确山综合养老服务中心建设项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为确山县民政局。确山县民政局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以确山综合养老服务中心建设项目申请专项债券资金的主体资格。

## 1.3 建设位置

项目建设地点位于朗陵街道马庄社区（南至滨河路，西至残疾人康复中心，东至工业一路，北至县老年养护院）

## 1.4 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）2023年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等10大领域。本项目建设属于社会事业。

本项目的建设，符合确山县自然条件、人文环境和国民

经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）支持范围，项目建成后能够产生养护收入，属于有一定收益的公益性项目。

### 1.5 建设规模及内容

本项目规划总用地面积30亩，总建筑面积25000平方米，其中老年公寓20000平方米，办公综合服务楼3600平方米，餐厅1400平方米。项目建成后设置床位800张，其中包括自理型床位200张、介助型床位320张、介护型床位280张。项目餐饮等所用食材全部为绿色生态无公害食品。同时配套建设项目的室外工程、给排水、供配电、暖通等配套基础设施。

### 1.6 建设期

根据《确山综合养老服务中心建设项目可行性研究报告》，本项目建设期为24个月，根据项目实际情况及现阶段进度，预计于2025年12开工，2027年11月完工。

### 1.7 项目总投资

本项目总投资10,841.86万元。

### 1.8 主要技术经济指标

| 序号 | 项目 | 指标 | 单位 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 总用地面积 | 20000 | ㎡ | 约30亩 |
| 2 | 总建筑面积 | 25000 | ㎡ | |
| 2.1 | 老年公寓 | 20000 | ㎡ | |

| 序号 | 项目 | 指标 | 单位 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | 办公综合服务楼 | 3600 | ㎡ | |
| 2.3 | 餐厅 | 1400 | ㎡ | |
| 3 | 建筑基底面积 | 6600 | ㎡ | |
| 4 | 绿化面积 | 7000 | ㎡ | |
| 5 | 道路广场及停车场 | 6400 | ㎡ | |
| 6 | 建筑密度 | 33.00% | | |
| 7 | 绿化率 | 35.00% | | |
| 8 | 容积率 | 1.25 | | |
| 9 | 设置床位 | 800 | 张 | |
| 9.1 | 自理型床位 | 200 | 张 | |
| 9.2 | 介助型床位 | 320 | 张 | |
| 9.3 | 介护型床位 | 280 | 张 | |

## 1.9 项目审批手续

2022 年 11 月 10 日，确山县发展和改革委员会作出《关于确山综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（确发改审批〔2022〕146 号），同意该项目建设。

## 1.10 主管部门责任

项目主管部门为确山县民政局，项目单位和主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

# 第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估

## 2.1 社会效益

1、是落实国家政策的需要

目前，我国老年人口已经达到2.22亿，预计2022年，全国老年人口问题会突破2.6亿人、占总人口比重20%左右，到2035年老年人口将增加到4.2亿人左右、占总人口比重超过30%，到21世纪中叶老年人口将接近5亿人左右、占总人口比重超过35%。

其中，失能老年人口将从目前的3650亿增长到2050年的约1亿，迫切需要大力发展居家养老服务和机构服务。但是，目前我国老龄服务发展整体上刚刚起步，现有各类老龄服务机构4.4万家，拥有床位416.5万张，每千名老年人拥有养老床位21.5张，其中社区留宿和日间照料床位仅19.8万张。按照每千名老年人拥有50张养老床位的国际标准推算，我国当前的老龄服务床位缺口为553万张，老龄服务供求矛盾十分突出。中国重视养老事业的发展，鼓励支撑政策频频发布，该项目建设是加强确山养老服务体系建设，是应对人口老龄化、保障和改善民生的必然要求，符合国家、省、市政策和规划。

2、完善医养结合支持政策开展医疗服务

支持养老机构开展医疗服务。养老机构内设医疗机构符合基本医疗保险定点条件的，纳入医保定点医疗机构协议管

理范围；不符合条件的，由就近的医保定点医疗机构与养老机构签订合作协议，开展延伸医疗服务。将养老机构内具备条件的医疗机构纳入城乡医院对口支援帮扶计划。参保人员在养老机构内设的医保定点医疗机构发生的符合基本医疗保险规定的医疗费用，由基本医疗保险基金按规定支付。

符合医保规定的老年参保患者康复医疗费用，可按规定纳入医保报销范围。支持医疗卫生与养老服务融合发展。加快支持闲置医疗床位较多的公立医院、国有企事业单位所属医疗机构和计划生育技术服务机构兴办或转型为护理院、康复医院、临终关怀机构。基层医疗卫生机构和二级医院申请养老机构设立许可，民政部门予以优先受理，符合条件的内设养老机构，享受养老机构相关建设补贴、运营补贴和其他政策扶持。全面落实老年医疗服务优待政策，为老年人特别是高龄、重病、失能及半失能老年人提供就医便利服务。

探索建立长期护理保险制度。支持有条件的地方开展长期护理保险试点，鼓励保险机构开发养老年金保险、长期护理保险、老年人意外险、养老机构责任险等养老保险产品，保障老年人长期护理服务需求。支持具备条件的商业保险机构参与长期护理保险业务的经办。

3、是满足人民群众养老服务需求的必由之路

加强社会养老服务体系建设，是适应传统养老模式转变、满足人民群众养老服务需求的必由之路。

长期以来，我国实行以家庭养老为主的养老模式，但随着计划生育基本国策的实施，以及经济社会的转型，家庭规模日趋小型化，小型家庭结构日益普遍，空巢家庭不断增多。家庭规模的缩小和结构变化使其养老功能不断弱化，对专业化养老机构和社区服务的需求与日俱增。

4、是稳定社会秩序、缓解社会压力的需要

老人供养已经成为一大社会难题，也是众多家庭的首要难题。家庭和谐是社会和谐的基础，一个能够给予老人从生活照料、疾病诊疗、专业护理的整体服务机构，既能有效满足银发一族多层次需求，又能从根本上解决困扰众多家庭的难题和愧疚感，真正实现老有所依、老有所养、老有所乐。

加强社会养老服务体系建设，是解决失能、半失能老年群体养老问题、促进社会和谐稳定的当务之急。

截止 2018 年底，我国城乡失能和半失能老年人约 4400 万，占老年人口总数的 18%。由于现代社会竞争激烈和生活节奏加快，中青年一代正面临着工作和生活的双重压力，照护失能、半失能老年人力不从心，迫切需要通过发展社会养老服务来解决。

养老主要通过家庭赡养自行解决，而家庭养老受到老人自身经济状况和子女收入与孝心两个方面的影响，老年人赡养纠纷和因赡养引起的遗弃、自杀事件时有发生。农村老年人普遍缺乏养老、医疗、照料服务等基本社会保障。

本项目建成后可提供养老床位800张，能够缓解本区域老人居住难及无人照顾的问题，更好地为老人的生活和健康保驾护航，稳定社会秩序，缓解社会压力。

## 2.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于确山县城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进确山县的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

## 2.3 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施

的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

# 第三章 项目投资估算与资金筹措

## 3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用，工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息等。

## 3.2 编制方法和估算指标

1、工程费

依据相关专业所提供的工程量和单位造价指标估算，参照现行市场材料价格和驻马店市建设工程造价信息予以调整。

2、工程建设其他费用，按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体计算如下：

（1）建设单位管理费

建设单位管理费以工程总投资为基数，按照财政部财建财建〔2016〕504号规定计入。

（2）建设工程监理费

参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19号）文件费率标准，结合市场价计算计取。

（3）建设项目前期咨询费

按《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号），结合市场价计算计取。

（4）勘察费、设计费

工程设计费按《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）和河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627 号）计算，结合市场价计算计取。

（5）环境影响评价费

根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准豫发改收费〔2011〕627 号。

（6）工程造价咨询服务费

按豫发改收费〔2008〕2510 文规定计入。

（7）招标代理服务费

依据《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号），参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）按市场价调整。

**3.3 投资估算**

项目总投资为 10,841.86 万元，其中工程费用 8,673.40

万元，工程建设其他费用 901.70 万元，基本预备费 861.76 万元，建设期利息 405.00 万元。投资估算如下表所示：

| 序号 | 项目 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 数量 | 单位 | 单价（元） | |
| **一** | **工程费用** | **7319.00** | **964.40** | **390.00** | | **8673.40** | | | | **80.00%** |
| **1** | **主体工程** | **6958.00** | **750.00** | | | **7708.00** | | | | |
| 1.1 | 老年公寓 | 5600 | | | | 5600.00 | 20000 | ㎡ | 2800 | |
| 1.2 | 办公综合服务楼 | 1008.00 | | | | 1008.00 | 3600 | ㎡ | 2800 | |
| 1.3 | 餐厅 | 350.00 | | | | 350.00 | 1400 | ㎡ | 2500 | |
| 1.4 | 给排水 | | 200.00 | | | 200.00 | 25000 | ㎡ | 80 | |
| 1.5 | 电气工程 | | 300.00 | | | 300.00 | 25000 | ㎡ | 120 | |
| 1.6 | 暖通工程 | | 250.00 | | | 250.00 | 25000 | ㎡ | 100 | |
| **2** | **室外工程** | **361.00** | **214.40** | | | **575.40** | | | | |
| 2.1 | 道路广场及停车场 | 256.00 | | | | 256.00 | 6400 | ㎡ | 400 | |
| 2.2 | 绿化 | 105.00 | | | | 105.00 | 7000 | ㎡ | 150 | |
| 2.3 | 室外管线工程 | | 214.4 | | | 214.40 | 13400 | ㎡ | 160 | 室外给排水、电力、暖通线路等 |
| **3** | **设备购置** | | | **390** | | **390** | | | | **预估** |
| 3.1 | 康复医疗设备 | | 15 | 150 | | 165 | 1 | 项 | 1500000 | |
| 3.2 | 电梯 | | 24 | 240 | | 264 | 6 | 部 | 400000 | |
| **二** | **其他费用** | | | | **901.70** | **901.70** | | | | **8.32%** |
| 1 | 项目建设管理费 | | | | 124.08 | 124.08 | 参照“财建[2016]504 号” | | | |

| 序号 | 项目 | 估算价值（万元） | | | | | 技术经济指标 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 安装工程 | 设备购置 | 其他费用 | 合计 | 数量 | 单位 | 单价（元） | |
| 2 | 工程监理费 | | | | 193.66 | 193.66 | 参照“发改价格〔2015〕299 号）”“豫建监协〔2015〕19 号）” | | | |
| 3 | 建设项目前期工作咨询费 | | | | 34.02 | 34.02 | 参照“计价格〔1999〕1283 号”“发改价格〔2015〕299 号）” | | | |
| 4 | 工程勘察费 | | | | 26.02 | 26.02 | 参照计“价格〔2002〕10 号”“发改价格〔2015〕299 号）” | | | |
| 5 | 工程设计费 | | | | 268.19 | 268.19 | 参照计“价格〔2002〕10 号”“发改价格〔2015〕299 号）” | | | |
| 6 | 劳动安全卫生评审费 | | | | 17.35 | 17.35 | 参照“发改价格〔2015〕299 号）” | | | |
| 7 | 招标代理服务费 | | | | 27.90 | 27.90 | 参照“发改价格[2011]534 号”“豫计收费[2003]2 号文” | | | |
| 8 | 工程造价咨询服务费 | | | | 104.08 | 104.08 | 参照“中价协〔2013〕35 号”“豫发改收费[2008]2510 号” | | | |
| 9 | 环境影响咨询服务费 | | | | 11.00 | 11.00 | 参照“计价格〔2002〕125 号”“豫发改收费〔2011〕627 号” | | | |
| 10 | 场地准备及临时设施费 | | | | 69.39 | 69.39 | 工程费*0.8% | | | |
| 11 | 工程保险费 | | | | 26.02 | 26.02 | 工程费*0.3% | | | |
| **三** | **基本预备费** | | | | | **861.76** | | | | **7.95%** |
| **四** | **建设期利息** | | | | | **405** | **3.74%** | | | |
| **五** | **总投资** | | | | | **10841.86** | | | | |

## 3.4 资金筹措和使用计划

### 3.4.1 项目资金来源

项目总投资为 10,841.86 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，项目资本金 4,841.86 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 44.66%。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

| 项目 | 金额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 资本金（使用财政资金） | 4,841.86 | 44.66% |
| 债券资金 | 6,000.00 | 55.34% |
| 其它资金 | | |
| 合计 | 10,841.86 | 100.00% |

### 3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 10,841.86 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 6,000.00 万元，剩余资金 4,841.86 万元由财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

| 序号 | 项目 | 合计 | 建设期 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | 第一年 | 第二年 |
| 一 | 总投资 | 10,841.86 | 7,000.00 | 3,841.86 |
| 二 | 资金筹措 | 10,841.86 | 7,000.00 | 3,841.86 |
| 1 | 债券资金 | 6,000.00 | 6,000.00 | |
| 2 | 财政配套 | 4,841.86 | 1,000.00 | 3,841.86 |

## 3.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）的规定，定

期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、确山综合养老服务中心建设项目可行性研究报告。

## 4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额6,000.00万元，本次申请使用3,100.00万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金6,000.00万元，期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。

## 4.4 债券使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

## 4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于确山综合养老服务中心建设项目，偿债来源为养护收入。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

# 第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

## 5.1 项目主体及运作模式

### 5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为确山县民政局，项目建成后，项目资产也将登记到确山县民政局，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

### 5.1.2 项目运营模式

本项目建设后由确山县民政局委托运营机构负责运营、管理，运营机构应严格执行行业服务标准，确保服务质量，并接受确山县民政局日常安全、经营等监督指导；运营机构在银行开设专户，专门核算项目产生的养护理收入，并接受确山县民政局监管，没有确山县民政局同意，不得支取专户资金。项目运营期产生的养护收入由运营机构收取并存入专户，并定期向确山县民政局报告各项收入收取情况。支付项目运营期内收入对应成本时，运营机构应向确山县民政局提出申请，确山县民政局同意后方可支出，支出金额不得超过确山县民政局批复的金额。剩余部分收益每月由运营机构付给确山县民政局，确山县民政局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收益实行财政监管制，以确保及时、足额偿还债券本息。

确山县民政局与确山县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建

立还本付息台账，健全偿债保障机制。

### 5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，确山县民政局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

## 5.2 现金流入

本项目收入为养护收入、财政补贴收入。

1、养护收入

（1）收费单价

经查询类似标准养老机构收费价格如下：

**确山县关爱中心老年公寓**

**养老服务费收费标准（自理）**

注：该价目为活动期优惠价，仅限前 30 名协议入住老人前半年的入住费用，预报从速哦

| 类别 | 日常费用（元/月/人） | | | | | | 其他费用（元/月/人） | | | 押金（元/人） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 伙食费 | 护理服务费 | 床位费 | 公共设施使用费 | 物业费 | 合计 | 降温费（6-8月） | 取暖费（12-次年2月） | 备注 | 入住押金 | 医疗备用金 |
| 六人间 | 600 | 100 | 400 | 50 | 50 | 1200 | 100 | 200 | 根据个人特别需要，如有餐饮、医疗、特别护理、其他生活服务等，可提出申请，中心进行报价 | 1200 | 3000 |
| 四人间 | 600 | 150 | 600 | 50 | 100 | 1500 | 160 | 260 | | 1500 | 3000 |
| 二人间 | 600 | 200 | 1000 | 50 | 150 | 2000 | 200 | 300 | | 2000 | 3000 |
| 包房 | 1200 | 400 | 2250 | 100 | 150 | 3800 | 350 | 400 | | 3800 | 3000 |
| 备注 | 1. 护理服务费包含：护理员的日常照顾、基本护理，和社工员的精神护理、组织文化娱乐活动等费用；<br>2. 公共设施使用包含：健身器材、游园、泡塘、菜园、电脑室、图书室、活动室等室内外公共服务设施的使用；如若因乙方或丙方原因造成损坏的，需照价赔偿。<br>3. 物业费包含物业管理及维修、电费（室内外日常照明、电视机、热水器等）、生活用水、衣物洗涤、消毒等费用；<br>4. 老人专用的纸尿片、轮椅及其他日常照顾外所需设施或用品，需另行收费或自备；<br>5. 押金为突发事件时使用（如：不及时缴纳房租或突发性发生医疗费用）需及时补回，可退还；<br>6. 医疗（救护）费用按实际支出收取。<br>7. **半自理老人每月加收 600 元的护理费，完全不能自理的老人每月加收 1200 元的护理费。** | | | | | | | | | | |

（确山县关爱中心老年公寓自理人员的收费区间为 1500-4550 元/月/人，平均收费为 2617.50 元/人/月；半自理老人每月加收 600 元的护理费，即半自理老人的收费区间为 2100-5150 元/人/月，平均收费为 3217.50 元/人/月；完全不能自理老人每月加收 1200 元的护理费，即完全不能自理老人的收费区间为 2700-5750 元/人/月，平均收费为 3817.50 元/人/月）

## 类似养老机构收费标准

| 机构名称 | 收费价格（元/人/月） | 备注 |
|---|---|---|
| 确山县关爱中心老年公寓 | 1500-5750 | 网络查询（此价格区间为活动优惠价，仅限前 30 名协议入住老人） |

| | | |
|---|---|---|
| 确山县盘龙康乐养老中心 | 2500-4500 | 电话咨询 |
| 确山县福寿老年公寓 | 2200-4000 | 电话咨询 |

本项目参考上述收费标准，结合项目实际情况，自理老人收费按照2,000.00元/人/月；介助老人收费按照2,800.00元/人/月；介护老人收费按照3,500.00元/人/月，收费价格均包含每月餐费。考虑通货膨胀，收费标准每5年递增5%。

（2）床位数及入住率

根据《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（豫政〔2014〕24号）文件指出：“到2020年，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于35张床位”。据统计，确山县总人口约53万，其中60岁以上老年人9.78万，约占全县总人口的18.45%（全国60岁以上老年人占总人口的18.7%，河南省60岁以上老年人占总人口18.08%），80岁以上老年人12310人，90岁以上老年人1376人，100岁以上老年人49人，正呈现出老龄化程度高、增长快、空巢化的趋势。

截止目前，确山县共有11家养老机构，养老床位850张，根据民政部、国家发展改革委员会印发《民政事业发展第十三个五年规划》，到2020年每千名老年人口拥有养老床位数达到35-40张，确山县则需达到3912张床位。从目前来看，确山县养老需求缺口非常大，急需此类公共服务设施的建设。本项目建成后设置床位800张，其中包括自理型床位200张、介助型床位320张、介护型床位280张。

本项目通过对确山县关爱中心老年公寓、内乡县马口福星老年康乐院、遂平县爱馨老年公寓进行调研，目前床位入住率分别为90%、95%、91%，鉴于以上因素，本项目基于谨慎性考虑，运营期第一年床位入住率按照60%，第二年床位入住率按照70%，第三年床位入住率按照80%，第四年及以后年度床位入住率按照90%计算。

2、财政补贴收入

财政局每年支付该项目400万元的财政补贴。

债券存续期运营收入预测如下表所示：

# 运营收入预测表

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 | 第十三年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1、养老床位护理收入（万元） | 1,911.84 | 2,184.96 | 2,458.08 | 2,458.08 | 2,458.08 | 2,580.98 | 2,580.98 | 2,580.98 | 2,580.98 | 2,580.98 | 2,710.11 |
| 床位数（张） | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| 入住比例 | 70% | 80% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（人） | 560 | 640 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| 其中：自理老人 | 140 | 160 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 介助老人 | 224 | 256 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 |
| 介护老人 | 196 | 224 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,000.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,100.00 | 2,205.00 |
| 介助老人（元/人/月） | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,800.00 | 2,940.00 | 2,940.00 | 2,940.00 | 2,940.00 | 2,940.00 | 3,087.00 |
| 介护老人（元/人/月） | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,675.00 | 3,859.00 |
| 2、财政补贴收入（万元） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| **收入合计（万元）** | 2,311.84 | 2,584.96 | 2,858.08 | 2,858.08 | 2,858.08 | 2,980.98 | 2,980.98 | 2,980.98 | 2,980.98 | 2,980.98 | 3,110.11 |

（续上表）

| 项目 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1、养老床位护理收入（万元） | 2,710.11 | 2,710.11 | 2,710.11 | 2,710.11 | 2,845.45 | 2,845.45 | 2,845.45 | 2,845.45 | 2,845.45 |
| 床位数（张） | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% |
| 收住人数（人） | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| 其中：自理老人 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 介助老人 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 |
| 介护老人 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,205.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 | 2,315.00 |
| 介助老人（元/人/月） | 3,087.00 | 3,087.00 | 3,087.00 | 3,087.00 | 3,241.00 | 3,241.00 | 3,241.00 | 3,241.00 | 3,241.00 |
| 介护老人（元/人/月） | 3,859.00 | 3,859.00 | 3,859.00 | 3,859.00 | 4,052.00 | 4,052.00 | 4,052.00 | 4,052.00 | 4,052.00 |
| 2、财政补贴收入（万元） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| **收入合计（万元）** | 3,110.11 | 3,110.11 | 3,110.11 | 3,110.11 | 3,245.45 | 3,245.45 | 3,245.45 | 3,245.45 | 3,245.45 |

（续上表）

| 项目 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1、养老床位护理收入（万元） | 2,987.88 | 2,987.88 | 2,987.88 | 2,987.88 | 2,987.88 | 3,137.40 | 3,137.40 | 3,137.40 | 76,505.34 |
| 床位数（张） | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | |
| 入住比例 | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | 90% | |
| 收住人数（人） | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 | |
| 其中：自理老人 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | |
| 介助老人 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | 288 | |
| 介护老人 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | 252 | |
| 收费标准：自理老人（元/人/月） | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,431.00 | 2,553.00 | 2,553.00 | 2,553.00 | |
| 介助老人（元/人/月） | 3,403.00 | 3,403.00 | 3,403.00 | 3,403.00 | 3,403.00 | 3,573.00 | 3,573.00 | 3,573.00 | |
| 介护老人（元/人/月） | 4,255.00 | 4,255.00 | 4,255.00 | 4,255.00 | 4,255.00 | 4,468.00 | 4,468.00 | 4,468.00 | |
| 2、财政补贴收入（万元） | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 11,200.00 |
| **收入合计（万元）** | 3,387.88 | 3,387.88 | 3,387.88 | 3,387.88 | 3,387.88 | 3,537.40 | 3,537.40 | 3,537.40 | 87,705.34 |

## 5.3 现金流出

本项目运营成本主要为工资及福利费、燃料费、物料费、维修费、康复医疗设备重置费、其他费用、税费。

1、工资及福利费

本项目配备护理人员、管理人员、后勤人员，根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每 10 张床位新增 1 名护理人员，介助老人按照每 5 张床位新增 1 名护理人员，介护老人按照每 3 张床位新增 1 名护理人员。另配备 12 名管理人员、45 名后勤人员；护理人员年工资标准按照护理级别分类设置，其中护理自理老人按照 4.3 万元/人/年，护理介助老人按照 4.5 万元/人/年，护理介护老人按照 4.8 万元/人/年，后勤人员工资按照 4.1 万元/人/年，管理人员按照 6.0 万元/人/年计算，工资及福利费标准每年递增 2.5%。

2、燃料费

本项目燃料费包括水费、电费、天然气费。水电费主要为日常人员及医疗康复设备耗用，天然气主要为食堂耗用。根据新增收住老人及新增护理人员为基数测算。

①本项目燃动消耗主要为水和电，根据《工业民用供配电设计手册（第四版）》，本项目总建筑面积 25000 ㎡，用电负荷取 60w/㎡，综合系数取 0.36，计算后，项目满负荷运

营状态下年耗电量约197.10万度，实际运营期考虑入住的比例最大负荷按90%计算，第一年为60%，第二年为70%，第三年为80%，第四年及以后为85%。电力消耗量根据入住负荷计算后第一年实际消耗118.26万度，第二年消耗137.97万度，第三年消耗157.68万度，第四年及以后消耗177.39万度（后续水消耗和天然气消耗也以此入住比例负荷进行计算），电价0.61元/度，电价按每5年上涨5%考虑。

**项目年用电量估算表**

| 面积（㎡） | 负荷（w/㎡） | 年时间（h） | 综合系数 | 年用电（万度） |
|---|---|---|---|---|
| 25000 | 60 | 3650 | 0.36 | 197.10 |

②根据DB41/T385-2020《河南省工业与城镇生活用水定额》，养老院用水先进定额取100L/床/天，计算后，满负荷情况下项目年耗水量约2.92万吨。水价3.9元/吨，水价按每5年上涨5%考虑。

③本项目为养老服务设施建设，属公共建筑，按商业用气标准0.09方/人/天计算，计算后，满负荷情况下项目年耗气量为2.63万方，商用天然气价格2.60元/立方米，价格按每5年上涨5%考虑。

3、物料费

项目物料费主要包括住宿周转物、餐饮进货成本等，参考行业数据及周边养老机构耗用情况，按照项目总收入的22%计入。

4、维修费

本项目总投资 10,841.86 万元，考虑 5%的净残值，折旧年限按照 20 年，维修费按照年折旧额的 5%测算，每年按照 2.5%的比例递增。

5、康复医疗设备重置费

本项目在运营期的第 10、20 年，对购置的康复医疗设备进行重置，合计 330.00 万元。

6、其他费用

按照年收入总额的 8.00%计算。

7、税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第一十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利

组织收入”，因此本项目免征所得税。

债券存续期内运营成本预测如下表所示：

| 项目 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费（万元）** | 831.20 | 937.47 | 1,048.61 | 1,075.34 | 1,102.25 | 1,129.28 | 1,158.18 | 1,187.08 | 1,216.28 | 1,247.35 |
| 其中：全自理护工（人） | 14 | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 半自理护工（人） | 45 | 51 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 |
| 完全不能自理护工（人） | 65 | 75 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| 后勤人员（人） | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 管理人员（人） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 4.30 | 4.41 | 4.52 | 4.63 | 4.75 | 4.87 | 4.99 | 5.11 | 5.24 | 5.37 |
| 半自理护工（万元/年） | 4.50 | 4.61 | 4.73 | 4.85 | 4.97 | 5.09 | 5.22 | 5.35 | 5.48 | 5.62 |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 4.80 | 4.92 | 5.04 | 5.17 | 5.30 | 5.43 | 5.57 | 5.71 | 5.85 | 6.00 |
| 后勤人员（万元/年） | 4.10 | 4.20 | 4.31 | 4.42 | 4.53 | 4.64 | 4.76 | 4.88 | 5.00 | 5.13 |
| 管理人员（万元/年） | 6.00 | 6.15 | 6.30 | 6.46 | 6.62 | 6.79 | 6.96 | 7.13 | 7.31 | 7.49 |
| **2、水费（万元）** | 7.96 | 9.13 | 10.26 | 10.26 | 10.26 | 10.78 | 10.78 | 10.78 | 10.78 | 10.78 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 2.04 | 2.34 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 |
| 水价（元/$m^3$） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 |
| **3、电费（万元）** | 84.16 | 96.18 | 108.21 | 108.21 | 108.21 | 113.53 | 113.53 | 113.53 | 113.53 | 113.53 |
| 年用电量（万 kwh） | 137.97 | 157.68 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 |
| 电价（元/kwh） | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.61 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 |
| **4、燃气费（万元）** | 4.78 | 5.46 | 6.16 | 6.16 | 6.16 | 6.47 | 6.47 | 6.47 | 6.47 | 6.47 |
| 年用燃气量（万方/年） | 1.84 | 2.10 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 |
| 燃气价（元/方） | 2.60 | 2.60 | 2.60 | 2.60 | 2.60 | 2.73 | 2.73 | 2.73 | 2.73 | 2.73 |
| **5、物料费（万元）** | 420.60 | 480.69 | 540.78 | 540.78 | 540.78 | 567.82 | 567.82 | 567.82 | 567.82 | 567.82 |
| **6、维修费（万元）** | 25.75 | 26.39 | 27.05 | 27.73 | 28.42 | 29.13 | 29.86 | 30.61 | 31.38 | 32.16 |
| **7、医疗设备重置费（万元）** | | | | | | | | | | 165.00 |
| **8、其他费用（万元）** | 184.95 | 206.80 | 228.65 | 228.65 | 228.65 | 238.48 | 238.48 | 238.48 | 238.48 | 238.48 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **合计（万元）** | 1,559.40 | 1,762.12 | 1,969.72 | 1,997.13 | 2,024.73 | 2,095.49 | 2,125.12 | 2,154.77 | 2,184.74 | 2,381.59 |

（续上表）

| 项目 | 第十三年 | 第十四年 | 第十五年 | 第十六年 | 第十七年 | 第十八年 | 第十九年 | 第二十年 | 第二十一年 | 第二十二年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费（万元）** | 1,278.54 | 1,309.91 | 1,342.82 | 1,376.18 | 1,411.26 | 1,446.79 | 1,482.62 | 1,519.87 | 1,557.69 | 1,597.11 |
| 其中：全自理护工（人） | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 半自理护工（人） | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 |
| 完全不能自理护工（人） | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| 后勤人员（人） | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 管理人员（人） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 5.50 | 5.64 | 5.78 | 5.92 | 6.07 | 6.22 | 6.38 | 6.54 | 6.70 | 6.87 |
| 半自理护工（万元/年） | 5.76 | 5.90 | 6.05 | 6.20 | 6.36 | 6.52 | 6.68 | 6.85 | 7.02 | 7.20 |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 6.15 | 6.30 | 6.46 | 6.62 | 6.79 | 6.96 | 7.13 | 7.31 | 7.49 | 7.68 |
| 后勤人员（万元/年） | 5.26 | 5.39 | 5.52 | 5.66 | 5.80 | 5.95 | 6.10 | 6.25 | 6.41 | 6.57 |
| 管理人员（万元/年） | 7.68 | 7.87 | 8.07 | 8.27 | 8.48 | 8.69 | 8.91 | 9.13 | 9.36 | 9.59 |
| **2、水费（万元）** | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 |
| 水价（元/$m^3$） | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 |
| **3、电费（万元）** | 118.85 | 118.85 | 118.85 | 118.85 | 118.85 | 124.17 | 124.17 | 124.17 | 124.17 | 124.17 |
| 年用电量（万 kwh） | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 |
| 电价（元/kwh） | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.70 |
| **4、燃气费（万元）** | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 6.80 | 7.13 | 7.13 | 7.13 | 7.13 | 7.13 |
| 年用燃气量（万方/年） | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 |
| 燃气价（元/方） | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 2.87 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.01 | 3.01 |
| **5、物料费（万元）** | 596.22 | 596.22 | 596.22 | 596.22 | 596.22 | 626.00 | 626.00 | 626.00 | 626.00 | 626.00 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6、维修费（万元）** | 32.96 | 33.78 | 34.62 | 35.49 | 36.38 | 37.29 | 38.22 | 39.18 | 40.16 | 41.16 |
| **7、医疗设备重置费（万元）** | | | | | | | | | | 165.00 |
| **8、其他费用（万元）** | 248.81 | 248.81 | 248.81 | 248.81 | 248.81 | 259.64 | 259.64 | 259.64 | 259.64 | 259.64 |
| **合计（万元）** | 2,293.52 | 2,325.71 | 2,359.46 | 2,393.69 | 2,429.66 | 2,512.36 | 2,549.12 | 2,587.33 | 2,626.13 | 2,831.55 |

（续上表）

| 项目 | 第二十三年 | 第二十四年 | 第二十五年 | 第二十六年 | 第二十七年 | 第二十八年 | 第二十九年 | 第三十年 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1、工资及福利费（万元）** | 1,636.65 | 1,677.78 | 1,719.49 | 1,762.79 | 1,806.67 | 1,851.96 | 1,898.13 | 1,945.71 | 39,555.01 |
| 其中：全自理护工（人） | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | |
| 半自理护工（人） | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | |
| 完全不能自理护工（人） | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | |
| 后勤人员（人） | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| 管理人员（人） | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 年工资标准：全自理护工（万元/年） | 7.04 | 7.22 | 7.40 | 7.59 | 7.78 | 7.97 | 8.17 | 8.37 | |
| 半自理护工（万元/年） | 7.38 | 7.56 | 7.75 | 7.94 | 8.14 | 8.34 | 8.55 | 8.76 | |
| 完全不能自理护工（万元/年） | 7.87 | 8.07 | 8.27 | 8.48 | 8.69 | 8.91 | 9.13 | 9.36 | |
| 后勤人员（万元/年） | 6.73 | 6.90 | 7.07 | 7.25 | 7.43 | 7.62 | 7.81 | 8.01 | |
| 管理人员（万元/年） | 9.83 | 10.08 | 10.33 | 10.59 | 10.85 | 11.12 | 11.40 | 11.69 | |
| **2、水费（万元）** | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 11.34 | 305.89 |
| 年用水量 （万 $m^3$） | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | 2.63 | |
| 水价（元/$m^3$） | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | 4.31 | |
| **3、电费（万元）** | 131.27 | 131.27 | 131.27 | 131.27 | 131.27 | 138.36 | 138.36 | 138.36 | 3,359.15 |
| 年用电量（万 kwh） | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | 177.39 | |
| 电价（元/kwh） | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4、燃气费（万元）** | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.49 | 7.87 | 7.87 | 7.87 | 191.78 |
| 年用燃气量（万方/年） | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | 2.37 | |
| 燃气价（元/方） | 3.16 | 3.16 | 3.16 | 3.16 | 3.16 | 3.32 | 3.32 | 3.32 | |
| **5、物料费（万元）** | 657.33 | 657.33 | 657.33 | 657.33 | 657.33 | 690.23 | 690.23 | 690.23 | 16,831.17 |
| **6、维修费（万元）** | 42.19 | 43.24 | 44.32 | 45.43 | 46.57 | 47.73 | 48.92 | 50.14 | 1,026.26 |
| **7、医疗设备重置费（万元）** | | | | | | | | | 330.00 |
| **8、其他费用（万元）** | 271.03 | 271.03 | 271.03 | 271.03 | 271.03 | 282.99 | 282.99 | 282.99 | 7,016.47 |
| **合计（万元）** | 2,757.30 | 2,799.48 | 2,842.27 | 2,886.68 | 2,931.70 | 3,030.48 | 3,077.84 | 3,126.64 | 68,615.73 |

## 5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

| 年度 | 运营收入 | 运营成本 | 现金净流入 |
|---|---|---|---|
| 第三年 | 2,311.84 | 1,559.40 | 752.44 |
| 第四年 | 2,584.96 | 1,762.12 | 822.84 |
| 第五年 | 2,858.08 | 1,969.72 | 888.36 |
| 第六年 | 2,858.08 | 1,997.13 | 860.95 |
| 第七年 | 2,858.08 | 2,024.73 | 833.35 |
| 第八年 | 2,980.98 | 2,095.49 | 885.49 |
| 第九年 | 2,980.98 | 2,125.12 | 855.86 |
| 第十年 | 2,980.98 | 2,154.77 | 826.21 |
| 第十一年 | 2,980.98 | 2,184.74 | 796.24 |
| 第十二年 | 2,980.98 | 2,381.59 | 599.39 |
| 第十三年 | 3,110.11 | 2,293.52 | 816.59 |
| 第十四年 | 3,110.11 | 2,325.71 | 784.40 |
| 第十五年 | 3,110.11 | 2,359.46 | 750.65 |
| 第十六年 | 3,110.11 | 2,393.69 | 716.42 |
| 第十七年 | 3,110.11 | 2,429.66 | 680.45 |
| 第十八年 | 3,245.45 | 2,512.36 | 733.09 |
| 第十九年 | 3,245.45 | 2,549.12 | 696.33 |
| 第二十年 | 3,245.45 | 2,587.33 | 658.12 |
| 第二十一年 | 3,245.45 | 2,626.13 | 619.32 |
| 第二十二年 | 3,245.45 | 2,831.55 | 413.90 |
| 第二十三年 | 3,387.88 | 2,757.30 | 630.58 |
| 第二十四年 | 3,387.88 | 2,799.48 | 588.40 |
| 第二十五年 | 3,387.88 | 2,842.27 | 545.61 |
| 第二十六年 | 3,387.88 | 2,886.68 | 501.20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第二十七年 | 3,387.88 | 2,931.70 | 456.18 |
| 第二十八年 | 3,537.40 | 3,030.48 | 506.92 |
| 第二十九年 | 3,537.40 | 3,077.84 | 459.56 |
| 第三十年 | 3,537.40 | 3,126.64 | 410.76 |
| 合计 | 87,705.34 | 68,615.73 | 19,089.61 |

## 5.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券6,000.00万元,期限三十年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次还本。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| 第一年 | - | 270.00 | 270.00 | |
| 第二年 | - | 270.00 | 270.00 | |
| 第三年 | - | 270.00 | 270.00 | 752.44 |
| 第四年 | - | 270.00 | 270.00 | 822.84 |
| 第五年 | - | 270.00 | 270.00 | 888.36 |
| 第六年 | - | 270.00 | 270.00 | 860.95 |
| 第七年 | - | 270.00 | 270.00 | 833.35 |
| 第八年 | - | 270.00 | 270.00 | 885.49 |
| 第九年 | - | 270.00 | 270.00 | 855.86 |
| 第十年 | - | 270.00 | 270.00 | 826.21 |
| 第十一年 | - | 270.00 | 270.00 | 796.24 |
| 第十二年 | - | 270.00 | 270.00 | 599.39 |
| 第十三年 | - | 270.00 | 270.00 | 816.59 |
| 第十四年 | | 270.00 | 270.00 | 784.40 |
| 第十五年 | | 270.00 | 270.00 | 750.65 |
| 第十六年 | | 270.00 | 270.00 | 716.42 |

| 年份 | 本金 | 利息 | 当年还本付息合计 | 项目收益 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第十七年 | | 270.00 | 270.00 | 680.45 |
| 第十八年 | | 270.00 | 270.00 | 733.09 |
| 第十九年 | | 270.00 | 270.00 | 696.33 |
| 第二十年 | | 270.00 | 270.00 | 658.12 |
| 第二十一年 | | 270.00 | 270.00 | 619.32 |
| 第二十二年 | | 270.00 | 270.00 | 413.90 |
| 第二十三年 | | 270.00 | 270.00 | 630.58 |
| 第二十四年 | | 270.00 | 270.00 | 588.40 |
| 第二十五年 | | 270.00 | 270.00 | 545.61 |
| 第二十六年 | | 270.00 | 270.00 | 501.20 |
| 第二十七年 | | 270.00 | 270.00 | 456.18 |
| 第二十八年 | | 270.00 | 270.00 | 506.92 |
| 第二十九年 | - | 270.00 | 270.00 | 459.56 |
| 第三十年 | 6,000.00 | 270.00 | 6,270.00 | 410.76 |
| 合计 | 6,000.00 | 8,100.00 | 14,100.00 | 19,089.61 |
| 本息覆盖倍数 | 1.35 | | | |

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.35，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

# 第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

## 6.1 影响项目收益的风险及控制措施

### 6.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可

能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

6.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 15 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响养老院的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

6.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及收住人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，收住人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

6.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、

设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对敬老院的正常经营产生不利影响。

6.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，敬老院将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

## 6.2 项目风险控制措施

6.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他养老院的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

6.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

6.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

6.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

6.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

6.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收住人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：确山县人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

# 济源市第二人民医院设备购置暨服务能力提升项目

# 实施方案

日期：二〇二四年五月

# 目录


第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 8
1.7 总投资及资金筹措 8
1.8 项目手续 9
1.9 债券资金使用合规性 9
1.10 项目资金保障措施 10
1.11 主管部门责任 10
1.12 项目主体及运作模式 10
第二章　项目社会经济效益 12
2.1 项目的提出 12
2.2 政策背景 13
2.3 社会效益 13
2.4 经济效益 14
2.5 项目公益性 14
第三章　项目投资估算 17
3.1 估算范围 17
3.2 估算说明 17
3.3 投资估算表 18
第四章　项目专项债券融资方案 32
4.1 编制依据 32
4.2 债券使用计划及期限 32
4.3 债券信息披露 33
4.4 投资者保护措施 33
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 35
5.1 应付债券本息情况 35

5.2 经营现金流分析 ..... 41
5.3 项目本息覆盖倍数 ..... 57
5.4 总体评价结果 ..... 58
第六章　风险分析 ..... 59
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 ..... 59
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 ..... 59
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 ..... 60
第七章　事前绩效评估 ..... 62
7.1 事前绩效评估方法 ..... 62
7.2 事前绩效评估内容 ..... 62
7.3 事前绩效评估结论 ..... 63

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

济源市第二人民医院设备购置暨服务能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为济源产城融合示范区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为济源市第二人民医院。

**表 1-1 项目单位基本信息一览表**

| | |
|---|---|
| **单位名称** | 济源市第二人民医院 |
| **统一社会信用代码** | 12411600417805576W |
| **机构性质** | 事业单位 |
| **法定代表人** | 薛继东 |
| **机构地址** | 济源市沁园中路 100 号 |
| **举办单位** | 济源产城融合示范区卫生健康委员会 |

济源市第二人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

**1.4 建设地点**

本项目建设地点位于济源市第二人民院院内。

**1.5 建设规模及内容**

本项目为济源市第二人民医院设备购置暨服务能力提升项目，主要内容为：

（1）项目结合所在区位、社会需要及参考政府采购网公示采购单位同类型设备中标价格等情况主要采购：麻醉机、除颤仪、四维彩超、3.0T 磁共振、CT 等相关设备。

（2）医院服务能力提升：对济源市第二人民医院房楼首层消毒供应中心、三层手术部、住院综合楼及医技楼等进行改造提升。

## 表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 手术室 | 麻醉机 | 5 | 36.00 | 180.00 |
| | 手术床 | 5 | 18.00 | 90.00 |
| | 高频电刀 | 5 | 9.00 | 45.00 |
| | 多参数监护仪（含双有创呼末模块） | 5 | 8.10 | 40.50 |
| | 吊塔 | 8 | 13.50 | 108.00 |
| | 无影灯 | 8 | 13.50 | 108.00 |
| | C 臂机 | 1 | 135.00 | 135.00 |
| | 超声刀 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| | 彩超 | 1 | 85.50 | 85.50 |
| | 显微支气管喉镜 | 1 | 11.70 | 11.70 |
| | 血气分析仪 | 1 | 2.70 | 2.70 |
| | 除颤仪 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 可视喉镜 | 3 | 4.50 | 13.50 |
| | 手术加温系统 | 2 | 9.00 | 18.00 |
| | 微量双泵 | 7 | 0.54 | 3.78 |
| 放射科 | 数字胃肠机 | 1 | 198.00 | 198.00 |
| | 乳腺钼靶机 | 1 | 180.00 | 180.00 |
| | DR | 1 | 261.00 | 261.00 |
| 重症医学科 | 吊塔 | 10 | 13.50 | 135.00 |
| | 电动病床 | 10 | 9.00 | 90.00 |
| | 普通监护仪 | 5 | 2.25 | 11.25 |
| | 插件式监护仪 | 5 | 4.05 | 20.25 |
| | 加压袋 | 5 | 0.27 | 1.35 |
| | 输液工作站 | 10 | 6.30 | 63.00 |
| | 血气分析仪 | 1 | 2.70 | 2.70 |
| | 中央监护系统 | 1 | 5.85 | 5.85 |
| | 彩色超声多普勒诊断仪 | 1 | 45.00 | 45.00 |
| | 简易呼吸球囊 | 10 | 0.27 | 2.70 |
| | 雾化器 | 3 | 0.41 | 1.22 |
| | 背心式排痰机 | 2 | 3.60 | 7.20 |
| 重症医学科 | 多频震动排痰机（手持式） | 1 | 1.80 | 1.80 |

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 手持式气囊测压表 | 2 | 0.18 | 0.36 |
| | 呼末二氧化碳模块 | 2 | 3.42 | 6.84 |
| | 有创压力监测模块 | 2 | 1.80 | 3.60 |
| | 便携式电动吸引器 | 1 | 0.41 | 0.41 |
| | 医用降温毯 | 2 | 5.40 | 10.80 |
| | 加温肠内营养泵 | 3 | 0.63 | 1.89 |
| | 升温仪 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 高流量湿化氧疗系统 | 5 | 5.40 | 27.00 |
| | 无创呼吸机 | 1 | 10.80 | 10.80 |
| | 有创呼吸机 | 2 | 18.00 | 36.00 |
| | 支气管镜 | 2 | 11.70 | 23.40 |
| | 空气波压力治疗仪 | 1 | 1.80 | 1.80 |
| | 急救推车（药柜） | 2 | 0.27 | 0.54 |
| | 心肺复苏机 | 1 | 7.65 | 7.65 |
| | 转运监护仪 | 1 | 4.05 | 4.05 |
| | 病人转运车 | 1 | 1.98 | 1.98 |
| 检验科 | 智能采血系统 | 1 | 49.50 | 49.50 |
| | 全自动免疫生化流水线（2 台生化，2 台发光） | 1 | 720.00 | 720.00 |
| | 血液分析仪流水线 | 1 | 450.00 | 450.00 |
| | 纯水系统 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| | UPS 电源一套 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 通风橱 | 3 | 0.90 | 2.70 |
| | 离心机（脱帽） | 2 | 4.50 | 9.00 |
| | 离心机（不脱帽） | 2 | 4.50 | 9.00 |
| | 试剂冰箱（智能控温） | 2 | 0.90 | 1.80 |
| | 全自动酶免工作站 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| | 全自动血凝分析仪 | 1 | 63.00 | 63.00 |
| 检验科 | 全自动血细胞分析仪 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 尿沉渣分析仪 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 全自动血沉仪 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| | 流式细胞仪 | 1 | 85.50 | 85.50 |
| | 双目显微镜 | 1 | 9.00 | 9.00 |

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 荧光显微镜 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| | 电泳仪 | 1 | 0.45 | 0.45 |
| | 生物安全柜 | 1 | 4.50 | 4.50 |
| 输血科 | 血液冷藏保存箱（2-6℃） | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 血小板恒温震荡保存箱 | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 低温冰箱（-20℃） | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 血浆解冻机 | 1 | 1.80 | 1.80 |
| | 试剂冰箱（智能控温） | 1 | 0.90 | 0.90 |
| | 血型血清学离心机 | 1 | 4.50 | 4.50 |
| | 免疫微柱离心机 | 1 | 4.50 | 4.50 |
| | 免疫微柱孵育机 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| | 显微镜 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| 心电图室 | 心脏电生理刺激仪 | 1 | 13.50 | 13.50 |
| | 倾斜实验仪 | 1 | 45.00 | 45.00 |
| | 肺功能检测仪 | 1 | 135.00 | 135.00 |
| | 实时动态心电网络传输系统 | 1 | 31.50 | 31.50 |
| | 心电网络记录盒 | 22 | 1.80 | 39.60 |
| | 体表式长程动态心电记录仪盒子 | 4 | 18.00 | 72.00 |
| 消化内镜科 | 胃肠镜（2 条镜子） | 1 | 234.00 | 234.00 |
| | 消化内镜治疗设备（含工作站） | 1 | 40.50 | 40.50 |
| | 胃镜清洗消毒槽 | 1 | 7.20 | 7.20 |
| 消化内镜科 | 肠镜清洗消毒槽 | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 全自动洗消机 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| 彩超室 | 高端彩超（心脏+腹部+血管+妇科+浅表器官等） | 1 | 270.00 | 270.00 |
| 消毒供应中心 | 追溯系统 | 1 | 25.20 | 25.20 |
| | 脉动真空灭菌器 | 2 | 27.00 | 54.00 |
| | 高效全自动清洗消毒器 | 2 | 27.00 | 54.00 |
| | 多功能清洗中心 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 硬式内镜清洗工作站 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| | 洁净蒸汽发生器 | 1 | 13.50 | 13.50 |
| | 医用干燥柜 | 1 | 6.30 | 6.30 |
| | 医用真空干燥柜 | 1 | 9.00 | 9.00 |

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 纯水机 | 1 | 10.80 | 10.80 |
| | 软水机 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 超声波清洗机 | 1 | 2.70 | 2.70 |
| | 超声波漂洗槽 | 1 | 2.70 | 2.70 |
| | 医用煮沸消毒器 | 1 | 6.30 | 6.30 |
| | 环境浓度检测仪 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 医用绝缘检测仪 | 1 | 4.50 | 4.50 |
| | 封口机 | 1 | 3.60 | 3.60 |
| | 污物接收台 | 2 | 0.45 | 0.90 |
| | 器械清洗分类工作台 | 4 | 2.70 | 10.80 |
| | 清洗喷枪 | 5 | 0.45 | 2.25 |
| | 密封下收下送车 | 6 | 1.08 | 6.48 |
| | 双头洗眼器 | 2 | 0.18 | 0.36 |
| | 小车清洗机（洁、污） | 2 | 0.36 | 0.72 |
| | 器械检查打包台 | 4 | 0.90 | 3.60 |
| | 包布检查打包台 | 4 | 0.72 | 2.88 |
| 消毒供应中心 | 器械检查放大镜 | 2 | 0.08 | 0.16 |
| | 敷料存放柜 | 5 | 0.90 | 4.50 |
| | 纸塑包装工作台 | 1 | 0.18 | 0.18 |
| | 贮槽平台车（转运器械） | 2 | 0.36 | 0.72 |
| | 无菌物品存放架（带轮） | 4 | 0.45 | 1.80 |
| | 电动升降传递窗 | 8 | 1.08 | 8.64 |
| | 医用静音无油空气压缩机 | 4 | 0.54 | 2.16 |
| | 能量吊塔 | 4 | 2.70 | 10.80 |
| 经颅多普勒 | 头颅血管超声一体机 | 1 | 171.00 | 171.00 |
| | 脑电图仪（神经中央监护分析系统） | 1 | 31.50 | 31.50 |
| 病理科 | 标本取材台 | 1 | 6.30 | 6.30 |
| | 包埋机、烤片机 | 1 | 8.10 | 8.10 |
| | 包埋盒激光打印机 | 1 | 22.50 | 22.50 |
| | 大体成像系统 | 1 | 15.30 | 15.30 |
| | 冰冻切片机 | 1 | 34.20 | 34.20 |
| | 显微镜 | 1 | 8.10 | 8.10 |

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| | 多人共览显微镜（5人） | 1 | 26.10 | 26.10 |
| | 标本冷藏柜 | 1 | 1.80 | 1.80 |
| 妇产科 | 自由体位分娩床 | 6 | 27.00 | 162.00 |
| | 婴儿辐射台 | 3 | 3.60 | 10.80 |
| | 麻醉呼吸机 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 手术床 | 1 | 18.00 | 18.00 |
| | 除颤仪 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 新生儿监护仪 | 1 | 4.50 | 4.50 |
| | 导乐分娩组合 | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 院外中央胎心监护系统 | 1 | 85.50 | 85.50 |
| 妇产科 | 磁刺激仪 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| | 射频理疗仪 | 1 | 81.00 | 81.00 |
| | 高频评估电灼仪 | 1 | 72.00 | 72.00 |
| | 生物刺激反馈仪 | 1 | 63.00 | 63.00 |
| | 电脑熏蒸治疗床 | 1 | 5.40 | 5.40 |
| | 中药熏蒸舱 | 1 | 3.15 | 3.15 |
| | 百穴艾灸床 | 1 | 6.30 | 6.30 |
| | 心理压力评估干预仪 | 1 | 49.50 | 49.50 |
| 药剂科 | 生物安全柜 | 5 | 3.15 | 15.75 |
| | 水平层流台 | 5 | 1.98 | 9.90 |
| | 仓内扫描监控 | 10 | 1.62 | 16.20 |
| | 输液带智能分拣机 | 1 | 70.20 | 70.20 |
| | 输液带智能贴签机 | 1 | 37.80 | 37.80 |
| | 青霉素振荡器 | 8 | 0.04 | 0.28 |
| | 标签打印机 | 1 | 1.30 | 1.30 |
| | 医用冷藏柜 | 4 | 2.39 | 9.58 |
| | 手持 PDA | 4 | 0.55 | 2.20 |
| | 封口机 | 2 | 0.02 | 0.04 |
| | 扫描枪 | 1 | 0.32 | 0.32 |
| | 易燃易爆储存专柜 | 2 | 0.30 | 0.59 |
| | 配套软件管理系统（含静配中心管理系统，移动无线扫描模组，配置决策智能设备对接等） | 1 | 37.89 | 37.89 |

| 科室 | 设备名称 | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 外二科 | 支气管镜 | 1 | 108.00 | 108.00 |
| 外三科 | 手术机器人 | 1 | 270.00 | 270.00 |
| | 神经内镜 | 1 | 9.00 | 9.00 |
| 骨科 | 冲击波治疗仪 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 智能关节康复器 | 1 | 1.80 | 1.80 |
| 五官科 | 睡眠监测仪 | 1 | 27.00 | 27.00 |
| | 电子鼻咽喉镜儿童型 | 1 | 45.00 | 45.00 |
| | 耳鸣治疗仪 | 1 | 22.50 | 22.50 |
| | 耳声发射仪 | 1 | 6.30 | 6.30 |
| | 鼻腔冲洗器立式 | 1 | 2.70 | 2.70 |
| | 角膜地形图 | 1 | 7.20 | 7.20 |
| | 超声乳化仪 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| | 手术显微镜 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| | 眼底激光 | 1 | 54.00 | 54.00 |
| | 角膜内皮镜 | 1 | 31.50 | 31.50 |
| | 生物测量仪 | 1 | 45.00 | 45.00 |
| | 广角眼底照相机 | 1 | 108.00 | 108.00 |
| CT 室 | 高能 CT（256 排或者双源螺旋） | 1 | 2,430.00 | 2,430.00 |
| 核磁 | 3.0T 核磁 | 1 | 2,448.00 | 2,448.00 |
| 导管室 | 数字化减影系统（DSA） | 2 | 1,350.00 | 2,700.00 |
| | **合计** | **395** | | **14,494.22** |

### 1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2025 年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

### 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 37,145.11 万元，其中：医院自筹资金 17,145.11 万元，专项债券资金 20,000.00 万元。

**表 1-3 项目分年度资金筹措计划表**

金额单位：人民币万元

| 资金来源 | 第 1 年 | 合计 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 自筹资金 | 17,145.11 | 17,145.11 | 46.16% |
| 专项债券资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | 53.84% |
| 合计 | 37,145.11 | 37,145.11 | 100.00% |
| 占比 | 100.00% | 100.00% | |

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

### 1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得济源市发展改革和统计局《关于济源市第二人民医院设备购置暨服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2023〕268 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

### 1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

### 1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

### 1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

### 1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为济源市第二人民医院，主管部门为济源产城融合示范区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为济源市第二人民医院，项目建设及运营单位均为济源市第二人民医院。

关于项目债券资金使用，由济源市第二人民医院按照建设进度，

向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由济源市第二人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由济源市第二人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

# 第二章 项目社会经济效益

## 2.1 项目的提出

随着经济和社会的发展，生活水平不断提高，健康教育知识广泛普及，越来越多的人将树立起“健康消费”的观念，健康和亚健康人群将成为一个新的医疗保健服务对象群体；居民对医疗服务的需求将呈现多样化，医疗服务既要保障基本医疗，又要满足特殊医疗需求；重大传染病仍在威胁着人民群众的生命安全和身体健康，非典、禽流感、新型冠状肺炎等新发传染病的防治不能有丝毫放松，艾滋病、结核病、病毒性肝炎等的医疗救治水平亟待提高；受环境和不良生活方式的影响，恶性肿瘤、心脑血管疾病、高血压、糖尿病等重大慢性非传染性疾病仍是导致死亡的主要原因，防治任务仍十分艰巨。我国工业化、城镇化和人口老年化进程加快，我国居民医疗卫生服务需要量明显增加，尤其是慢性疾病持续上升，疾病负担日益加重。

济源市第二人民医院，隶属于济源市卫生和计划生育委员会，是一所集医疗、预防、康复、保健、教学、科研、急救以及社区保健服务为一体的综合性医院，属非赢利性医疗机构，差额补贴事业单位。随着就医量的持续性增加，市二院抓紧扩建已显得非常必要。为了进一步加强济源市第二人民医院建设，积极发挥济源市第二人民医院在医疗工作中的龙头作用，更好地促进市二院的发展，决定实施改项目，项目建成投用后，必将进一步促进市二院跨越式发展。

健康是民生之本，健康是发展之基，要重点推进医疗保障、医疗

服务、公共卫生、药品供应、监管体制综合改革，完善国民健康政策，为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务。

人民群众在物质生活条件改善的同时，人们对就医条件和医疗水平的要求也在不断增加。近年来随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程的加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展提供了强大的动力。

随着社会的发展和经济的进步，广大人民群众对生命健康认识的不断重视，使得医疗卫生行业资源显得严重不足。目前现有的设备已经不能满足病人需求，为满足人民群众就医需求的需要，济源市第二人民医院提出了本项目的建设。

**2.2 政策背景**

本项目符合国务院办公厅印发《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作的通知》（国卫医发〔2018〕28 号）、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》（国卫办医函〔2018〕1079 号）、《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》（国办发〔2021〕18）等政策文件的要求。

**2.3 社会效益**

随着济源市地区经济的不断发展，其现有医疗卫生设施已不能适应经济发展的需要。特别是“十四五”规划，按照构建公共卫生体系的整体思路，确定了该项目，也是我市人口日趋增加对医疗服务的需求。

随着居住人口的增加和社会经济的发展，以及城镇居民医疗保险的实施和医院加强管理、提高服务水平等，医院的服务半径随之扩大，业务量增加。本项目实施后，对于改善群众就医环境，提高医院技术水平以及满足人民群众诊疗疾病的实际需求，保障人民群众的身体健康和生命安全有着重要的意义。同时，还可以吸引周边各区的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

该项目实施后，将进一步扩大医院影响力；将会进一步提高医院的医疗手段、医疗诊断、治疗标准和科研能力，增加业务量；将会进一步完善医院的基础设施建设，促进医院新的医疗业务的发展，吸引更多的患者就诊，使医院的技术优势、市场优势和人才资源得到更好的发挥，增强医院的综合实力，促进医院可持续发展。满足全市乃至周边县市广大人民群众的医疗卫生水平和就诊需求。

**2.4 经济效益**

通过项目建设能够提升区域医疗卫生服务能力，大大缓解区域医疗资源紧张的现状，解决该地区群众“看病难”的实际问题，对于地方乃至区域经济社会发展具有重要作用。同时项目建设也可带动该地区周边产业的发展和环境的综合改善，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

**2.5 项目公益性**

医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区的经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生

活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大、对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。建设一个现代化的综合性医院，对推动济源医疗事业的发展，满足人们对医疗保健的需求，为广大患者提供高水平的服务都具有积极的作用。

随着城乡经济不断发展，人民生活水平与医疗服务质量的矛盾日益突出，制约卫生事业发展的体制性、机制性、结构性问题未根本解决，卫生事业发展滞后的问题仍然比较突出。我国人口总量仍在持续增长，老龄化进程加快，群众卫生服务需求不断提高。城市化、工业化引发的人口流动、环境污染、职业卫生和意外伤害等一系列社会问题，使卫生服务体系和医疗保障体系面临严峻挑战。项目建成后，可为人们提供优质的医疗服务和良好的医疗环境。因此，加强医院建设，完善市县医院制度，是保障人民群众身体健康的重要举措。

“健康是促进人的全面发展的必然要求。”患者的健康是人类持续发展的前提和基础，医疗卫生保健水平的高低是社会文明进步和卫生事业发展的重要标志，发展医院事业，保障患者的身心健康，关系到整个中华民族素质提高，关系到民族兴旺，关系到我国全面建成小康社会目标的实现。第二人民医院是公共卫生服务体系的重要组成部分，其目的是通过优生优育、医院和计划生育技术服务，降低患者的患病率及死亡率，提高妇女、儿童的身心健康水平，保证我国“控制人口数量、提高人口素质”人口目标的实现，保证《中国妇女发展纲要》、《中国儿童发展纲要》等目标的实现，促进民族兴旺、社会发

展，加强第二人民医院建设，做好医疗卫生保健工作，对于提高全民族健康素质，促进经济发展和构建和谐社会、实现全面建成小康社会目标具有重要意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

# 第三章 项目投资估算

## 3.1 估算范围

本项目的估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

## 3.2 估算说明

1.工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和济源市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.机电设备价格按询价计入；

3.建筑材料价格均依据现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

4.其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）土地由国家无偿划拨；

（2）财政部、国家发展改革委关于发布取消和停止征收100项行政事业性收费项目的通知（建计函〔2008〕346号）；

（3）项目前期费按《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计价格〔1999〕1283号）计取；

（4）工程勘察设计费参照国家计委、建设部颁发的《工程勘察设计收费标准》（计价格〔2002〕10号）计算；

（5）环境影响评价费根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号文及国家发改办价格〔2011〕534号文件规定计入；

（6）施工图预算编制费参照国家计委、建设部颁发的《工程勘

察设计收费标准》（计价格〔2002〕10号）文规定计入；

（7）施工图审查费按《工程勘察设计收费管理规定》计价格〔2002〕10号文规定计入；

（8）招标代理服务费按国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）计取；

（9）项目工程监理费参照国家发改委、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文规定计入；

（10）建设单位管理费参照财政部建〔2002〕394号计取；

（11）工程造价咨询服务费：参照工程造价咨询服务收费管理暂行办法进行计取；

（12）预备费按工程费用及工程建设其他费用之和的5.00%计。

**3.3 投资估算表**

本项目估算总投资 37,145.11 万元，其中：建设费用 33,283.61 万元、工程建设其他费 947.32 万元、基本预备费 1,664.18 万元、建设期利息 1,250.00 万元。

## 表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算金额 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位指标（元） |
| 一 | 工程费用 | 14,049.40 | 19,234.21 | | 33,283.61 | | | |
| 1 | 重点科室提升 | 5,855.28 | | | 5,855.28 | | | |
| 1.1 | 消毒供应中心 | 351.33 | | | 351.33 | | | |
| 1.1.1 | 装饰装修 | 164.90 | | | 164.90 | 平方米 | 970.00 | 1,700.00 |
| 1.1.2 | 给排水 | 32.98 | | | 32.98 | 平方米 | 970.00 | 340.00 |
| 1.1.3 | 强弱电 | 34.14 | | | 34.14 | 平方米 | 970.00 | 352.00 |
| 1.1.4 | 暖通 | 119.31 | | | 119.31 | 平方米 | 970.00 | 1,230.00 |
| 1.2 | 手术部 | 2,277.00 | | | 2,277.00 | | | |
| 1.2.1 | 装饰装修 | 1,556.25 | | | 1,556.25 | 平方米 | 3,750.00 | 4,150.00 |
| 1.2.2 | 给排水 | 127.50 | | | 127.50 | 平方米 | 3,750.00 | 340.00 |
| 1.2.3 | 强弱电 | 132.00 | | | 132.00 | 平方米 | 3,750.00 | 352.00 |
| 1.2.4 | 暖通 | 461.25 | | | 461.25 | 平方米 | 3,750.00 | 1,230.00 |
| 1.3 | 静配中心 | 326.50 | | | 326.50 | 平方米 | 626.50 | 5,211.00 |
| 1.4 | 检验科 | 714.00 | | | 714.00 | 平方米 | 1,020.00 | 7,000.00 |
| 1.5 | 病理科 | 664.44 | | | 664.44 | 平方米 | 904.00 | 7,350.00 |

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算金额 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位指标（元） |
| 1.6 | ICU | 583.50 | | | 583.50 | 平方米 | 1,167.00 | 5,000.00 |
| 1.7 | 产房 | 516.50 | | | 516.50 | 平方米 | 1,033.00 | 5,000.00 |
| 1.8 | 输血科 | 338.58 | | | 338.58 | 平方米 | 495.00 | 6,840.00 |
| 1.9 | PCR 实验室 | 83.43 | | | 83.43 | 平方米 | 92.70 | 9,000.00 |
| 2 | 基础设施提升 | 8,194.12 | | | 8,194.12 | | | |
| 2.1 | 住院综合楼及医技楼 | 5,571.51 | | | 5,571.51 | | | |
| 2.1.1 | 装饰装修 | 5,156.15 | | | 5,156.15 | 平方米 | 28,645.30 | 1,800.00 |
| 2.1.2 | 抗震支架 | 415.36 | | | 415.36 | 平方米 | 28,645.30 | 145.00 |
| 2.2 | 老楼改造提升 | 804.00 | | | 804.00 | 平方米 | 12,000.00 | 670.00 |
| 2.3 | 外墙 | 355.56 | | | 355.56 | 平方米 | 11,851.85 | 300.00 |
| 2.4 | 其他装饰费用 | 300.00 | | | 300.00 | 项 | | |
| 2.5 | 地下车库 | 673.05 | | | 673.05 | 平方米 | 13,461.00 | 500.00 |
| 2.6 | 室外绿化 | 130.00 | | | 130.00 | 平方米 | 3,250.00 | 400.00 |
| 2.7 | 室外硬化 | 360.00 | | | 360.00 | 平方米 | 12,000.00 | 300.00 |
| 3 | 设备 | | 19,234.22 | | 19,234.22 | | | |
| 3.1 | 医疗设备 | | 14,494.22 | | 14,494.22 | 项 | | |
| 3.2 | 消防设备 | | 150.00 | | 150.00 | 项 | | |
| 3.3 | 监控设备 | | 300.00 | | 300.00 | 项 | | |

| 序号 | 项目或费用名称 | 估算金额 | | | | 技术经济指标 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 建筑工程 | 设备及工器具购置 | 其他费用 | 合计 | 单位 | 数量 | 单位指标（元） |
| 3.4 | 室外高压卡闭所 | | 650.00 | | 650.00 | 项 | | |
| 3.5 | 污水处理设备 | | 290.00 | | 290.00 | 项 | | |
| 3.6 | 病房病床 | | 200.00 | | 200.00 | 项 | | |
| 3.7 | 家具 | | 800.00 | | 800.00 | 项 | | |
| 3.8 | 信息化 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 项 | | |
| 3.9 | 导视系统 | | 350.00 | | 350.00 | 项 | | |
| 二 | 工程建设其他费用 | | | 947.32 | 947.32 | | | |
| 1 | 设计费 | | | 602.90 | 602.90 | | | |
| 2 | 招投标费 | | | 45.00 | 45.00 | | | |
| 3 | 工程监理费 | | | 125.00 | 125.00 | | | |
| 4 | 环境影响咨询服务费 | | | 16.64 | 16.64 | | | |
| 5 | 造价咨询费 | | | 149.78 | 149.78 | | | |
| 6 | 前期咨询费 | | | 8.00 | 8.00 | | | |
| 三 | 预备费 | | | 1,664.18 | 1,664.18 | | | |
| 四 | 建设期利息 | | | 1,250.00 | 1,250.00 | | | |
| 五 | 总投资 | 14,049.40 | 19,234.21 | 3,861.50 | 37,145.11 | | | |

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致

## 3.4 专项债券形成资产情况

本项目专项债券形成资产相关内容具体如下：

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| 固定资产 | 消毒供应中心 | 970.00 ㎡ | 351.33 | 济源市第二人民医院 | 济源市第二人民医院 | 门诊收入、住院收入 | 是 | 80.69% |
| | 手术部 | 3,750.00 ㎡ | 1,556.25 | | | | | |
| | 静配中心 | 626.5 ㎡ | 326.50 | | | | | |
| | 检验科 | 1,020.00 ㎡ | 714.00 | | | | | |
| | 病理科 | 904.00 ㎡ | 664.44 | | | | | |
| | ICU | 1,167 ㎡ | 583.50 | | | | | |
| | 产房 | 1,033.00 ㎡ | 516.50 | | | | | |
| | 输血科 | 495.00 ㎡ | 338.58 | | | | | |
| | PCR 实验室 | 92.70 ㎡ | 83.43 | | | | | |
| | 麻醉机 | 5 台 | 180.00 | | | | | |
| | 手术床 | 5 床 | 90.00 | | | | | |
| | 高频电刀 | 5 套 | 45.00 | | | | | |
| | 多参数监护仪（含双有创呼末模块） | 5 套 | 40.50 | | | | | |
| | 吊塔 | 8 套 | 108.00 | | | | | |
| | 无影灯 | 8 套 | 108.00 | | | | | |
| | C 臂机 | 1 套 | 135.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 超声刀 | 1 套 | 54.00 | | | | | |
| | 彩超 | 1 套 | 85.50 | | | | | |
| | 显微支气管喉镜 | 1 套 | 11.70 | | | | | |
| | 血气分析仪 | 1 套 | 2.70 | | | | | |
| | 除颤仪 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 可视喉镜 | 3 套 | 13.50 | | | | | |
| | 手术加温系统 | 2 套 | 18.00 | | | | | |
| | 微量双泵 | 7 套 | 3.78 | | | | | |
| | 数字胃肠机 | 1 套 | 198.00 | | | | | |
| | 乳腺钼靶机 | 1 套 | 180.00 | | | | | |
| | DR | 1 套 | 261.00 | | | | | |
| | 吊塔 | 10 套 | 135.00 | | | | | |
| | 电动病床 | 10 套 | 90.00 | | | | | |
| | 普通监护仪 | 5 套 | 11.25 | | | | | |
| | 插件式监护仪 | 5 套 | 20.25 | | | | | |
| | 加压袋 | 5 套 | 1.35 | | | | | |
| | 输液工作站 | 10 套 | 63.00 | | | | | |
| | 血气分析仪 | 1 套 | 2.70 | | | | | |
| | 中央监护系统 | 1 套 | 5.85 | | | | | |
| | 彩色超声多普勒诊断仪 | 1 套 | 45.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 简易呼吸球囊 | 10 套 | 2.70 | | | | | |
| | 雾化器 | 3 套 | 1.22 | | | | | |
| | 背心式排痰机 | 2 套 | 7.20 | | | | | |
| | 多频震动排痰机（手持式） | 1 套 | 1.80 | | | | | |
| | 手持式气囊测压表 | 2 套 | 0.36 | | | | | |
| | 呼末二氧化碳模块 | 2 套 | 6.84 | | | | | |
| | 有创压力监测模块 | 2 套 | 3.60 | | | | | |
| | 便携式电动吸引器 | 1 套 | 0.41 | | | | | |
| | 医用降温毯 | 2 套 | 10.80 | | | | | |
| | 加温肠内营养泵 | 3 套 | 1.89 | | | | | |
| | 升温仪 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 高流量湿化氧疗系统 | 5 套 | 27.00 | | | | | |
| | 无创呼吸机 | 1 套 | 10.80 | | | | | |
| | 有创呼吸机 | 2 套 | 36.00 | | | | | |
| | 支气管镜 | 2 套 | 23.40 | | | | | |
| | 空气波压力治疗仪 | 1 套 | 1.80 | | | | | |
| | 急救推车（药柜） | 2 套 | 0.54 | | | | | |
| | 心肺复苏机 | 1 套 | 7.65 | | | | | |
| | 转运监护仪 | 1 套 | 4.05 | | | | | |
| | 病人转运车 | 1 套 | 1.98 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 智能采血系统 | 1 套 | 49.50 | | | | | |
| | 全自动免疫生化流水线（2 台生化，2 台发光） | 1 套 | 720.00 | | | | | |
| | 血液分析仪流水线 | 1 套 | 450.00 | | | | | |
| | 纯水系统 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | UPS 电源一套 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 通风橱 | 3 套 | 2.70 | | | | | |
| | 离心机（脱帽） | 2 套 | 9.00 | | | | | |
| | 离心机（不脱帽） | 2 套 | 9.00 | | | | | |
| | 试剂冰箱（智能控温） | 2 套 | 1.80 | | | | | |
| | 全自动酶免工作站 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 全自动血凝分析仪 | 1 套 | 63.00 | | | | | |
| | 全自动血细胞分析仪 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 尿沉渣分析仪 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 全自动血沉仪 | 1 套 | 18.00 | | | | | |
| | 流式细胞仪 | 1 套 | 85.50 | | | | | |
| | 双目显微镜 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 荧光显微镜 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 电泳仪 | 1 套 | 0.45 | | | | | |
| | 生物安全柜 | 1 套 | 4.50 | | | | | |
| | 血液冷藏保存箱（2-6℃） | 1 套 | 7.20 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 血小板恒温震荡保存箱 | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 低温冰箱（-20℃） | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 血浆解冻机 | 1 套 | 1.80 | | | | | |
| | 试剂冰箱（智能控温） | 1 套 | 0.90 | | | | | |
| | 血型血清学离心机 | 1 套 | 4.50 | | | | | |
| | 免疫微柱离心机 | 1 套 | 4.50 | | | | | |
| | 免疫微柱孵育机 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 显微镜 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 心脏电生理刺激仪 | 1 套 | 13.50 | | | | | |
| | 倾斜实验仪 | 1 套 | 45.00 | | | | | |
| | 肺功能检测仪 | 1 套 | 135.00 | | | | | |
| | 实时动态心电网络传输系统 | 1 套 | 31.50 | | | | | |
| | 心电网络记录盒 | 22 套 | 39.60 | | | | | |
| | 体表式长程动态心电记录仪盒子 | 4 套 | 72.00 | | | | | |
| | 胃肠镜（2 条镜子） | 1 套 | 234.00 | | | | | |
| | 消化内镜治疗设备（含工作站） | 1 套 | 40.50 | | | | | |
| | 胃镜清洗消毒槽 | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 肠镜清洗消毒槽 | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 全自动洗消机 | 1 套 | 18.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 高端彩超(心脏+腹部+血管+妇科+浅表器官等） | 1 套 | 270.00 | | | | | |
| | 追溯系统 | 1 套 | 25.20 | | | | | |
| | 脉动真空灭菌器 | 2 套 | 54.00 | | | | | |
| | 高效全自动清洗消毒器 | 2 套 | 54.00 | | | | | |
| | 多功能清洗中心 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 硬式内镜清洗工作站 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 洁净蒸汽发生器 | 1 套 | 13.50 | | | | | |
| | 医用干燥柜 | 1 套 | 6.30 | | | | | |
| | 医用真空干燥柜 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 纯水机 | 1 套 | 10.80 | | | | | |
| | 软水机 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 超声波清洗机 | 1 套 | 2.70 | | | | | |
| | 超声波漂洗槽 | 1 套 | 2.70 | | | | | |
| | 医用煮沸消毒器 | 1 套 | 6.30 | | | | | |
| | 环境浓度检测仪 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 医用绝缘检测仪 | 1 套 | 4.50 | | | | | |
| | 封口机 | 1 套 | 3.60 | | | | | |
| | 污物接收台 | 2 套 | 0.90 | | | | | |
| | 器械清洗分类工作台 | 4 套 | 10.80 | | | | | |
| | 清洗喷枪 | 5 套 | 2.25 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 密封下收下送车 | 6 套 | 6.48 | | | | | |
| | 双头洗眼器 | 2 套 | 0.36 | | | | | |
| | 小车清洗机（洁、污） | 2 套 | 0.72 | | | | | |
| | 器械检查打包台 | 4 套 | 3.60 | | | | | |
| | 包布检查打包台 | 4 套 | 2.88 | | | | | |
| | 器械检查放大镜 | 2 套 | 0.16 | | | | | |
| | 敷料存放柜 | 5 套 | 4.50 | | | | | |
| | 纸塑包装工作台 | 1 套 | 0.18 | | | | | |
| | 贮槽平台车（转运器械) | 2 套 | 0.72 | | | | | |
| | 无菌物品存放架（带轮） | 4 套 | 1.80 | | | | | |
| | 电动升降传递窗 | 8 套 | 8.64 | | | | | |
| | 医用静音无油空气压缩机 | 4 套 | 2.16 | | | | | |
| | 能量吊塔 | 4 套 | 10.80 | | | | | |
| | 头颅血管超声一体机 | 1 套 | 171.00 | | | | | |
| | 脑电图仪（神经中央监护分析系统） | 1 套 | 31.50 | | | | | |
| | 标本取材台 | 1 套 | 6.30 | | | | | |
| | 包埋机、烤片机 | 1 套 | 8.10 | | | | | |
| | 包埋盒激光打印机 | 1 套 | 22.50 | | | | | |
| | 大体成像系统 | 1 套 | 15.30 | | | | | |
| | 冰冻切片机 | 1 套 | 34.20 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 显微镜 | 1 套 | 8.10 | | | | | |
| | 多人共览显微镜（5 人） | 1 套 | 26.10 | | | | | |
| | 标本冷藏柜 | 1 套 | 1.80 | | | | | |
| | 自由体位分娩床 | 6 套 | 162.00 | | | | | |
| | 婴儿辐射台 | 3 套 | 10.80 | | | | | |
| | 麻醉呼吸机 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 手术床 | 1 套 | 18.00 | | | | | |
| | 除颤仪 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 新生儿监护仪 | 1 套 | 4.50 | | | | | |
| | 导乐分娩组合 | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 院外中央胎心监护系统 | 1 套 | 85.50 | | | | | |
| | 磁刺激仪 | 1 套 | 54.00 | | | | | |
| | 射频理疗仪 | 1 套 | 81.00 | | | | | |
| | 高频评估电灼仪 | 1 套 | 72.00 | | | | | |
| | 生物刺激反馈仪 | 1 套 | 63.00 | | | | | |
| | 电脑熏蒸治疗床 | 1 套 | 5.40 | | | | | |
| | 中药熏蒸舱 | 1 套 | 3.15 | | | | | |
| | 百穴艾灸床 | 1 套 | 6.30 | | | | | |
| | 心理压力评估干预仪 | 1 套 | 49.50 | | | | | |
| | 生物安全柜 | 5 套 | 15.75 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 水平层流台 | 5 套 | 9.90 | | | | | |
| | 仓内扫描监控 | 10 套 | 16.20 | | | | | |
| | 输液带智能分拣机 | 1 套 | 70.20 | | | | | |
| | 输液带智能贴签机 | 1 套 | 37.80 | | | | | |
| | 青霉素振荡器 | 8 套 | 0.28 | | | | | |
| | 标签打印机 | 1 套 | 1.30 | | | | | |
| | 医用冷藏柜 | 4 套 | 9.58 | | | | | |
| | 手持 PDA | 4 套 | 2.20 | | | | | |
| | 封口机 | 2 套 | 0.04 | | | | | |
| | 扫描枪 | 1 套 | 0.32 | | | | | |
| | 易燃易爆储存专柜 | 2 套 | 0.59 | | | | | |
| | 配套软件管理系统（含静配中心管理系统，移动无线扫描模组，配置决策智能设备对接等） | 1 套 | 37.89 | | | | | |
| | 支气管镜 | 1 套 | 108.00 | | | | | |
| | 手术机器人 | 1 套 | 270.00 | | | | | |
| | 神经内镜 | 1 套 | 9.00 | | | | | |
| | 冲击波治疗仪 | 1 套 | 27.00 | | | | | |
| | 智能关节康复器 | 1 套 | 1.80 | | | | | |
| | 睡眠监测仪 | 1 套 | 27.00 | | | | | |

| 资产类型 | | 数量 | 预估价值（万元） | 资产权益归属 | 资产持有单位 | 资产收入项目 | 是否上缴财政 | 上缴财政比例 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一级科目 | 二级科目 | | | | | | | |
| | 电子鼻咽喉镜儿童型 | 1 套 | 45.00 | | | | | |
| | 耳鸣治疗仪 | 1 套 | 22.50 | | | | | |
| | 耳声发射仪 | 1 套 | 6.30 | | | | | |
| | 鼻腔冲洗器立式 | 1 套 | 2.70 | | | | | |
| | 角膜地形图 | 1 套 | 7.20 | | | | | |
| | 超声乳化仪 | 1 套 | 54.00 | | | | | |
| | 手术显微镜 | 1 套 | 54.00 | | | | | |
| | 眼底激光 | 1 套 | 54.00 | | | | | |
| | 角膜内皮镜 | 1 套 | 31.50 | | | | | |
| | 生物测量仪 | 1 套 | 45.00 | | | | | |
| | 广角眼底照相机 | 1 套 | 108.00 | | | | | |
| | 高能 CT（256 排或者双源螺旋） | 1 套 | 2,430.00 | | | | | |
| | 3.0T 核磁 | 1 套 | 2,448.00 | | | | | |
| | 数字化减影系统（DSA） | 2 套 | 2,700.00 | | | | | |

# 第四章 项目专项债券融资方案

## 4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

## 4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2025 年计

划使用 20,000.00 万元；本次申请使用 1,500.00 万元。假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

**4.3 债券信息披露**

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

**4.4 投资者保护措施**

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预

〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

# 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

## 5.1 应付债券本息情况

### 1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

**表 5-1 专项债券项目应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 20,000.00 | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 2 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 3 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 4 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 5 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 6 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 7 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 8 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 9 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 10 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 11 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 12 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 13 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 14 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 15 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 16 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 17 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 18 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 19 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 20 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 21 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 22 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 23 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 24 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 25 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 26 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 27 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 28 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 29 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 | 800.00 |
| 第 30 年 | 20,000.00 | | 20,000.00 | | 4.00% | 800.00 | 20,800.00 |
| 合计 | | 20,000.00 | 20,000.00 | | | 24,000.00 | 44,000.00 |

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

以上表格首年为 2025 年。

**2.其他项目已申请专项债券**

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：**（为便于测算，同一年度债券金额按照当年度最高利率测算还本付息情况）**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 债券金额 | 年度 | 债券发放金额 | 剩余债券金额 | 利率（%） | 债券期限 | 资金发放时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 济源市第二人民医院病房综合楼项目 | 17,200.00 | 2021 年 | 2,000.00 | | 3.13% | 10 年 | 2021/8/17 |
| | | | | 5,000.00 | | 3.14% | 10 年 | 2021/9/17 |
| | | | 2022 年 | 2,000.00 | | 2.82% | 10 年 | 2022/10/28 |
| | | | 2023 年 | 1,000.00 | | 2.93% | 10 年 | 2023/1/10 |
| | | | | 1,000.00 | | 2.76% | 10 年 | 2023/8/24 |
| | | | 2024 年 | 1,500.00 | | 2.61% | 15 年 | 2024/2/5 |
| | | | | | 4,700.00 | 4.00% | 15 年 | 尚未发放 |

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下：

**表 5-2 济源市第二人民医院病房综合楼项目**

## 2021 年度申请 7,000.00 万元应付本息情况表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 7,000.00 | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 2 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 3 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 4 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 5 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 6 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 7 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 8 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 9 年 | 7,000.00 | | | 7,000.00 | 3.14% | 219.80 | 219.80 |
| 第 10 年 | 7,000.00 | | 7,000.00 | | 3.14% | 219.80 | 7,219.80 |
| 合计 | | 7,000.00 | 7,000.00 | | | 2,198.00 | 9,198.00 |

注：以上表格第 1 年为 2021 年。

## 表 5-3 济源市第二人民医院病房综合楼项目

## 2022 年度申请 2,000.00 万元应付本息情况表

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 2.82% | 56.40 | 56.40 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.82% | 56.40 | 56.40 |
| 第 3 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.82% | 56.40 | 56.40 |
| 第 4 年 | 2,000.00 | | 240.00 | 1,760.00 | 2.82% | 56.40 | 296.40 |
| 第 5 年 | 1,760.00 | | 240.00 | 1,520.00 | 2.82% | 49.63 | 289.63 |
| 第 6 年 | 1,520.00 | | 240.00 | 1,280.00 | 2.82% | 42.86 | 282.86 |
| 第 7 年 | 1,280.00 | | 320.00 | 960.00 | 2.82% | 36.10 | 356.10 |
| 第 8 年 | 960.00 | | 320.00 | 640.00 | 2.82% | 27.07 | 347.07 |
| 第 9 年 | 640.00 | | 320.00 | 320.00 | 2.82% | 18.05 | 338.05 |
| 第 10 年 | 320.00 | | 320.00 | | 2.82% | 9.02 | 329.02 |
| 合计 | | 2,000.00 | 2,000.00 | | | 408.34 | 2,408.34 |

注：以上表格第 1 年为 2022 年。

**表 5-4 济源市第二人民医院病房综合楼项目**

**2023 年度申请 2,000.00 万元应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 2,000.00 | | 2,000.00 | 2.93% | 58.60 | 58.60 |
| 第 2 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.93% | 58.60 | 58.60 |
| 第 3 年 | 2,000.00 | | | 2,000.00 | 2.93% | 58.60 | 58.60 |
| 第 4 年 | 2,000.00 | | 240.00 | 1,760.00 | 2.93% | 58.60 | 298.60 |
| 第 5 年 | 1,760.00 | | 240.00 | 1,520.00 | 2.93% | 51.57 | 291.57 |
| 第 6 年 | 1,520.00 | | 240.00 | 1,280.00 | 2.93% | 44.54 | 284.54 |
| 第 7 年 | 1,280.00 | | 320.00 | 960.00 | 2.93% | 37.50 | 357.50 |
| 第 8 年 | 960.00 | | 320.00 | 640.00 | 2.93% | 28.13 | 348.13 |
| 第 9 年 | 640.00 | | 320.00 | 320.00 | 2.93% | 18.75 | 338.75 |
| 第 10 年 | 320.00 | | 320.00 | | 2.93% | 9.38 | 329.38 |
| 合计 | | 2,000.00 | 2,000.00 | | | 424.26 | 2,424.26 |

注：以上表格第 1 年为 2023 年。

**表 5-5 济源市第二人民医院病房综合楼项目**

**2024 年度申请 1,500.00 万元应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 1,500.00 | | 1,500.00 | 2.61% | 39.15 | 39.15 |
| 第 2 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 2.61% | 39.15 | 39.15 |
| 第 3 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 2.61% | 39.15 | 39.15 |
| 第 4 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 2.61% | 39.15 | 39.15 |
| 第 5 年 | 1,500.00 | | | 1,500.00 | 2.61% | 39.15 | 39.15 |
| 第 6 年 | 1,500.00 | | 75.00 | 1,425.00 | 2.61% | 39.15 | 114.15 |
| 第 7 年 | 1,425.00 | | 75.00 | 1,350.00 | 2.61% | 37.19 | 112.19 |
| 第 8 年 | 1,350.00 | | 75.00 | 1,275.00 | 2.61% | 35.24 | 110.24 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 9 年 | 1,275.00 | | 75.00 | 1,200.00 | 2.61% | 33.28 | 108.28 |
| 第 10 年 | 1,200.00 | | 75.00 | 1,125.00 | 2.61% | 31.32 | 106.32 |
| 第 11 年 | 1,125.00 | | 225.00 | 900.00 | 2.61% | 29.36 | 254.36 |
| 第 12 年 | 900.00 | | 225.00 | 675.00 | 2.61% | 23.49 | 248.49 |
| 第 13 年 | 675.00 | | 225.00 | 450.00 | 2.61% | 17.62 | 242.62 |
| 第 14 年 | 450.00 | | 225.00 | 225.00 | 2.61% | 11.75 | 236.75 |
| 第 15 年 | 225.00 | | 225.00 | | 2.61% | 5.87 | 230.87 |
| 合计 | | 1,500.00 | 1,500.00 | | | 460.01 | 1,960.01 |

注：以上表格第 1 年为 2024 年。

**表 5-6 济源市第二人民医院病房综合楼项目**

**2024 年度申请剩余 4,700.00 万元应付本息情况表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | | 4,700.00 | | 4,700.00 | 4.00% | 188.00 | 188.00 |
| 第 2 年 | 4,700.00 | | | 4,700.00 | 4.00% | 188.00 | 188.00 |
| 第 3 年 | 4,700.00 | | | 4,700.00 | 4.00% | 188.00 | 188.00 |
| 第 4 年 | 4,700.00 | | | 4,700.00 | 4.00% | 188.00 | 188.00 |
| 第 5 年 | 4,700.00 | | | 4,700.00 | 4.00% | 188.00 | 188.00 |
| 第 6 年 | 4,700.00 | | 235.00 | 4,465.00 | 4.00% | 188.00 | 423.00 |
| 第 7 年 | 4,465.00 | | 235.00 | 4,230.00 | 4.00% | 178.60 | 413.60 |
| 第 8 年 | 4,230.00 | | 235.00 | 3,995.00 | 4.00% | 169.20 | 404.20 |
| 第 9 年 | 3,995.00 | | 235.00 | 3,760.00 | 4.00% | 159.80 | 394.80 |
| 第 10 年 | 3,760.00 | | 235.00 | 3,525.00 | 4.00% | 150.40 | 385.40 |
| 第 11 年 | 3,525.00 | | 705.00 | 2,820.00 | 4.00% | 141.00 | 846.00 |
| 第 12 年 | 2,820.00 | | 705.00 | 2,115.00 | 4.00% | 112.80 | 817.80 |
| 第 13 年 | 2,115.00 | | 705.00 | 1,410.00 | 4.00% | 84.60 | 789.60 |
| 第 14 年 | 1,410.00 | | 705.00 | 705.00 | 4.00% | 56.40 | 761.40 |
| 第 15 年 | 705.00 | | 705.00 | | 4.00% | 28.20 | 733.20 |
| 合计 | | 4,700.00 | 4,700.00 | | | 2,209.00 | 6,909.00 |

注：以上表格第 1 年为 2024 年。

### 3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

**表 5-7 专项债券应付本息总表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 1 年 | 17,200.00 | 20,000.00 | 240.00 | 36,960.00 | 4.00% | 1,361.95 |
| 第 2 年 | 36,960.00 | | 480.00 | 36,480.00 | 4.00% | 1,355.18 |
| 第 3 年 | 36,480.00 | | 480.00 | 36,000.00 | 4.00% | 1,341.38 |
| 第 4 年 | 36,000.00 | | 560.00 | 35,440.00 | 4.00% | 1,327.58 |
| 第 5 年 | 35,440.00 | | 950.00 | 34,490.00 | 4.00% | 1,311.53 |
| 第 6 年 | 34,490.00 | | 7,950.00 | 26,540.00 | 4.00% | 1,281.77 |
| 第 7 年 | 26,540.00 | | 950.00 | 25,590.00 | 4.00% | 1,032.21 |
| 第 8 年 | 25,590.00 | | 630.00 | 24,960.00 | 4.00% | 1,002.45 |
| 第 9 年 | 24,960.00 | | 310.00 | 24,650.00 | 4.00% | 981.72 |
| 第 10 年 | 24,650.00 | | 930.00 | 23,720.00 | 4.00% | 970.36 |
| 第 11 年 | 23,720.00 | | 930.00 | 22,790.00 | 4.00% | 936.29 |
| 第 12 年 | 22,790.00 | | 930.00 | 21,860.00 | 4.00% | 902.22 |
| 第 13 年 | 21,860.00 | | 930.00 | 20,930.00 | 4.00% | 868.15 |
| 第 14 年 | 20,930.00 | | 930.00 | 20,000.00 | 4.00% | 834.07 |
| 第 15 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 16 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 17 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 18 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 19 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 20 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 21 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 22 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 23 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 24 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 25 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 26 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |

| 年度 | 期初本金余额 | 本期增加本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 应付利息 | 应付本息 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第 27 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 28 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 29 年 | 20,000.00 | | | 20,000.00 | 4.00% | 800.00 |
| 第 30 年 | 20,000.00 | | 20,000.00 | | 4.00% | 800.00 |
| 合计 | | 20,000.00 | 37,200.00 | | | 28,306.86 |

注：以上表格第 1 年为 2025 年。

**5.2 经营现金流分析**

**1.基本假设条件及依据**

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%，则连续三年的涨幅：（1+0.90%）*（1+2.00%）*（1+0.20%）-1=3.12%。本项目增长率结合平均涨幅和医院实际经营情况确定；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，因项目建设期内不影响医院正常经营，本项目测算数据基础为

全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期为 30 年。

**2.项目运营收入分析**

**表 5-8 建设内容与项目收入对应关系表**

金额单位：人民币万元

| 序号 | 建设内容 | 项目收入 | 收入金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 门诊楼 | 门诊收入 | 476,259.46 | 59.88% |
| 2 | 住院楼 | 住院收入 | 319,157.40 | 40.12% |
| 合计 | | | 795,416.86 | 100.00% |

（1）医疗收入

医院近四年财务数据如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | | 2020 年至 2023 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | |
| 一、收入合计 | 185,990,041.26 | 205,273,150.85 | 201,017,134.10 | 206,743,683.23 | |
| 1.门诊收入（元）（③*④） | 70,109,773.90 | 86,147,357.82 | 96,368,676.93 | 101,123,225.01 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天门诊人次 | 889 | 1,187 | 1,335 | 1,132 | 10.26% |
| ③每年门诊人次（①*②） | 324,427 | 433,276 | 487,274 | 413,218 | |
| ④人均收费（元/人次） | 216.10 | 198.83 | 197.77 | 244.72 | 5.07% |
| 2.住院收入（元）（③*④） | 107,899,067.36 | 111,115,793.03 | 96,862,457.17 | 99,770,258.22 | |
| ①年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | |
| ②平均每天使用床位 | 290 | 317 | 283 | 292 | 0.59% |
| ③每年实际占用床位日（①*②） | 105,802 | 115,774 | 103,309 | 106,695 | |
| ④每床位日收费（元/张） | 1,019.82 | 959.76 | 937.60 | 935.10 | -2.82% |
| 3.财政基本拨款收入 | 7,981,200.00 | 8,010,000.00 | 7,786,000.00 | 5,850,200.00 | |
| 二、支出合计 | 167,636,327.37 | 178,200,554.97 | 194,711,604.62 | 180,524,193.63 | |

| 项目 | 基础数据 | | | | 2020 年至 2023 年平均增长率 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | |
| 其中：人员支出 | 66,867,929.48 | 73,275,218.89 | 78,355,424.08 | 77,129,969.50 | |
| 卫生材料费 | 40,621,626.77 | 37,937,806.58 | 42,636,949.97 | 36,798,626.58 | |
| 药品费 | 45,388,770.86 | 50,467,371.66 | 48,429,174.44 | 52,938,056.45 | |
| 其他费用 | 14,758,000.26 | 16,520,157.84 | 25,290,056.13 | 13,657,541.10 | |
| 三、支出占收入比重 | 90.13% | 86.81% | 96.86% | 87.32% | |

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

根据以上济源市第二人民医院财务报表数据，济源市第二人民医院 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年平均每天门诊人次分别为 889 人、1,187 人、1,335 人、1,132 人，平均增长率为 10.26%。

考虑到由于疫情的影响，2022 年数据较其他年度有较大增长，不具有参考性，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内第 1 年平均每天门诊人次以 2023 年的数据为基础，即 1,132 人次，以后每年增长 5.00%，增至 1,500 人后保持不变。

②门诊人次平均收费

根据以上济源市第二人民医院财务报表数据，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年每门诊人次平均收费分别为 216.10 元、198.83 元、197.77 元、244.72 元，平均增长率为 5.07%。

考虑到由于疫情的影响，2022 年数据较其他年度不具有参考性，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第 1 年门诊人次平均收费以 2020 年、2021 年、2023 年数据的平均值，即 219.88 元/人次为基础，以后每年增长 5.00%，增至 309.38 元/人次后保持不变。

③平均每天使用床位数

根据以上济源市第二人民医院财务报表数据，济源市第二人民医院2020年、2021年、2022年、2023年平均每天使用床位数分别为290张、317张、283张、292张，平均增长率为0.59%。

目前医院实际开放床位415张，考虑到由于疫情的影响，2022年数据较其他年度不具有参考性，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期第1年平均每天使用床位以2020年、2021年、2023年数据的平均值为基础，即300张/天，运营期不考虑增长。

④每床日平均收费

根据以上济源市第二人民医院财务报表数据，2020年、2021年、2022年、2023年每床日平均收费分别为1,019.82元、959.76元、937.60元、935.10元，平均增长率为-2.82%。

考虑到由于疫情的影响，2022年数据较其他年度不具有参考性，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以2020年、2021年、2023年数据的平均值为基础，即971.56元/床，运营期不考虑增长。

**3.项目运营成本分析**

该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用、其他融资成本、设备重置成本、财政基本拨款抵减。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，如下：

金额单位：人民币元

| 项目 | 基础数据 | | | | 2020年、2021年、2023年各项成本占医疗收入的平均占比 | 运营期预测占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | | |
| 人员支出 | 66,867,929.48 | 73,275,218.89 | 78,355,424.08 | 77,129,969.50 | 36.32% | 36.32% |
| 卫生材料费 | 40,621,626.77 | 37,937,806.58 | 42,636,949.97 | 36,798,626.58 | 19.37% | 19.37% |
| 药品费 | 45,388,770.86 | 50,467,371.66 | 48,429,174.44 | 52,938,056.45 | 24.86% | 24.86% |
| 其他费用 | 14,758,000.26 | 16,520,157.84 | 25,290,056.13 | 13,657,541.10 | 7.53% | 7.53% |

**（1）人员支出**

根据济源市第二人民医院财务数据显示，2020 年至 2023 年人员支出分别为 66,867,929.48 元、73,275,218.89 元、78,355,424.08 元、77,129,969.50 元。

由于疫情的影响，2022 年医院支出较其他年度有较大增长，不具有参考性，故本次测算参考医院 2020 年、2021 年、2023 年的财务数据测算。2020年、2021年、2023年历史数据人员经费合计金额占收入合计的比重为 36.32%。假设本项目运营期内每年人员经费支出金额占医疗收入的比重为 36.32%，运营期内保持不变。

**（2）卫生材料费**

根据济源市第二人民医院财务数据显示，2020 年至 2023 年卫生材料支出分别为 40,621,626.77 元、37,937,806.58 元、42,636,949.97 元、36,798,626.58 元。

由于疫情的影响，2022 年医院支出较其他年度有较大增长，不具有参考性，故本次测算参考医院 2020 年、2021 年、2023 年的财务数据测算。2020年、2021年、2023年历史数据卫生材料费合计金额占收入合计的比重为 19.37%。假设本项目运营期内每年卫生材料费支出金

额占医疗收入的比重为 19.37%，运营期内保持不变。

**（3）药品费**

根据济源市第二人民医院财务数据显示，2020 年至 2023 年药品费分别为 45,388,770.86 元、50,467,371.66 元、48,429,174.44 元、52,938,056.45 元。

由于疫情的影响，2022 年医院支出较其他年度有较大增长，不具有参考性，故本次测算参考医院 2020 年、2021 年、2023 年的财务数据测算。2020 年、2021 年、2023 年历史数据药品费合计金额占收入合计的比重为 24.86%。假设本项目运营期内每年药品费支出金额占医疗收入的比重为 24.86%，运营期内保持不变。

**（4）其他费用**

根据济源市第二人民医院财务数据显示，2020 年至 2023 年其他费用分别为 14,758,000.26 元、16,520,157.84 元、25,290,056.13 元、13,657,541.10 元。

由于疫情的影响，2022 年医院支出较其他年度有较大增长，不具有参考性，故本次测算参考医院 2020 年、2021 年、2023 年的财务数据测算。2020 年、2021 年、2023 年历史数据其他费用合计金额占收入合计的比重为 7.53%。假设本项目运营期内每年其他费用支出金额占医疗收入的比重为 7.53%，运营期内保持不变。

**（5）其他融资成本**

项目运营期间，本单位需偿还之前的长期借款、短期借款，根据前期贷款偿付情况可以续贷。具体内容如下：

金额单位：人民币万元

| 序号 | 项目 | 金额 | 年限（年） | 年利率（%） | 期限 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 远东国际融资租赁有限公司 | 3,000.00 | 5 | 4.09 | 2023/5/31-2028/5/31 |
| 2 | 平安点创国际融资租赁有限公司 | 2,000.00 | 2 | 3.90 | 2023/11/28-2025/10/24 |
| 3 | 奥地利政府贷款 | 219.80（欧元） | 20 | 2.20 | 2005/7-2026/7 |

**（6）设备重置费**

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；电子设备，为 3 年。

根据网络公开查询，医疗设备的使用寿命一般是 8-10 年，因此假设本项目每 8 年更新一次医疗设备。考虑到医疗设备的质保期一般都是 3 年，因此从运营期第 4 年开始计算医疗设备的使用寿命，即在运营期第 12-16 年以及第 25-29 年分摊，根据投资估算表可知设备购置费用共计 14,494.22 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出按照 2.00%的增长率增长。

**（7）财政基本拨款抵减**

根据济源市第二人民医院财务数据显示，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年财政基本拨款收入为 7,981,200.00 元、8,010,000.00 元、7,786,000.00 元、5,850,200.00 元，假设本项目运营期财政拨款收入以

2020年、2021年、2023年这三年的平均数据计算，即本项目每年财政基本拨720.00万元。

**（8）税费**

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

**4.净收益分析**

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

**表 5-9 项目经营收入、支出测算明细表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 476,259.46 | 9,085.00 | 10,019.41 | 11,042.26 | 12,170.35 | 13,422.87 | 14,800.60 | 16,132.09 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 |
| 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | | 1,132 | 1,189 | 1,248 | 1,310 | 1,376 | 1,445 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 每年门诊人次（人次） | | 413,180 | 433,985 | 455,520 | 478,150 | 502,240 | 527,425 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 |
| 每门诊人次平均收费（元/人次） | | 219.88 | 230.87 | 242.41 | 254.53 | 267.26 | 280.62 | 294.65 | 309.38 | 309.38 | 309.38 |
| 2.住院收入 | 319,157.40 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 |
| 年/天 | | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位（床） | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 每年占用床位数（床） | | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 |
| 每床位日平均收费（元/床） | | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 |
| 收入合计 | 795,416.86 | 19,723.58 | 20,657.99 | 21,680.84 | 22,808.93 | 24,061.45 | 25,439.18 | 26,770.67 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 | 第 10 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | | |
| 1.人员支出 | 288,884.53 | 7,163.34 | 7,502.70 | 7,874.19 | 8,283.89 | 8,738.79 | 9,239.16 | 9,722.74 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 |
| 2.卫生材料费 | 154,102.79 | 3,821.22 | 4,002.25 | 4,200.41 | 4,418.97 | 4,661.63 | 4,928.55 | 5,186.51 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 |
| 3.药品费 | 197,780.27 | 4,904.27 | 5,136.61 | 5,390.94 | 5,671.44 | 5,982.88 | 6,325.45 | 6,656.53 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 |
| 4.其他费用 | 59,891.49 | 1,485.10 | 1,555.46 | 1,632.48 | 1,717.42 | 1,811.73 | 1,915.46 | 2,015.72 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 |
| 5.其他融资成本 | 5,006.65 | 1,412.39 | 1,869.93 | 765.55 | 708.21 | 208.56 | 42.00 | | | | |
| 6.设备重置成本 | 30,171.42 | | | | | | | | | | |
| 7.财政基本拨款抵减 | -21,600.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 |
| 支出合计 | 714,237.15 | 18,066.32 | 19,346.95 | 19,143.57 | 20,079.93 | 20,683.59 | 21,730.62 | 22,861.50 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 |
| 三、运营收益 | 81,179.71 | 1,657.26 | 1,311.04 | 2,537.27 | 2,729.00 | 3,377.86 | 3,708.56 | 3,909.17 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 |

（续）

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 每年门诊人次（人次） | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 |
| 每门诊人次平均收费（元/人次） | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 |

| 项目 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 | 第 20 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.住院收入 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位（床） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 每年占用床位数（床） | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 |
| 每床位日平均收费（元/床） | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 |
| 收入合计 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | |
| 1.人员支出 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 |
| 2.卫生材料费 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 |
| 3.药品费 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 |
| 4.其他费用 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 |
| 5.其他融资成本 | | | | | | | | | | |
| 6.设备重置成本 | | 2,898.84 | 2,956.82 | 3,015.96 | 3,076.28 | 3,137.81 | | | | |
| 7.财政基本拨款抵减 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 |
| 支出合计 | 23,571.88 | 26,470.72 | 26,528.70 | 26,587.84 | 26,648.16 | 26,709.69 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 |
| 三、运营收益 | 4,005.26 | 1,106.42 | 1,048.44 | 989.30 | 928.98 | 867.45 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 |

（续）

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、运营收入 | | | | | | | | | | |
| 1.门诊收入 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 | 16,938.56 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天门诊人次 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 每年门诊人次（人次） | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 | 547,500 |
| 每门诊人次平均收费（元/人次） | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 | 309.38 |
| 2.住院收入 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 | 10,638.58 |
| 年/天 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 | 365 |
| 平均每天使用床位（床） | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 每年占用床位数（床） | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 | 109,500 |
| 每床位日平均收费（元/床） | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 | 971.56 |
| 收入合计 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 |
| 二、运营成本 | | | | | | | | | | |
| 1.人员支出 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 | 10,015.64 |
| 2.卫生材料费 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 | 5,342.75 |
| 3.药品费 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 | 6,857.05 |
| 4.其他费用 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 | 2,076.44 |
| 5.其他融资成本 | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.设备重置成本 | | | | | 2,898.84 | 2,956.82 | 3,015.96 | 3,076.28 | 3,137.81 | |
| 7.财政基本拨款抵减 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 | -720.00 |
| 支出合计 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 26,470.72 | 26,528.70 | 26,587.84 | 26,648.16 | 26,709.69 | 23,571.88 |
| 三、运营收益 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 1,106.42 | 1,048.44 | 989.30 | 928.98 | 867.45 | 4,005.26 |

**5.现金流量分析**

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

**表 5-10 项目现金流量分析表**

金额单位：人民币万元

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 795,416.86 | 19,723.58 | 20,657.99 | 21,680.84 | 22,808.93 | 24,061.45 | 25,439.18 | 26,770.67 | 27,577.14 | 27,577.14 |
| 经营活动现金流出 | 714,237.15 | 18,066.32 | 19,346.95 | 19,143.57 | 20,079.93 | 20,683.59 | 21,730.62 | 22,861.50 | 23,571.88 | 23,571.88 |
| 经营活动产生的现金净额 | 81,179.71 | 1,657.26 | 1,311.04 | 2,537.27 | 2,729.00 | 3,377.86 | 3,708.56 | 3,909.17 | 4,005.26 | 4,005.26 |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | 37,145.11 | 37,145.11 | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | -37,145.11 | -37,145.11 | | | | | | | | |

| 项目 | 合计 | 第 1 年 | 第 2 年 | 第 3 年 | 第 4 年 | 第 5 年 | 第 6 年 | 第 7 年 | 第 8 年 | 第 9 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | 17,145.11 | 17,145.11 | | | | | | | | |
| 债券资金 | 20,000.00 | 20,000.00 | | | | | | | | |
| 财政垫资 | 3,350.00 | | 500.00 | | | | 2,850.00 | | | |
| 偿还债券本金 | 37,200.00 | 240.00 | 480.00 | 480.00 | 560.00 | 950.00 | 7,950.00 | 950.00 | 630.00 | 310.00 |
| 偿还财政垫资 | 3,350.00 | | | | | | | 500.00 | | |
| 支付运营期债券利息 | 28,306.86 | 1,361.95 | 1,355.18 | 1,341.38 | 1,327.58 | 1,311.53 | 1,281.77 | 1,032.21 | 1,002.45 | 981.72 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -28,361.75 | 35,543.16 | -1,335.18 | -1,821.38 | -1,887.58 | -2,261.53 | -6,381.77 | -2,482.21 | -1,632.45 | -1,291.72 |
| **四、净现金流量** | 15,672.85 | 55.31 | -24.14 | 715.88 | 841.41 | 1,116.33 | -2,673.21 | 1,426.96 | 2,372.81 | 2,713.54 |
| **五、累计现金流量** | 15,672.85 | 55.31 | 31.17 | 747.05 | 1,588.47 | 2,704.80 | 31.59 | 1,458.55 | 3,831.35 | 6,544.89 |

（续）

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 经营活动现金流入 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 |
| 经营活动现金流出 | 23,571.88 | 23,571.88 | 26,470.72 | 26,528.70 | 26,587.84 | 26,648.16 | 26,709.69 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 |
| 经营活动产生的现金净额 | 4,005.26 | 4,005.26 | 1,106.42 | 1,048.44 | 989.30 | 928.98 | 867.45 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 |

| 项目 | 第 10 年 | 第 11 年 | 第 12 年 | 第 13 年 | 第 14 年 | 第 15 年 | 第 16 年 | 第 17 年 | 第 18 年 | 第 19 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | 930.00 | 930.00 | 930.00 | 930.00 | 930.00 | | | | | |
| 偿还财政垫资 | | 2,850.00 | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 970.36 | 936.29 | 902.22 | 868.15 | 834.07 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -1,900.36 | -4,716.29 | -1,832.22 | -1,798.15 | -1,764.07 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 |
| **四、净现金流量** | 2,104.90 | -711.03 | -725.80 | -749.70 | -774.77 | 128.98 | 67.45 | 3,205.26 | 3,205.26 | 3,205.26 |
| **五、累计现金流量** | 8,649.79 | 7,938.76 | 7,212.96 | 6,463.26 | 5,688.49 | 5,817.47 | 5,884.92 | 9,090.18 | 12,295.44 | 15,500.70 |

（续）

| 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **一、经营活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |

| 项目 | 第 20 年 | 第 21 年 | 第 22 年 | 第 23 年 | 第 24 年 | 第 25 年 | 第 26 年 | 第 27 年 | 第 28 年 | 第 29 年 | 第 30 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流入 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 | 27,577.14 |
| 经营活动现金流出 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 23,571.88 | 26,470.72 | 26,528.70 | 26,587.84 | 26,648.16 | 26,709.69 | 23,571.88 |
| 经营活动产生的现金净额 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 4,005.26 | 1,106.42 | 1,048.44 | 989.30 | 928.98 | 867.45 | 4,005.26 |
| **二、投资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 建设成本支出 | | | | | | | | | | | |
| 投资活动产生的现金净额 | | | | | | | | | | | |
| **三、筹资活动产生的现金** | | | | | | | | | | | |
| 自筹资金 | | | | | | | | | | | |
| 债券资金 | | | | | | | | | | | |
| 财政垫资 | | | | | | | | | | | |
| 偿还债券本金 | | | | | | | | | | | 20,000.00 |
| 偿还财政垫资 | | | | | | | | | | | |
| 支付运营期债券利息 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| 支付银行借款利息 | | | | | | | | | | | |
| 融资活动产生的现金净额 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -800.00 | -20,800.00 |
| **四、净现金流量** | 3,205.26 | 3,205.26 | 3,205.26 | 3,205.26 | 3,205.26 | 306.42 | 248.44 | 189.30 | 128.98 | 67.45 | -16,794.74 |
| **五、累计现金流量** | 18,705.96 | 21,911.22 | 25,116.48 | 28,321.74 | 31,527.00 | 31,833.42 | 32,081.86 | 32,271.16 | 32,400.14 | 32,467.59 | 15,672.85 |

### 5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

**表 5-11 还本付息计算表**

金额单位：人民币万元

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 1 年 | 240.00 | 1,361.95 | 1,601.95 | 1,657.26 |
| 第 2 年 | 480.00 | 1,355.18 | 1,835.18 | 1,311.04 |
| 第 3 年 | 480.00 | 1,341.38 | 1,821.38 | 2,537.27 |
| 第 4 年 | 560.00 | 1,327.58 | 1,887.58 | 2,729.00 |
| 第 5 年 | 950.00 | 1,311.53 | 2,261.53 | 3,377.86 |
| 第 6 年 | 7,950.00 | 1,281.77 | 9,231.77 | 3,708.56 |
| 第 7 年 | 950.00 | 1,032.21 | 1,982.21 | 3,909.17 |
| 第 8 年 | 630.00 | 1,002.45 | 1,632.45 | 4,005.26 |
| 第 9 年 | 310.00 | 981.72 | 1,291.72 | 4,005.26 |
| 第 10 年 | 930.00 | 970.36 | 1,900.36 | 4,005.26 |
| 第 11 年 | 930.00 | 936.29 | 1,866.29 | 4,005.26 |
| 第 12 年 | 930.00 | 902.22 | 1,832.22 | 1,106.42 |
| 第 13 年 | 930.00 | 868.15 | 1,798.15 | 1,048.44 |
| 第 14 年 | 930.00 | 834.07 | 1,764.07 | 989.30 |
| 第 15 年 | | 800.00 | 800.00 | 928.98 |
| 第 16 年 | | 800.00 | 800.00 | 867.45 |
| 第 17 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 18 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 19 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 20 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 21 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 22 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 23 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |
| 第 24 年 | | 800.00 | 800.00 | 4,005.26 |

| 年度 | 本息支付 | | | 项目收益 |
|---|---|---|---|---|
| | 偿还本金 | 应付利息 | 本息合计 | |
| 第 25 年 | | 800.00 | 800.00 | 1,106.42 |
| 第 26 年 | | 800.00 | 800.00 | 1,048.44 |
| 第 27 年 | | 800.00 | 800.00 | 989.30 |
| 第 28 年 | | 800.00 | 800.00 | 928.98 |
| 第 29 年 | | 800.00 | 800.00 | 867.45 |
| 第 30 年 | 20,000.00 | 800.00 | 20,800.00 | 4,005.26 |
| 合计 | 37,200.00 | 28,306.86 | 65,506.86 | 81,179.71 |
| 本息覆盖倍数 | 1.24 | | | |

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

### 5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 81,179.71 万元，应付债券本金及利息合计 65,506.86 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

# 第六章 风险分析

## 6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

## 6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

### 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当

方式扣回。

# 第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

## 7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

## 7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

**7.3 事前绩效评估结论**

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自筹资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。